

ЗАМѢТКИ О КРѢПОСТНОЙ ВОЙНѢ.

Съ развитіемъ вооруженныхъ силъ въ европейскихъ государствахъ, а въ особенности съ усовершенствованіемъ оружія, прежнія правила атаки и обороны крѣпостей, данныя Вобаномъ, измѣнились. Эти измѣненія выработались частью изъ опыта, частью же путемъ теоретическихъ изслѣдованій. Въ настоящее время литература предмета настолько уже разрослась, что ориентироваться среди мнѣній, предположеній и пр. становится нелегкимъ. Поэтому мы охотно пользуемся вышедшей въ прошломъ году, въ Брюсселѣ, брошюрой г. Витри (Witry): «Etude sur la guerre de siége», — чтобы ознакомить нашихъ читателей съ современнымъ состояніемъ вопроса о крѣпостной войнѣ. Это тѣмъ легче сдѣлать, что г. Витри не задается какими либо самостоятельными предложеніями, а старается лишь свести къ общимъ заключеніямъ и категоріямъ важнѣйшія изъ высказанныхъ по разсматриваемому предмету мнѣній, пользуясь для того наиболѣе солидными литературными пособіями.

Въ настоящее время вопросъ о крѣпостной войнѣ составляетъ предметъ изученія и сильно занимаетъ людей военного міра, но онъ далеко еще не рѣшенъ. Онъ приводитъ къ самымъ различнымъ мнѣніямъ, и вѣроятно пройдетъ еще довольно времени, пока дойдутъ до такихъ опредѣленныхъ и всемірно принятыхъ основъ, какъ тѣ, которыя даны были Вобаномъ и примѣнялись почти въ продолженіе двухъ столѣтій.

Во время австро-прусской войны 1866 года, укрѣпленные пункты играли второстепенную роль; они, казалось, потеряли свою важность, и нашлось много лицъ, которыя, вопреки наставленію исторіи и основныхъ принциповъ военного искусства, стали ихъ совѣтъ отвергать; но франко-германская война 1870—1871 гг. заставила обратить вниманіе на ихъ важность и значеніе, также какъ и на средства, годныя къ тому, чтобы поставить ихъ въ связь съ улучшеніемъ новыхъ орудій и силою современныхъ армій.

Во время войны 1870—1871 гг., всѣ большія сраженія происходили въ районѣ крѣпостей (1) и имѣли цѣлью или овладѣніе ими, или

(1) За исключеніемъ сраженій подъ Вертономъ и Шпихерномъ.

ихъ обложеніе, или уничтоженіе вспомогательныхъ армій. «Центръ сраженій во время первой половины кампаніи», говоритъ одинъ офицеръ прусскаго генеральнаго штаба, «былъ направленъ противъ рейнской арміи, и такъ какъ она сосредоточивалась у Меца, то это было сраженіе подъ крѣпостью Мецемъ. Сраженіе подъ Вёртомъ освобождало фланги первой и второй нѣмецкихъ армій ⁽¹⁾, а сраженіе при Седанѣ уничтожило первую и послѣднюю вспомогательную армію, цѣль которыхъ была освобожденіе рейнской арміи, запертой въ Мецѣ. Центръ военныхъ дѣйствій второй половины войны опять сраженіе за крѣпость—Парижъ. Всѣ происшедшія сраженія, болѣе или менѣе удаленныя отъ этого города, были даны для того, чтобы отбѣснить вспомогательныя арміи или ихъ окончательно уничтожить».

Русско-турецкая война 1877 — 1878 гг. дала мало правилъ тактикѣ осадной войны, и долговременныя укрѣпленія, не считая Карса, играли въ ней маловажную роль, но неожиданныя перемѣны борьбы дали значеніе позиціи у Плевны импровизованной крѣпости. Турки здѣсь укрѣпили свой фронтъ съ востока, а когда русскіе старались атаковать ихъ фланги, то они укрѣпились съ сѣвера и юга, а затѣмъ имъ пришлось укрѣпиться сзади, и, когда русскіе окончили обложеніе, импровизованная крѣпость была устроена. Этотъ случай далъ поводъ къ самымъ различнымъ заключеніямъ въ военной литературѣ, и нашлись нѣкоторые писатели, которые начали отрицать полезность долговременныхъ укрѣпленій ⁽²⁾, какъ не всегда соответствующихъ стратегическимъ позиціямъ.

Но не нужно забывать, что главная разница между временною укрѣпленною позиціей и крѣпостью какой бы ни было системы, та, что первая не защищена отъ атаки открытою силою, а составляетъ только лишь результатъ необходимости лучше прикрыться отъ новаго оружія. Примѣръ быстрого взятія тель-кебирскихъ линій въ Египтѣ, въ послѣднюю экспедицію англичанъ, не представляетъ вѣрныхъ доказательствъ противникамъ долговременныхъ укрѣпленій. Польза этихъ послѣднихъ вытекаетъ изъ того факта, что во всѣхъ государствахъ преобразовываютъ прежнія крѣпости и строятъ новыя. Мнѣніе, что въ будущихъ европейскихъ войнахъ арміи будутъ дѣйствовать вокругъ крѣпостей, принято большинствомъ; трудно предположить, чтобы было иначе, когда мы видимъ тѣ важныя фортификаціонныя работы, которыя всѣ правительства сооружаютъ въ настоящее время на своихъ грани-

⁽¹⁾ Такое освобожденіе скорѣе произошло послѣ сраженія подъ Шпихерномъ.

⁽²⁾ Точно также, какъ было послѣ войны 1866 года.

цахъ, и можно допустить, что съ самаго начала будущей войны крѣпости будутъ играть большую, если не первую роль.

Если даже такія позиціи, какъ у Плевны, ничего не мѣняютъ въ основныхъ идеяхъ полезности долговременныхъ укрѣпленій, то все же онѣ обратили вниманіе на роль пѣхоты въ крѣпостной войнѣ и на массированный и случайный огонь этого рода оружія и, кромѣ того, онѣ доказали, что земля есть одинъ изъ лучшихъ матеріаловъ для сооруженій противъ артилерійскаго огня.

Теперь не сомнѣваются, что пѣхота займетъ болѣе видное мѣсто въ атакахъ и оборонѣ новыхъ крѣпостей. Но мнѣнія военныхъ писателей о будущей войнѣ различны: одни говорятъ лишь только о специальной тактикѣ осады, другіе, болѣе компетентные, предлагаютъ вести операціи въ болѣе тѣсной связи атаки и обороны крѣпостей съ принципами стратегіи. Когда Вобанъ далъ правила для атаки, думали, что найдено универсальное средство овладѣнія крѣпостью и даже вычисляли время, нужное для этого, и если эти правила теперь устарѣли и имѣютъ мало связи съ усовершенствованнымъ оружіемъ и теперешними многочисленными арміями, то тѣмъ не менѣе они составляютъ основаніе осады, и происшедшія въ нихъ перемѣны заключаются въ томъ, что принята во вниманіе мѣстность и болѣе значительная сфера дѣйствія современнаго оружія. Всѣ авторы затрудняются въ настоящее время начертить точный планъ осады новѣйшей крѣпости и примѣнять его во всѣхъ случаяхъ. Очень жаль, что тактическія задачи крѣпостной войны не могутъ изучаться съ такимъ стараніемъ, какъ задача полевой войны, о которыхъ настоящіе большіе маневры даютъ очень точное представленіе; но, къ сожалѣнію, невозможно дѣлать такихъ же опытовъ въ крѣпостной войнѣ, по случаю трудностей и большихъ издержекъ.

Въ большихъ государствахъ многое уже сдѣлано въ этомъ родѣ, но компетентные авторы признаютъ, что крѣпостные маневры никогда не велись въ достаточной полнотѣ и въ тѣсной связи всѣхъ родовъ оружія. Было бы очень желательно, чтобы крѣпостная артилерія больше бы привыкла къ дѣйствіямъ пѣхоты, съ которою ей придется очень часто имѣть дѣло въ будущихъ войнахъ, а это недостижимо въ мирное время безъ крѣпостныхъ маневровъ. Поэтому военные писатели должны ограничиваться теоретическими работами и руководиться своими собственными идеями.

Нѣкоторые изъ нихъ слѣдуютъ еще классическому методу, потому что они считаютъ, что схематическое представленіе атаки и обороны укрѣпленій также необходимо для каждаго ученія, какъ уставъ; но если теоретическое изученіе разныхъ періодовъ крѣпостной войны необходимо

для ознакомленія съ ней, то можно все же утвердительно сказать, что въ будущихъ атакахъ исчезнетъ большая часть правилъ, данныхъ Вобаномъ, и успѣхъ будетъ зависѣть не только отъ умѣнья хорошо прикрыться, но, главнымъ образомъ, отъ дѣятельности и обученія войскъ и правильнаго ихъ употребленія. Между прочимъ, правила, выработанныя въ настоящее время объ осадной войнѣ, сомнительны и неопредѣленны. Причину этого надо искать въ новыхъ условіяхъ укрѣпленій, которыя появятся на будущихъ поляхъ сраженій, а также и въ новомъ вооруженіи, о которомъ нѣтъ еще полныхъ данныхъ, основанныхъ на практикѣ.

Первая европейская война дастъ случай оцѣнить образъ дѣйствій какъ атакующаго, такъ и обороняющагося, а осада большой новѣйшей крѣпости дастъ много полезныхъ наставленій.

Укрѣпленія.

Большія крѣпости-лагери составляютъ результатъ усовершенствованія оружія и необыкновеннаго увеличенія армій. Дальность боя и мѣткость новаго оружія должны были повести за собою преобразование крѣпостей, въ смыслѣ расширенія ихъ объема, къ линіямъ болѣе прямымъ, длиннымъ и болѣе простымъ, и окончательно—къ полигональной системѣ укрѣпленій. Маленькія же, но многочисленныя укрѣпленія не были бы принаровлены къ настоящимъ большимъ арміямъ, поэтому они оставлены въ сторонѣ.

Когда Наполеонъ I, въ 1813 году, укрѣпилъ Дрезденъ, то онъ этимъ далъ примѣръ устройства временныхъ передовыхъ укрѣпленій. То же самое сдѣлалъ въ 1830 году эрцъ-герцогъ Максимилианъ въ Линцѣ, приступивъ къ сооруженію долговременнаго укрѣпленія съ 32 башнями, защищенными отъ бомбъ и отъ атаки открытою силою.

Впослѣдствіи укрѣпленія состояли изъ сомкнутаго ядра и отдѣльных фортовъ, на столько удаленныхъ отъ ядра крѣпости, чтобы въ этомъ пространствѣ могло собираться и двигаться большое количество войскъ. Но центръ сопротивленія всегда находился въ ядрѣ крѣпости, исходя изъ того правила что сила обороны должна возрастать по мѣрѣ приближенія къ центру крѣпости, и это было примѣнимо не только къ крѣпостямъ, но ко всякой фортификаціонной постройкѣ. Форты должны были образовать передовыя укрѣпленія для ослабленія осаждающаго, а главное сопротивленіе онъ долженъ былъ встрѣтить въ ядрѣ крѣпости, хотя нужно замѣтить, что этому правилу не всегда слѣдовали и часто все-таки принимали во вниманіе мѣстность.

Укрѣпленія этой эпохи характеризуются: настильнымъ огнемъ, фланкирующимъ рвы посредствомъ капонировъ, установкой многихъ орудій въ казематахъ и устройствомъ блиндированныхъ помѣщеній для гарнизона и запасовъ и увеличеніемъ числа траверсовъ.

Мѣткость и разрушительная сила нарѣзныхъ орудій заставили сдѣлать еще другія измѣненія. Пришлось эскарпы и капониры дефилировать отъ перекидной стрѣльбы большимъ повышеніемъ гласиса и уменьшеніемъ ширины рва. Противъ проницаемости снарядовъ потребовались болѣе толстые бруствера, а мѣткость артилеріи потребовала менѣе глубокаго амбразуры. Устроили болѣе длинные фронты для усиленія фронтальнаго огня. Дали достаточное командованіе валу для поддержки передовыхъ укрѣпленій, и сдѣланы приспособленія къ стрѣльбѣ съ барбета на болѣе высокихъ лафетахъ. Редюиты прикрытаго пути не находились болѣе въ безопасности отъ выстрѣловъ, поэтому пришлось вернуться къ ихъ первоначальному назначенію: служить прикрытіями для сообщенія и основаніемъ для сторожевой службы.

Главный редюитъ подвергся той же участи. Чтобы защитить его каменные стѣны, ихъ прикрыли гласисомъ; старались возможно ближе придвинуть его къ валу и уменьшить высоту; но здѣсь пришлось убѣдиться, что если достаточно уменьшить его командованіе, то тѣмъ самымъ онъ потерялъ бы свое назначеніе, а потому рѣшили его совсѣмъ упразднить. Изъ всего этого вышло, что все укрѣпленіе изъ трехъ оборонительныхъ линій—прикрытаго пути, редюита и главнаго вала—потеряло двѣ первыя и осталась только одна—главный валъ.

Онъ получилъ, какъ главная боевая позиція, большое значеніе, откуда вытекла необходимость сильнѣе его защитить, понижая эскарпы и устраивая казематированные капониры. Кромѣ того, пришлось замѣнить потерянные оборонительныя линіи системою передовыхъ укрѣпленій.

Если цѣлью прежнихъ передовыхъ позицій было усиливать ядро крѣпости и облегчать наступательныя дѣйствія, то онѣ все же составляли тактическое цѣлое съ крѣпостью, находясь отъ нея не далеко и будучи слабо вооруженными.

Дальнобойныя пушки, которыя могли бомбардировать въ то же самое время и крѣпость, и форты, заставили вынести эти послѣдніе на большое разстояніе и дать имъ большую тактическую независимость, что и повело къ устройству большихъ крѣпостей-лагерей.

Вслѣдъ затѣмъ былъ періодъ, въ который ядро крѣпости и форты считались равнозначущими; но послѣ Франко-германской войны 1870—1871 годовъ мнѣнія опять измѣнились, и большинство военныхъ пи-

сателей пришло къ заключенію, что главная оборона крѣпости и ея сила должны заключаться въ линіи фортовъ. Слѣдующему правилу отдавали предпочтеніе, а именно: сила укрѣпленія должна возрастать отъ ядра внаружу для того, чтобы можно было соединить сопротивленіе самаго укрѣпленія съ нравственными и физически не утомленными силами оборонительныхъ войскъ. Дѣйствительно, еслибы сила укрѣпленія возростала къ его центру, то тактическая сила была бы ослаблена раньше, чѣмъ сила самаго укрѣпленія была бы употреблена въ дѣло, валы были бы разбиты и артилерія ослаблена.

Слѣдовательно рѣшительныя дѣйствія будутъ происходить около фортовъ, потому что тамъ будетъ заключаться относительное превосходство обороны, тогда какъ этого не будетъ, если придется замѣнить энергію гарнизона увеличеніемъ укрѣпленій.

Быль даже поднять вопросъ: нельзя-ли вовсе упразднить ядро крѣпости, но это предложеніе не было принято и съ полнымъ основаніемъ, потому что невозможность пройти между фортами не безусловна, а послѣ взятія города форты не долго бы сопротивлялись. Во время Русско-турецкой войны 1877—1878 годовъ ядро крѣпости Карса заключалось въ старой, полуразрушенной и не имѣющей никакого значенія стѣнѣ, хотя отдѣльные передовые форты были устроены по новѣйшимъ правиламъ. Послѣ взятія фортовъ, еслибы ядро крѣпости было лучше укрѣплено, можно было бы замедлить сдачу и выиграть время, что и есть одна изъ главныхъ цѣлей крѣпости.

Мысли, которыя высказываются въ настоящее время объ устройствѣ ядра крѣпости, склоняются къ возможной простотѣ этого устройства, обезпечивающаго только отъ атаки открытою силою, съ длинными фронтами для развитія огня, съ очень тупыми полигональными углами. Форты, составляющіе главную линію обороны, съ тактической точки зрѣнія, будутъ составлять опорныя точки во время сраженій. Въ этомъ случаѣ они тѣмъ лучше исполняютъ свое назначеніе, что требуютъ меньше гарнизона и размѣры ихъ менѣе значительны. Дѣйствительно, возможность уничтожить фортъ до такой степени возрастаетъ, что валы будутъ совершенно разрушены послѣ нѣкотораго относительно ограниченаго числа выстрѣловъ (осада Парижа 1871 г.). Одинъ авторъ даже утверждаетъ, что въ будущихъ укрѣпленіяхъ форты будутъ замѣнены башнями, покрытыми броней и связанными между собою окопами. Но эти мнѣнія заходятъ слишкомъ далеко, потому что форты должны служить главнымъ депо снабженія передовой линіи: орудіями, боевыми запасами и провiantомъ и защищены отъ атаки открытою силою.

Отъ положенія фортовъ зависятъ интервалы между ними и удаленіе

ихъ отъ ядра крѣпости. Форты должны командовать интервалами и послѣдніе должны быть таковыми, чтобы находиться въ сферѣ дѣйствія шрапнели. Если интервалъ увеличится, то онъ потребуетъ промежуточныхъ укрѣпленій, а поэтому и сила гарнизона должна будетъ увеличиться въ извѣстной мѣрѣ; отъ этого произойдетъ раздѣленіе средствъ борьбы, что затруднитъ управленіе и тѣмъ заставитъ перейти къ пассивной оборонѣ. Разстояніе фортовъ отъ ядра укрѣпленія зависитъ отъ современнаго состоянія артилеріи и должно быть таково, чтобы непріятель не могъ бомбардировать прикрываемое мѣсто.

Въ Германіи старались дать фортамъ по возможности одинаковую оборонительную силу, все же не пренебрегая правиломъ, что положеніе линій обороны будетъ зависѣть отъ мѣстныхъ условий.

Всѣ новыя сооруженія имѣютъ исключительно полигональное начертаніе. Эскарпы обнесены отдѣльною стѣною въ четыре или пять метровъ высоты, прикрытою отъ угла паденія снарядовъ въ 15° , чтобы не дать возможности сдѣлать бреши въ эскарпѣ. Фланкированіе достигается посредствомъ капонировъ и оборонительныхъ галерей. Орудія прикрываются отъ анфиладныхъ и тыльных выстрѣловъ системою траверсовъ. Всѣ наружныя постройки уничтожены, чтобы уменьшить дѣйствіе непріятельскаго артилерійскаго огня.

Разстояніе отдѣльныхъ фортовъ отъ ядра укрѣпленія было прежде въ 4,000 или 5,000 метровъ, потомъ его сократили до 2,000 или 3,000 метровъ, чтобы дать возможность сравнительно слабому гарнизону энергично обороняться. Интервалы имѣютъ обыкновенно 4,000 метровъ, чтобы въ защитѣ интервала могла участвовать артилерія сосѣднихъ фортовъ, а когда мѣстность заставляетъ почему-либо сдѣлать болѣе болѣе интервалъ, то устраиваютъ промежуточные укрѣпленія. Такъ какъ форты должны служить только точкою опоры обороны и признаны неудобными исключительно для артилерійской позиціи, то они должны заключать не больше 20 или 40 орудій и 300 или 400 человекъ гарнизона.

Наконецъ, недавно заимствовали у французовъ низкіе бруствера для обороны огнемъ пѣхоты. Между прочимъ, Германія сдѣлала очень ограниченное употребленіе изъ одиночныхъ фортовъ, въ равнинной мѣстности, и тамъ, гдѣ таковыя существуютъ, они имѣютъ цѣлью прикрыть большіе мосты, тунели и т. п. средства сообщенія.

Во Франціи также приняли полигональное начертаніе, не смотря на нѣсколько единичныхъ голосовъ, отдающихъ предпочтеніе національному бастионному начертанію. Французскія укрѣпленія характеризуются двойными брустверами, предложенными, въ 1872 году, Prevost, чтобы уве-

личить силу обороны яруснымъ огнемъ пѣхоты; эти двойные бруствера могутъ имѣть огромное значеніе въ рѣшительную минуту, такъ что Германія рѣшилась тоже ввести ихъ у себя. Вообще форты стараются дѣлать болѣе независимыми, по случаю ихъ отдаленія отъ ядра крѣпости (въ Verdun 6,800 метр.), и это заставляетъ ихъ дѣлать по величинѣ болѣе большими, чѣмъ въ Германіи.

Франція, кажется, тоже принимаетъ въ своихъ новѣйшихъ сооруженіяхъ извѣстную группировку фортовъ, чтобы прикрыть сравнительно, большіе интервалы. Въ Парижѣ не довольствовались простыми одиночными фортами, но устроили еще передъ ядромъ группы особыхъ укрѣпленій, изъ которыхъ нѣкоторыя отстоятъ отъ ядра крѣпости на 15 километровъ, для того, чтобы сдѣлать невозможнымъ обложеніе этой крѣпости. Точно также въ этой странѣ не сдѣлали широкаго примѣненія отдѣльныхъ фортовъ, для устройства которыхъ не руководствовались опредѣленнымъ выработаннымъ планомъ, а болѣе соображались съ мѣстностью. Они сперва предназначены были заключать въ себѣ 1,000 или 1,200 челов., съ 50 или 60 орудіями, а позже увеличили ихъ на 1,500 или 2,000 человекъ съ 80 или 100 орудіями. Эти форты предназначаются для прикрытія сообщений, ведущихъ отъ границы въ глубь страны. Они были предметомъ сильной критики въ военной литературѣ. Въ самомъ дѣлѣ, если такіе форты очень олеозны въ горахъ и ущельяхъ, то совершенно справедливо, что въ равнинахъ они могутъ быть легко обложены и атакованы со всѣхъ сторонъ. По словамъ одного прусскаго инженернаго офицера ихъ не нашли бы нужнымъ правильно осаждать, а съ успѣхомъ атаковали бы открытою силою.

Другая характеристика французскихъ укрѣпленій—это дефилированіе всѣхъ сообщений и большое употребленіе брони. Почти всѣ важныя мѣста вала покрыты броней и отъ этого происходитъ огромная выгода, потому что этимъ только и можно сохранить орудія. Въ настоящее время Франція обладаетъ самымъ большимъ числомъ крѣпостей.

Большія крѣпости-лагери даютъ оборонѣ наступательный характеръ, но когда ихъ начали строить, то не думали соединять цѣпь фортовъ промежуточными позиціями. Въ настоящее время не сомнѣваются болѣе въ необходимости этой мѣры, потому что форты по своей величинѣ не даютъ достаточнаго мѣста для развертыванія массы артилерійскаго огня, чтобы энергично отражать покушенія атакующаго къ овладѣнію интервалами. Впослѣдствіи огонь двухъ соедѣнныхъ фортовъ будетъ скоро ослабленъ концентрированнымъ огнемъ атакующаго, потому что они представляютъ для непріятельской артилеріи слишкомъ удобную цѣль и

не особенно трудно ихъ настолько забросать снарядами, что дѣйствіе ихъ будетъ совершенно парализовано. Чтобы сопротивляться артиллеріи въ настоящее время, нужно подставлять ей возможно меньшую цѣль, и теперь признаютъ, что настоящее мѣсто второй оборонительной артиллерійской позиціи, считая главный валъ и форты за первую, находится внѣ фортовъ.

Война 1870—1871 гг. достаточно ясно доказала, что орудія на высокихъ валахъ были подбиваемы въ сравнительно короткій промежутокъ времени, тогда какъ батареи, имѣющія низкіе бруствера, очень мало или даже совсѣмъ не пострадали. Въ Бельфорѣ почти совсѣмъ сдѣлалось невозможнымъ для атакующаго разрушить батареи, прикрытыя укрѣпленіями, потому что ихъ совсѣмъ почти не было видно. Въ нѣкоторыхъ укрѣпленіяхъ орудія дѣйствовали до самаго конца осады, и мѣсто ихъ нѣмцами не было вѣрно опредѣлено.

Если форты остаются основаніемъ охранительнаго вооруженія и мѣстомъ для первой артиллерійской позиціи, имѣя въ виду командованіе надъ впередилежащей мѣстностью, и для обстрѣливанія батарей обложженія, тѣмъ не менѣе вѣрно, что мѣсто орудій во время настоящаго артиллерійскаго боя находится въ батареяхъ дополнительныхъ и промежуточныхъ. Промежуточныя позиціи будутъ вѣроятно въ будущемъ устроены такъ, какъ и долговременныя укрѣпленія.

Въ Германіи правила сооруженія промежуточныхъ батарей для нѣкоторыхъ пограничныхъ крѣпостей уже изданы, но еще не приведены въ исполненіе. Сооруженіе дополнительныхъ батарей не подчиняется опредѣленнымъ правиламъ; обыкновенно ихъ устраиваютъ въ дополнительныхъ гласисахъ, когда извѣстенъ фронтъ атаки. Въ Россіи дополнительные и даже промежуточныя батареи уже устроены въ мирное время, чѣмъ облегчаются работы во время приведенія крѣпости въ оборонительное положеніе.

Что касается матеріаловъ, которые употребляются при постройкѣ укрѣпленій, то они слѣдующіе: лѣсъ, камень, земля и желѣзо.

Совершенно вѣрно считаютъ дерево самымъ дурнымъ матеріаломъ; оно оказываетъ мало сопротивленія и своими осколками сильно беспокоитъ обороняющагося,—поэтому его стараются вывести изъ употребленія. Камень также неудовлетворителенъ; каменные стѣны не всегда можно прикрыть землею, и въ настоящее время не трудно сдѣлать въ нихъ бреши перекидными выстрѣлами съ 1,000 или 1,500 метровъ. Граната короткаго 15-ти-сант. орудія, съ зарядомъ въ 1,5 в., на разстояніи 2,500 метр. проникаетъ въ хорошую кирпичную стѣну на 90 сантим. и новые опыты показали, что этотъ снарядъ можетъ быть съ

успѣхомъ употребленъ для пробитія брешн подь угломъ паденія въ 20°. Прибавимъ, что нѣмцы ввели у себя 21-сантим. короткія орудія, для того, чтобы парировать всѣ случайности перекидной стрѣльбы.

Но если камень, какъ матеріалъ, не удовлетворителенъ, то земля есть одинъ изъ лучшихъ. Граната 15-ти-сантим. короткаго орудія, съ 1,000 метр. проникаетъ въ нее на 4 или 5 метровъ. Она также хороша для горизонтальныхъ прикрытій, и граната 21-ти-сантим. нарѣзной мортиры не всегда можетъ пробить извѣстной толщины земляное прикрытие.

Желѣзо закаленное или кованое и сталь давно уже употребляются въ береговыхъ укрѣпленіяхъ. Нельзя сомнѣваться, что хотя его употребленіе въ обыкновенныхъ укрѣпленіяхъ очень ограничено, но въ слѣдствіи будетъ расширено.

Мы уже раньше видѣли, что французы его употребляютъ, чтобы прикрыть на валахъ важныя орудія и свои сообщенія, и непонятно, почему ему не дали болѣе широкаго употребленія въ укрѣпленіяхъ другихъ странъ. Вѣроятно останавливаются передъ сопряженными съ этимъ значительными расходами, но, покрывая желѣзомъ нѣкоторыя орудія валавъ, тѣмъ самымъ сохраняютъ ихъ для обороны, и это преимущество совершенно вознаграждаетъ расходы. Между тѣмъ разрушеніе непокрытыхъ броней орудій не составляетъ-ли потерю, не считая того, что ихъ не всегда возможно замѣнить, когда укрѣпленіе обстрѣливается.

Конечно, если-бы пришлось покрывать броней всѣ важныя части каждаго форта, то расходъ былъ бы громадный, но нельзя-ли прибѣгнуть къ подвижному покрытію броней? Не можетъ быть, чтобы представлялись непреодолимые затрудненія устроить изъ кованыхъ кусковъ стали не очень большаго вѣса покрывки, которыя, при разумномъ употребленіи, могли-бы составить для артилеріи достаточно сильное прикрытие. Они могутъ быть сохраняемы въ магазинахъ и тотчасъ употребляемы, когда фронтъ атаки будетъ извѣстенъ.

Не лишнимъ будетъ сказать нѣсколько словъ о сочиненіи: „La fortification du présent et de l'avenir“, въ которомъ авторъ старается замѣнить всѣ массивныя части нынѣшнихъ укрѣпленій сооруженіями изъ бесемеровской стали. Онъ предлагаетъ цѣлую систему укрѣпленій изъ желѣза, заключающую въ себѣ употребленіе большихъ пустыхъ цилиндровъ изъ стали: для траверсовъ, потернъ, помѣщеній для минъ, блокгаузовъ, магазиновъ, блиндажей, капонировъ и батарей. Онъ признаетъ за цилиндрическою формою то главное преимущество, что при этомъ всѣ предметы легко можно перекачивать съ одного мѣста на другое, приспособляя временныя оси. Фашинныя одежды замѣнены турами изъ

стали. Это сочиненіе интересно съ технической стороны, но не вносить ничего существеннаго въ искусство сооруженія укрѣпленій.

Личный составъ.

Когда какая-либо армія оперируетъ на непріятельской территоріи и главнокомандующій рѣшаетъ начать осаду крѣпости,—тотчасъ-же приступаютъ къ ея обложенію. Выборъ первыхъ войскъ, предназначенныхъ для этой цѣли, зависитъ отъ ихъ боевой организаціи. Затѣмъ, образуютъ немедленно спеціальныи осадный корпусъ, къ которому присоединяютъ артилерійскій и инженерный штабы. Полевая армія должна быть какъ можно менѣе ослаблена, но все-же можетъ быть будетъ необходимо взять у нея часть линейныхъ войскъ, чтобы присоединить къ осадному корпусу цѣлой арміи.

Сила и составъ осадной арміи должны дать ей средства вести атаку быстро и энергично. Часто бываютъ вынуждены опредѣлять то и другое средствами, которыми располагаютъ, но надо замѣтить, что теперь правильная осада большой крѣпости-лагеря требуетъ гораздо больше войскъ, чѣмъ прежде.

Прежніе писатели и нѣкоторые изъ новѣйшихъ опредѣляютъ силу осадной арміи въ три раза больше гарнизона, но этого почти всегда недостаточно.

Всѣ большія крѣпости (¹) имѣютъ обыкновенно периметръ въ 25 или 40 километровъ, и если предположить для такой крѣпости гарнизонъ, достаточный для того, чтобы въ извѣстный моментъ можно было располагать половиною его, исключая войскъ, находящихся на работахъ, на сторожевой службѣ и на отдыхѣ, то атакующій долженъ имѣть столько-же силъ, если онъ хочетъ быть увѣреннымъ, что его не отобьютъ и не разрушатъ его работъ. Но его армія будетъ разбросана приблизительно на линіи въ 60 километр., и онъ можетъ быть атакованъ половиною гарнизона въ любомъ пунктѣ; если считать при этомъ необходимое время для того, чтобы собрать войска на фронтѣ примѣрно въ 10 километровъ, то мы можемъ допустить вмѣстѣ съ другими писателями, что осадный корпусъ долженъ быть въ четыре или пять разъ больше гарнизона.

Роль пѣхоты во время атаки будетъ заключаться въ томъ, чтобы обложить крѣпость, отгнѣнать обороняющагося и подкрѣплять линіи обложенія. Она должна обезпечить и поддерживать свое обладаніе надъ передовыми укрѣпленіями, чтобы дать время осадной артилеріи занять

(¹) За исключеніемъ Парижа.

позиціи, и потому она должна присоединить свой масированный огонь къ артилерійскому. Поэтому значеніе и роль пѣхоты въ настоящее время значительно увеличились. Если прежде она рѣшала исходъ осады окончательнымъ приступомъ, то все-же ея дѣятельность была ограничена и ея главное назначеніе состояло въ отраженіи вылазокъ и въ охраненіи осадныхъ работъ. Теперь же въ борьбѣ за обладаніе передовыми позиціями, гдѣ приходится завоевывать каждый шагъ земли, пѣхота будетъ дѣйствовать постоянно и успѣхъ часто будетъ зависѣть отъ упорства, съ которымъ она будетъ защищать завоеванныя позиціи. Затѣмъ она приступитъ, какъ и прежде, къ устройству сапными работами паралелей, подступовъ и др. Впрочемъ, надо замѣтить, что теперь сапы не будутъ правильны, а будутъ преимущественно состояться изъ траншей и другихъ предварительныхъ работъ. Что же касается до масированнаго и перекиднаго огня пѣхоты, которымъ со времени Плевны придають большую важность, то мы здѣсь приведемъ выдержку изъ прусскаго устава. Прусское ружье образца 1871 г. по своему дѣйствию можетъ быть разсматриваемо, какъ близко подходящее къ другимъ системамъ, стрѣляетъ при углѣ возвышенія 30° на 3,000 метр., при 11° —1,600 метр., при $3^\circ 28'$ —800 метр. Прусскія инструкціи говорятъ, что для успѣха огня надо стрѣлять въ слѣдующія цѣли: на 200 метр.—противъ лежащаго противника; на 250 метр.—противъ стоящаго человѣка; на 400—500 метр.—противъ цѣлей большихъ человѣка; когда же разстояніе точно извѣстно, то можно стрѣлять до 650 метр. За этими предѣлами можно быть только тогда увѣреннымъ въ успѣхъ выстрѣловъ, когда огонь производится изъ массы ружей, стрѣляющихъ одновременно въ одну и ту же цѣль. Надо замѣтить, что прусскія инструкціи ставятъ скорость стрѣльбы въ зависимость отъ видимой болѣе или меньшей цѣли.

Составъ кавалеріи считается въ $\frac{1}{3}$ пѣхоты осадной арміи, и ея роль, кромѣ ординарческой службы, состоитъ въ томъ, чтобы во время осады и обложенія наблюдать за тѣми блокадными участками, которыхъ нѣтъ надобности правильно облагать; она также должна содѣйствовать защитѣ осадной операціи противъ деблокирующихъ войскъ (1). Кавалерія поставляетъ лошадей для перевозки фуража и необходимыхъ матеріаловъ, но часто случается, что, когда она исполнить свое назначеніе, ее отсылаютъ на другіе пункты театра военныхъ дѣйствій.

Полевая артилерія, остающаяся при полевыхъ войскахъ, имѣетъ назначеніе поддерживать пѣхоту во время наступательныхъ дѣйствій

(1) А также для сторожевой службы, совместно съ пѣхотною (Плевна, 1877 г.).

гарнизона и подкрѣплять орудія осадной артилеріи. Прибавимъ при этомъ, что полевыя батареи представляютъ очень незначительную цѣль и соединяють большую мѣткость съ дальностью боя.

Составъ осадной артилеріи зависитъ отъ системъ орудій, изъ которыхъ составленъ осадный паркъ, и, въ каждомъ особенномъ случаѣ, отъ свойства крѣпости, отъ ея стратегической важности и вооруженія.

Чтобы опредѣлить силу осадной артилеріи, соображаются съ числомъ орудій, которое непріятель можетъ противопоставить въ атакуемыхъ фортахъ, въ боковыхъ и въ промежуточныхъ батареяхъ, и руководствуются правиломъ, чтобы осадная артилерія была бы сильнѣе крѣпостной. Изъ осады Страсбурга, въ войну 1870—1871 гг., видно, что 250 орудій достаточны, чтобы атаковать подобную крѣпость; но эту цифру придется удвоить для атаки новѣйшей крѣпости-лагеря, которая потребуетъ до 80-ти осадныхъ батарей.

Роль инженерныхъ войскъ осталась прежняя; кромѣ того, въ ихъ распоряженіе отдаются желѣзныя дороги, телеграфы, телефоны и воздушные шары, и ихъ количество будетъ различно, смотря по положенію крѣпости и возможной энергіи обороны.

Сила гарнизона опредѣляется мѣстными условіями и цѣлью крѣпости. Она опредѣлена штатами для каждой крѣпости въ мирное время; но важность, которую можетъ приобрести крѣпость во время внезапныхъ переменъ войны, заставитъ иногда формировать гарнизоны совершенно иные противъ мирныхъ. Превжніе военные писатели старались дать формулу для опредѣленія величины гарнизона и основывались то на числѣ фортовъ и бастіоновъ, то на длинѣ линіи огня валовъ и прикрытаго пути. Теперь очень трудно было бы опредѣлить силу гарнизона по этимъ даннымъ: она опредѣляется степенью вооруженія, на которую нужно поставить крѣпость относительно общихъ условій войны, обращая вниманіе на войска, нужныя для работъ, вооруженія для охранительной службы, также какъ и для активной обороны. Обыкновенно допускають, что форты и ядро крѣпости должно занимать для охраны только самую необходимую часть гарнизона, съ цѣлью имѣть максимумъ его для активной обороны.

Самое же распределеніе силъ гарнизона можетъ быть сравнено съ занятіемъ полевыхъ позицій по новѣйшимъ требованіямъ науки. Въ организаціи обороны крѣпости даютъ преимущество независимымъ участкамъ съ сильными резервами. Начальнику обороны останется только веденіе и направленіе общихъ операцій, основываясь на собранныхъ свѣдѣніяхъ и обстоятельствахъ. Только этимъ способомъ можно достигнуть тѣсной связи между дѣйствіями различныхъ родовъ оружія. Начальникъ

участка отдастъ приказанія, касающіяся его участка, и долженъ имѣть достаточный штабъ. Онъ находится въ такихъ отношеніяхъ къ начальнику обороны, какъ начальникъ дивизіи къ корпусному командиру.

Что же касается до качества войскъ, то обыкновенно назначаютъ въ крѣпости войска резервныя и територіальныя, и этотъ взглядъ имѣеть и теперь много послѣдователей; между тѣмъ компетентные авторы утверждаютъ, что для обороны важныхъ крѣпостей должны быть употреблены лучшія войска. Такъ какъ исключительное употребленіе линейныхъ войскъ ослабило бы полевою армію, то обыкновенно большую часть резервныхъ или територіальныхъ войскъ подкрѣпляютъ линейными войсками.

Обращаясь снова къ роли пѣхоты въ оборонѣ крѣпости, нужно замѣтить, что, какъ только атакующій начинаетъ свои приготовленія къ осадѣ, пѣхота должна мѣшать обложенію наступательными дѣйствіями, беспокоить его въ занятыхъ позиціяхъ и по возможности отнять потеряныя позиціи.

Она должна посредствомъ траншей, засадъ, контръ-апрошей (Севастополь) и массою огня (турки подъ Плевною 1877 г.) энергично противиться атакующему. Огонь массъ въ особенности полезенъ для обороны, когда извѣстно разстояніе и планъ окружающей мѣстности. Въ Пруссіи были сдѣланы опыты въ совершенно темную ночь, и пѣхота, стрѣляя на дистанцію 700—800 метровъ, дала до 48% попавшихъ пуль. При этомъ ружья были уперты на деревянныя подпорки, связанные проволокою, такимъ образомъ, чтобы образовался наклонъ, соответствующій углу прицѣливанія. Во время штурма пѣхота должна его отражать.

Пѣхота, очень хорошо подготовленная для полевой войны, понятно, будетъ въ большомъ затрудненіи исполнить всѣ эти трудныя задачи, если ей не будетъ предоставлено случая, посредствомъ частыхъ крѣпостныхъ маневровъ, ознакомиться съ особенностями мѣстности и въ особенности научиться согласовать при этомъ свои дѣйствія съ другими родами оружія.

Кавалерія гарнизона будетъ играть важную роль въ первый періодъ осады, и она тогда найдетъ соответственное употребленіе. Ей дадутъ полную независимость, она въ особенности должна беспокоить фланги неприятельскихъ колоннъ во время боя передъ обложеніемъ. Послѣ этого періода осады она будетъ стараться устроить себѣ сообщеніе съ полевой арміей, а если это окажется невозможнымъ, то кавалеристы будутъ употреблены на помощь другимъ родамъ оружія, а лошади—для

транспортовъ и въ исключительномъ случаѣ могутъ быть употреблены въ пищу.

Полевая артилерія и инженеры раздѣляются между участками; большая часть полевой артилеріи присоединяется къ резерву каждаго участка. Крѣпостная артилерія не только должна поддерживать пѣхоту на передовыхъ укрѣпленіяхъ и отражать атаки открытою силою, но она также будетъ играть главную роль во время правильной осады.

Матеріальная часть.

Осада новѣйшей крѣпости требуетъ такого значительнаго количества матеріала, что невозможно было бы его доставить безъ помощи хорошихъ путей сообщенія, которые въ настоящее время изрѣзываютъ Западную Европу.

Что касается до необходимыхъ орудій при операціяхъ осады, то ихъ нужно разсматривать какъ по числу, такъ и по системѣ. Число орудій зависитъ отъ устройства крѣпости, которую приходится осаждать, и отъ ея предполагаемаго вооруженія, но гораздо труднѣе опредѣлить ихъ систему, калибръ и относительную соразмѣрность.

Цѣли могутъ быть вертикальны и тогда требуются длинныя нарѣзные пушки, имѣющія начальную скорость отъ 400 до 500 метровъ, и достаточную мѣткость. Цѣли могутъ быть прикрыты брустверомъ, тогда они потребуютъ для срытія валовъ короткихъ пушекъ, стрѣляющихъ подъ угломъ возвышенія отъ 10° до 20° и съ начальною скоростью до 300 метровъ. Когда же онѣ прикрыты, тогда должны быть разбиты орудіями, стрѣляющими навѣсно, т. е. мортирами.

Наконецъ, калибры должны быть еще различными потому, что цѣли измѣняются, начиная отъ груди человѣка до толстыхъ желѣзныхъ или стальныхъ листовъ блиндажей или покрытыхъ броней батарей, но ихъ максимумъ опредѣляется условіемъ быть легко перевозимыми.

Сила артилерійской стрѣльбы въ подвижныя цѣли возрасла съ введеніемъ нарѣзной артилеріи и въ особенности съ ея усовершенствованіемъ. Первые полевые пушки отличались своею мѣткостью, дальностью и разрывными снарядами, но онѣ имѣли слабый зарядъ, который ограничивалъ ихъ мѣткость. Прежде онъ былъ въ $\frac{1}{10}$ или $\frac{1}{12}$ вѣса снаряда, тогда какъ гладкія пушки имѣли зарядъ въ $\frac{1}{4}$ или въ $\frac{1}{3}$, а потому онѣ имѣли относительно большее поражаемое пространство въ сравненіи съ ружьями той эпохи. Но теперь достигли, конструкціей пушекъ, увеличенія заряда до $\frac{1}{4}$ вѣса снаряда, и тѣмъ получили поражаемое пространство большее, чѣмъ у нынѣшняго ружья. Граната съ

сегментами своими многочисленными осколками еще болѣе прибавила дѣйствительности стрѣльбѣ, не говоря уже о шрапнели.

Если обратить вниманіе на то, что 12-ти и 15-ти-сантиметровыя пушки стрѣляютъ теперь шрапнелью, то отсюда слѣдуетъ, что весьма трудно пройти въ интервалы фортовъ.

Навѣсный огонь въ подвижныя цѣли достигается въ настоящее время нарѣзными мортирами. Большіе калибры не годятся вообще для стрѣльбы въ войска, поэтому въ Германіи принята нарѣзная 9-ти-сантиметровая мортира. Она имѣетъ дальность до 7,500 метр., и съ лафетомъ вѣситъ всего 200 килогр. Тамъ ожидаютъ отъ нея большаго успѣха, потому что введеніе ея было сдѣлано на счетъ 15-ти-сантиметр. нарѣзной мортиры, которая можетъ быть замѣнена, въ случаѣ надобности, 15-ти-сантиметр. короткою пушкой. Она замѣнила прежнія 15-ти и 17-ти-сантиметр. гладкія мортиры и превосходитъ послѣднія по крайней мѣрѣ въ четыре раза въ дальности и мѣткости. Если она не обманетъ ожиданій, то вѣроятно будетъ предвѣстницею полевой 9-ти-сантим. гаубицы, потому что въ полевой артилеріи представляются случаи стрѣлять навѣсными выстрѣлами, — и можно сказать утвердительно, что такое орудіе было необходимо подъ Плевной и Шипкой въ 1877 году. Нѣкоторыя правительства, въ томъ числѣ и наше, имѣютъ намѣреніе дополнить вооруженіе полевой артилеріи четырехъ-дюймовыми мортирами.

Прицѣльный огонь въ прочныя цѣли производится изъ 12-ти и 15-ти-сантиметровыхъ пушекъ; изъ послѣднихъ — преимущественно противъ построекъ, покрытыхъ броней. Эти орудія всегда необходимы при осадѣ, но ихъ относительное число стремятся сократить, потому что въ настоящее время стараются сократить число вертикальныхъ цѣлей.

Разсматривая длинную пушку при демонтирной стрѣльбѣ въ вертикальныя цѣли, утверждаютъ, что шансы попасть въ цѣль очень малы на большихъ дистанціяхъ и даже на среднихъ (болѣе 1,000 метр.). Это въ особенности примѣнимо къ стрѣльбѣ по орудіямъ, скрытымъ за земляными брустверами, стрѣляющимъ чрезъ мелкія амбразуры и представляющимъ непріятелю только лишь свои дула. Но и послѣднія очень часто невидимы и могутъ быть поражаемы тогда, когда снарядъ разрушитъ внутренній гребень бруствера. При желаніи скрыть гребень бруствера прицѣльными выстрѣлами, надо израсходовать очень много снарядовъ, потому что стрѣльба въ невысокія прикрывающія насыпи очень трудна, равно какъ и наблюденіе за нею. Нельзя сказать того же относительно навѣсной стрѣльбы. Въ Германіи стрѣляли изъ 21-сантиметровой мортиры на дистанціи 2,000 метр., выпустили 60 или 70 снарядовъ, изъ которыхъ попало около 25%, и опыты далъ слѣдующіе

результаты: батарея сдѣлалась не годна къ употребленію, почти всѣ орудія и лафеты подбиты, платформы разрушены. Поэтому-то теперь и придаютъ такую важность огню изъ мортиръ большого калибра и признаютъ, что мортиры въ этихъ случаяхъ дѣйствуютъ сильнѣе длинныхъ пушекъ, требуя снарядовъ на $\frac{1}{5}$ меньше послѣднихъ.

21-сантиметровая мортира очень пригодна для демонтирной стрѣльбы, стрѣляетъ на большія разстоянія и даетъ больше свободы и независимости атакующему въ выборѣ позиціи. Обороняющійся можетъ легко обмануться въ настоящемъ направленіи атаки, такъ какъ мортиры легко укрыть. Опыты, произведенные изъ 21-сантиметр мортиры при стрѣльбѣ шрапнелью, заставляютъ подумать о будущемъ употребленіи мортиры.

Можно предположить, что болѣе широкое употребленіе мортирныхъ батарей измѣнитъ видъ осады и въ особенности расположеніе батарей для настоящаго артилерійскаго сраженія, которое теперь производится на разстояніи 1,000—1,200 метр. Все же атакующій не можетъ обойтись безъ 15-сантиметр. и 12-сантиметр. пушекъ: онѣ ему понадобятся на этомъ разстояніи для разрушенія броневыхъ построекъ.

Французскіе осадные парки уже имѣютъ нарѣзные мортиры въ 22- и 27 сантиметровъ; а Германія также ввела у себя 9-сантим., 21-сантим. и 15 сантиметровъ; сильные калибры имѣютъ цѣлью стрѣльбу по валгангу, блиндажамъ, а малые—по прислугѣ и т. п. Допускаютъ, что сфера дѣйствій 21-сантиметр. мортиры простирается до 4,000 метр., а 15-сантиметр. до 3,500 метр. и думаютъ, что послѣдняя, какъ демонтирное орудіе, будетъ дѣйствительнѣе прицѣльнаго орудія того же самаго калибра. Она имѣетъ еще то преимущество, что можетъ стрѣлять гранатами длинныхъ и короткихъ пушекъ, того же самаго калибра, что дастъ экономію въ шрапнели, снабженіе которой всегда бываетъ очень ограничено. Но если прицѣльные орудія уступаютъ мортирамъ въ демонтирной стрѣльбѣ, то они еще болѣе уступаютъ въ пробиваніи брешей короткимъ пушкамъ. Пробиваніе брешей съ большихъ разстояній вошло теперь въ большое употребленіе. Чтобы произвести значительное дѣйствіе, употребляютъ короткія пушки или нарѣзные гаубицы большихъ и среднихъ калибровъ. Такъ, въ Германіи ввели 21-сантиметр. пушку въ осадные парки, съ тою цѣлью, чтобы употреблять большой зарядъ и получить большую окончательную скорость для пробиванія брешей на большихъ разстояніяхъ. Итальянцы для этого приняли 22-сантиметр., нарѣзную гаубицу, а испанцы — 21-сантиметр. Надо замѣтить, что постройкой новыхъ фортовъ въ видѣ люнетовъ старались сдѣлать невозможнымъ анфиладную стрѣльбу, и тамъ, гдѣ линіи могли анфилироваться, орудія защищаютъ траверсами. Въ этихъ случаяхъ употребля-

ются орудія, стрѣляющія навѣсно. Уже въ Севастополѣ, гдѣ было мало траверсовъ, спросъ на мортиры былъ великъ.

Вобанъ требовалъ, чтобы ихъ было въ осадномъ паркѣ до 33%, а новѣйшіе писатели полагаютъ нужнымъ имѣть до 60% гаубицъ и 27% мортиръ.

Если орудія въ осадномъ паркѣ разнообразны, то то же самое можно сказать и относительно снарядовъ. Нужны будутъ снаряды какъ для живыхъ цѣлей (граната и шраннель), такъ и для прочныхъ сооружений изъ закаленного чугуна или стали. Допускаютъ, что усовершенствованныя орудія, имѣющія снарядъ длиною въ 4 калибра и съ зарядомъ въ $\frac{1}{4}$, пробиваютъ на 2,000 метр. броню вдвое толще ихъ калибра. Противъ каменныхъ построекъ рекомендуютъ употреблять снаряды съ трубками медленнаго дѣйствія.

Составъ орудій осаднаго парка былъ предметомъ изученія въ послѣднее время. Этотъ вопросъ возбудилъ много мнѣній и труднѣе всего было рѣшить, какія принять орудія? Если предназначенная къ осадѣ крѣпость была заранѣе извѣстна, то соотношенія системъ и калибровъ орудій вытекало бы изъ системы ея укрѣпленія и вооруженія, но такъ какъ этого заранѣе не знаютъ, то нужно опредѣлять число и соотношение орудій по общему состоянію настоящихъ крѣпостей. Осадный паркъ необходимо дѣлить на части для того, чтобы имѣть нѣкоторую свободу въ опредѣленіи числа единицъ, судя по важности крѣпости. Въ Германіи, гдѣ весьма основательно переорганизованы парки, они раздѣляются на отдѣленія въ 60 орудій (24 тяж. 12-сантиметр. пушекъ, 12 короткихъ 1-сантиметр. пушекъ, 6 длинныхъ 15-сантиметр. пушекъ, 6 нарѣзныхъ 21-сантиметр. мортиръ и 6 — 9 сантиметр. мортиръ). Бромъ того, есть спеціальныя парки, назначеніе которыхъ слѣдуетъ за полевою арміею (12 тяж. 12-сантиметр. пушекъ 20 короткихъ 15-сантиметр. пушекъ и 8 нарѣзныхъ 20-сантиметр. мортиръ) и которыя даютъ возможность быстро начать осаду крѣпости. Наконецъ, есть спеціально дополнителныя парки, для комплектованія отдѣленій. Эта организація позволяетъ опредѣлять приблизительно орудія, нужныя при осадѣ данной крѣпости. Франція и Австрія имѣютъ еще двѣ мортиры весьма большаго калибра.

Для защиты новѣйшей крѣпости полагаютъ необходимымъ имѣть въ ней еще столько же артилеріи, сколько ея нужно для обороны. Но исполненіе этого правила было бы невозможно при постановкѣ всѣхъ нужныхъ орудій въ фортахъ и въ ядрѣ крѣпости, а потому вездѣ поднятъ вопросъ объ установкѣ ихъ внѣ и между фортами. Въ этомъ послѣднемъ, случаѣ орудія должны быть поставлены въ батареяхъ допол-

нительныхъ и промежуточныхъ. Первые разсматриваются какъ части фортговъ: онѣ ими вооружаются и отъ нихъ же получаютъ снаряды. Промежуточные батареи болѣе независимы; онѣ вооружаются изъ главнаго артилерійскаго резерва и довольствуются изъ ядра крѣпости.

Рекомендуютъ устраивать дополнительные батареи или, по крайней мѣрѣ, дополнительные гласисы въ мирное время, тогда какъ промежуточные батареи строить тогда, когда фронтъ атаки будетъ извѣстенъ.

Что же касается калибровъ крѣпостной артилеріи, то не доказано, чтобы обороняющійся долженъ былъ бы располагать большими, чѣмъ атакующій, потому что прикрытія послѣдняго будутъ имѣть гораздо меньшее сопротивленіе. Это, конечно, не примѣняется къ оборонѣ береговъ.

Что касается системъ крѣпостныхъ орудій, то онѣ будутъ тѣми же, что и у атакующаго. Кромѣ того, въ видахъ экономіи употребляютъ еще много старыхъ гладкихъ орудій, которыя вѣроятно скоро исчезнутъ изъ вооруженія крѣпостей. Самое умѣстное оружіе для пѣхоты, защищающей низкіе бруствера, будетъ повторительное. Орудія вообще не имѣютъ довольно скорой стрѣльбы и было бы опасно допустить ограниченное употребленіе орудій для фланкированія рововъ. Если прежде дальность боя ружья была мала для длины рва, то теперь это совершенно иначе и можно ожидать большаго успѣха отъ двойной или тройной цѣпи стрѣлковъ, расположенныхъ ярусами за фланками и снабженными магазинными ружьями. Надо допустить, что и лучшая скорострѣльная пушка имѣетъ свои недостатки; она можетъ дать осѣчку въ самую критическую минуту, да и дымъ иногда мѣшаетъ; ея дѣйствія очень концентрированы; пѣхоту легче укрыть.

Атака и оборона большихъ крѣпостей дѣлаютъ необходимымъ употребленіе желѣзныхъ дорогъ для перевозки огромнаго количества необходимыхъ матеріаловъ. Если считать по пяти выстрѣловъ на орудіе, для группы десяти батарей по 6 орудій каждая, то ежедневно придется перевозить 3,000 гранатъ, что потребуетъ 50 или 60 повозокъ и 100 или 120 лошадей.

Желѣзными дорогами преимущественно будутъ пользоваться для повозокъ до мѣста расположенія главнаго осаднаго парка; локомотивами—для обыкновенныхъ дорогъ до промежуточныхъ депо, и переносной желѣзной дорогой—до внутренности батареи.

Обращикомъ локомотива по обыкновеннымъ дорогамъ можетъ служить локомотивъ Aveling-Porter'a, образца 1873 года, вѣсящій 6 тоннъ. Онъ можетъ перевозить около 30 тоннъ по ровной мѣстности и 6 тоннъ при подъемѣ въ $\frac{1}{10}$. Онъ приготовляетъ пары въ $\frac{3}{4}$ часа и очень поворотливъ. Его наибольшая скорость въ 6 километровъ. Онъ тре-

буеть 3-хъ человекъ прислуги. Изъ опытовъ видно, что при мягкомъ грунтѣ колеса его углублялись на 30 сант., имѣя скорость при этомъ въ $2\frac{1}{3}$ километра въ часъ. Маленькіе канавы и рвы онъ легко переходитъ и вообще можетъ быть употребленъ тамъ, гдѣ употребляются обыкновенныя повозки.

Какъ на новое употребленіе желѣзныхъ дорогъ, можно указать на доставку орудій большого калибра, поставленныхъ на трюки, на самое поле сраженія. Опыты этого рода были произведены во время войны въ Египтѣ (1), гдѣ ставили на трюки 12-тонную пушку (калибръ 228 миллиметровъ), чтобы стрѣлять по арміи Араби, который расположилъ за укрѣпленіями пушки большого калибра. Можно допустить, что отсюда уже не далеко до подвижныхъ батарей, которыя будутъ весьма полезны въ крѣпостяхъ. Въ самомъ дѣлѣ, чтобы защититься отъ огня, придется ставить часть артилеріи внѣ фортовъ, углубляться въ землю, причемъ весьма выгодно стать въ одинаковыя условія съ атакующимъ. Батарея, поставленная на очень низкіе трюки, двигаясь въ траншеѣ, показывая непріятелю только лишь свои дула и имѣя возможность занимать позиціи по желанію, могла бы оказать важныя услуги обороняющемуся. Установка такихъ батарей, по нашему мнѣнію, не требуетъ большихъ сооруженій и особенныхъ затратъ.

Условія осадной войны допускаютъ употребленіе аэростатовъ (2). Атакующій употребить ихъ для ознакомленія съ крѣпостью, чтобы получать свѣдѣнія о вылазкахъ, и въ особенности для наблюденія за стрѣльбою по невидимымъ цѣлямъ. Обороняющійся будетъ ими пользоваться для узнанія намѣреній атакующаго и для наблюденія за стрѣльбою.

Французы открыли у себя спеціальную школу воздухоплаванія.

Рекомендуютъ для стрѣльбы по аэростатамъ пушку-револьверъ, а также пустыя гранаты, наполненныя свѣтящимися и дымящимися веществами для того, чтобы получить изъ отверстія, продѣланнаго въ поддонѣ, свѣтъ ночью и дымъ днемъ.

Также будетъ умѣстенъ электрическій свѣтъ изъ усовершенствованныхъ аппаратовъ, бросающихъ его почти на 7,500 метровъ, но онъ все-таки имѣетъ тотъ недостатокъ, что оставляетъ въ тѣни складки мѣстности и служитъ точкою прицѣливанія атакующему. Къ нему слѣдуетъ прибавить ракеты и свѣтящіяся бомбы. Въ Англіи съ большимъ успѣ-

(1) Они также были сдѣланы въ Америкѣ.

(2) Рекомендуютъ употреблять при этомъ нагрѣвательные аппараты, а не наполнять ихъ газомъ.

хоть испытывали гранаты на подобіе шрапнели, наношенные свѣтящимися звѣздочками, которыя освобождались надъ цѣлью.

Уже извѣстно выгодное употребленіе подземныхъ телеграфовъ, телефоновъ, оптическихъ аппаратовъ, телеметровъ, голубиной почты и всѣ эти способы усовершенствуются съ каждымъ днемъ. Назовемъ еще микрофонъ, который позволяетъ слышать самый легкій шумъ на большомъ разстояніи, и топометръ Эдисона, посредствомъ котораго можно опредѣлить направленіе звука; оба послѣдніе инструмента особенно будутъ полезны въ минной войнѣ.

Атака и оборона.

Атака крѣпости можетъ принять различныя виды, смотря по значенію и по величинѣ крѣпости, по времени и средствамъ, которыми располагаютъ. Изъ этого вытекаютъ извѣстные виды атакъ.

Нечаянное нападеніе невозможно въ наше время, развѣ только его успѣху содѣйствуютъ какія нибудь особенныя обстоятельства, напр., недостаточное число гарнизона, или несовершенное устройство крѣпости. То же самое можно сказать и про атаку открытою силою, если считать таковую, послѣ предварительнаго бомбардированія, не сдѣлавъ бреши и не уничтоживъ окончательно осадную артилерію. Надо теперь рассмотреть, можетъ ли быть произведена атака открытою силою при содѣйствіи только однихъ полевыхъ орудій, или же къ нимъ нужно присоединить и орудія большихъ калибровъ?

Оба предположенія нашли авторитетныхъ защитниковъ, потому что система и вооруженіе новыхъ укрѣпленій требуетъ, для правильной осады, большихъ силъ и очень много времени, тогда какъ теперешняя тактика требуетъ скорыхъ рѣшеній, такъ что будутъ стараться сократить время, необходимое для взятія большой крѣпости.

Все же надо замѣтить, что при теперешнемъ устройствѣ укрѣпленій, въ которыхъ гарнизонъ прикрытъ отъ бомбъ, полевая артилерія можетъ надѣяться на успѣхъ только противъ укрѣпленій несовершеннаго устройства, дурно вооруженныхъ и въ которыхъ гарнизонъ слабъ и деморализованъ. Массированный огонь пѣхоты и полевая артилерія были бы не въ состояніи ослабить прикрытаго защитника, моральныя силы котораго высоки. Примѣромъ этому можетъ служить дѣйствіе русской полевой артилеріи подъ Плевною.

Атака открытою силою, подготовленная осадной артилерією, представляетъ большія затрудненія, но при этомъ есть надежда на важный успѣхъ. Конечно, потери, неизбежныя въ подобныхъ атакахъ, будутъ значи-

тельными, но можно допустить, что онѣ все же не будутъ такъ велики, какъ при продолжительной правильной осадѣ, а результаты, пріобрѣтенныя успѣхомъ этого рода атаки, относительно выигрыша времени, при теперешнихъ громаднѣхъ арміяхъ, были бы неощущенны. Можно думать, что въ будущемъ большія арміи могутъ надѣяться, послѣ предварительной бомбардировки, овладѣть крѣпостью, но при этомъ нужно, чтобы пѣхота пріобрѣла большой опытъ и чтобы она была къ этому подготовлена практическими занятіями по осадной войнѣ.

Определенныхъ правилъ для атаки открытою силою не существуетъ и ихъ очень трудно опредѣлить для крѣпостей-лагерей. Но нѣкоторые авторы даютъ нѣкоторыя указанія. Они совѣтуютъ производить атаку одновременно на нѣсколькихъ пунктахъ и она должна имѣть характеръ неожиданности. Она должна быть подготовлена массированнымъ огнемъ пѣхоты, прикрытой траншеями, и когда обороняющійся будетъ достаточно ослабленъ, тогда приступаютъ къ штурму, подъ покровительствомъ огня. Артилерія не должна прекращать огня, и хотя совѣтуютъ не стрѣлять чрезъ войска, но въ данномъ случаѣ, въ видѣ исключенія, придется это сдѣлать. Она не должна вдругъ останавливать своей стрѣльбы, тѣмъ болѣе, что защитники будутъ находиться въ блиндажахъ и могутъ скоро развернуться по линіи огня. Эта непрерывная дѣятельность артилеріи до такой степени важна съ моральной точки зрѣнія, что когда артилерія не можетъ стрѣлять въ войска, то она выбираетъ другія цѣли или даже стрѣляетъ на воздухъ, въ продолженіе всего приступа. Пѣхота подойдетъ, пользуясь мѣстностью, возможно ближе къ укрѣпленіямъ. Что же касается до момента приступа, то онъ долженъ происходить преимущественно ночью, какъ въ Карсѣ, потому что успѣхъ ночнаго приступа будетъ при теперешнемъ оружіи на сторонѣ атакующаго, конечно при условіи практики въ этомъ въ мирное время, что дѣлалъ еще Суворовъ.

Также лучше вести войска на штурмъ въ условленный часъ, чѣмъ по сигналу.

Армія, облагая крѣпость, бываетъ большею частью предшествуема особымъ отрядомъ, предназначеннымъ своимъ неожиданнымъ появленіемъ произвести безпорядокъ въ крѣпости, отрѣзать сообщенія и сохранить для облагающей арміи припасы, мосты и другія необходимыя сооруженія. Этотъ отрядъ долженъ состоять по большей части изъ кавалеріи, полевой артилеріи и инженерныхъ войскъ. Части отряда направляются одновременно къ крѣпости по всѣмъ дорогамъ, чтобы раздѣлить силы непріятеля и по возможности избѣгать съ нимъ серьезнаго столкновенія. Затѣмъ, онѣ иногда присоединяются къ осадной арміи.

Что же касается самаго наступленія арміи обложенія къ крѣпости, то образцомъ можетъ служить наступленіе нѣмцевъ къ Парижу. Они наступали растянutoю линіею отъ Седана; не доходя на два перехода отъ Парижа, они его окружили, раздѣляясь на двѣ группы и прикрывая свои фланги массою кавалеріи.

Обложеніе исполняется по общему плану, послѣ чего окружающую мѣстность раздѣляютъ на секторы, по которымъ и распредѣляются войска. Надо замѣтить при этомъ, что границы секторовъ должны быть образуемы мѣстными препятствіями, а не главными дорогами; напротивъ, эти послѣднія должны по преимуществу быть въ срединѣ участковъ. Занятіе ихъ должно производиться одновременно. Послѣ этого перваго періода обложенія, въ продолженіе котораго происходятъ сраженія за впередилежащую мѣстность, линія обложенія преобразовывается въ позицію, укрѣпленную мѣстными препятствіями (деревни, лѣса, заруды) и временными укрѣпленіями. Тогда же начальникъ осады устраиваетъ сообщенія между секторами въ самомъ широкомъ смыслѣ, употребляя вышеуказанныя средства.

Бомбардировка крѣпости, съ цѣлью заставить ее сдаться, всегда будетъ зависѣть отъ особенныхъ обстоятельствъ. Во время войны 1870—1871 годовъ маленькія укрѣпленія сдавались послѣ сильной бомбардировки, но не то было съ такими большими крѣпостями, какъ Страсбургъ и Парижъ. Многочисленныя бомбардировки, происходившія во время этой войны, показали, что употребленіе для этой цѣли полевой артиллеріи не имѣло успѣха и ею нельзя пользоваться, исключая особенныхъ случаевъ, когда огонь будетъ концентрированъ и имѣть характеръ неожиданности. Впрочемъ, она имѣетъ мѣсто, когда работы въ крѣпости еще не окончены. Батареи должны располагаться такъ, чтобы не были видимыми изъ крѣпости.

Правильная осада крѣпости ведетъ медленно, но вѣрно, къ цѣли; но новѣйшіе тактики совѣтуютъ дѣлать все возможное къ тому, чтобы сократить нѣкоторыя ея части своевременной атакой открытою силою и тѣмъ выиграть время. Компетентные военные авторы утверждаютъ, что теперь болѣе чѣмъ когда-либо осадная война будетъ слѣдовать очень скоро за объявленіемъ войны, а потому совѣтуютъ присоединить къ полевой арміи извѣстное число легкихъ осадныхъ орудій, а большіе калибры осадныхъ парковъ употреблять позже. Мы раньше видѣли, что Германія уже имѣетъ такое отдѣленіе. Можно также сказать, что введеніе въ полевую армію короткихъ пушекъ или гаубицъ, необходимыхъ для позицій въ родѣ Плевны, составляетъ только вопросъ времени. Во Франціи позиціонная артиллерія имѣется уже въ видѣ 95-ти-миллиметр.

пушекъ, которыя и будутъ употребляться при первыхъ дѣйствіяхъ осады. Когда фронтъ атаки двухъ или трехъ фортовъ будетъ опредѣленъ, атакующій укрѣпитъ свою линію обложенія и будетъ въ состояніи подкрѣпить войска въ выбранныхъ пунктахъ. Онъ будетъ стараться сохранить тайну, дѣйствуя очень мало на фронтъ атаки, производя демонстраціи въ другихъ мѣстахъ. Всѣ же главныя дѣйствія произойдутъ на фронтѣ, выбранномъ для атаки, и если у обороняющагося много пѣхоты, то онъ можетъ сильно затруднить дѣйствія атакующаго, тѣмъ болѣе, что ему мѣстность и разстоянія хорошо знакомы.

Атакующій будетъ стараться подойти къ крѣпости возможно ближе, чтобы устроить свою артилерійскую позицію, которая, въ самыхъ благоприятныхъ случаяхъ, будетъ въ 2,000 метрахъ отъ атакуемыхъ укрѣпленій. На такомъ разстояніи возможно не только разрушить валы, но даже можно заставить мортирами большого калибра очистить укрѣпленія. Для орудій, покрытыхъ броней, потребуются длинныя пушки.

Невозможно возвести и вооружить одновременно всѣ батареи первой артилерійской позиціи. Поэтому обыкновенно ихъ строятъ двумя эшелонами, и когда первыя батареи произведутъ нѣкоторыя дѣйствія, устанавливаютъ другія, часто въ интервалахъ и нѣсколько впередъ. Переменная позиція для батарей первой артилерійской позиціи, по мнѣнію многихъ авторовъ, въ настоящее время невозможна, въ виду массы артилеріи у обороняющагося въ промежуточныхъ батареяхъ; а потому для нихъ выбираютъ такія мѣста, которыя дали бы возможность дѣйствовать во все время осады. Сооруженіе батарей этой позиціи должно быть произведено скрытно за какими-либо мѣстными препятствіями, или же употребляютъ маски изъ земли въ 150 или въ 200 метрахъ передъ батареями. Число орудій рассчитывается по числу крѣпостныхъ орудій съ излишкомъ, — только тогда можно рассчитывать на успѣхъ. Батареи вооружаются четырьмя или шестью орудіями и располагаются группами, чтобы облегчить веденіе стрѣльбы и доставку снарядовъ; но промежутки между батареями не должны быть малы, чтобы не образовать большой цѣли, противъ которой непріятель могъ бы сконцентрировать свой огонь, какъ это случилось въ Севастополѣ. Одновременное открытіе огня всѣми батареями считаютъ полезнымъ и полагаютъ имѣть 60 или 80 снарядовъ на сутки. Рекомендуютъ располагать на флангахъ скорострѣльные пушки, чтобы фланкировать передъ ними мѣстность. Первая артилерійская позиція прикрывается пѣхотою, которая устраиваетъ траншеи.

Дѣйствительность стрѣльбы, особенно мортиръ, произведетъ такое разрушеніе на хорошо видимыхъ фортахъ валовъ, что употребленіе тамъ орудій, не покрытыхъ броней, сдѣлается невозможнымъ, и тѣмъ самымъ

пѣхота обороняющагося потеряетъ свою главную поддержку для сохраненія передовыхъ укрѣпленій.

Сооруженіе батарей второй артилерійской позиціи производится подъ защитою пѣхоты и батарей первой позиціи, которыя не прекращаютъ своего огня. Она имѣетъ цѣлью совершенно уничтожить артилерію обороняющагося. Батареи прикрываются пѣхотою, резервы которой должны быть поближе, чтобы противодѣйствовать обороняющемуся. Мѣрныя о видѣ позиціи для прикрытія батарей различны. Если одни даютъ предпочтеніе сооруженію первой паралели, то все же доказано, что этимъ самымъ очень замедляютъ атаку и ничто не мѣшаетъ эту паралель образовать изъ траншей, которыя необходимы для прикрытія пѣхоты. Во время этого періода осады происходитъ настоящее артилерійское сраженіе, и оно рѣшаетъ, какия мѣры надо принять впослѣдствіи. Если атакующему удастся заставить замолчать артилерію обороняющагося, то онъ долженъ немедленно идти открыто впередъ, и пѣхота, выдвинувъ свои траншеи, подъ покровительствомъ массивованнаго огня, должна атаковать ослабленнаго обороняющагося. Если средства къ исполненію этого недостаточны, то тогда нужно продолжать постепенную атаку по извѣстнымъ правиламъ.

Первая паралель всегда рассматривается какъ основаніе сапныхъ работъ; она имѣетъ довольно большое протяженіе, которое потребуетъ много рабочихъ и прикрывающихъ войскъ, — поэтому она теперь будетъ образована изъ траншей; паралели и полупаралели не будутъ болѣе построены такъ методически, какъ прежде, и не будутъ заслуживать своего наименованія: это скорѣе будутъ укрѣпленныя пѣхотныя позиціи.

Сомнительно, чтобы обороняющійся, сконцентрировавъ свои силы на линіи фортовъ, могъ бы занять промежуточныя позиціи, и, за исключеніемъ особенно благоприятныхъ обстоятельствъ, онъ удалится въ ядро крѣпости. Атака послѣдняго будетъ отличаться отъ атаки фортовъ только тѣмъ, что батареи первой артилерійской позиціи здѣсь будутъ лишними. Оборона новѣйшей крѣпости требуетъ большихъ приготовительныхъ работъ, потому что постоянно держать крѣпость на военномъ положеніи невозможно, вслѣдствіе финансовыхъ затратъ. Съ объявленіемъ мобилизаціи войска гарнизона распределяются, и начинается вооруженіе, согласно общему проекту, выработанному въ мирное время. Очистку мѣстности, лежащей впереди крѣпости, будетъ очень трудно исполнить на практикѣ, и въ большой, новѣйшаго типа крѣпости эти работы потребуютъ большой осторожности, потому что окажется полезнымъ сохранить, для поддержанія передовыхъ укрѣпленій, нѣкоторыя опорныя

точки и маски. Вообще очистку передъ ядромъ крѣпости полагаютъ производить только тогда, когда направленіе атаки будетъ извѣстно, а до того можно довольствоваться очисткой только для обстрѣливанія со-общеній и для фланкированія. Прибавимъ еще здѣсь, что авторитетные военные писатели совѣтуютъ ограничивать очистку подошвою гласиса, но и тутъ даже оставлять одиночныя деревья или груны, которыя, не мѣшая наблюденію и стрѣльбѣ обороняющагося, маскируютъ работы и затрудняютъ пристрѣлку непріятели.

Прежнія дѣленія на вооруженіе охранительное и оборонительное, для большихъ крѣпостей, остались только въ теоріи. Часто опредѣляютъ охранительное вооруженіе, называя его первымъ артилерійскимъ вооруженіемъ, а оборонительное—позиціей для артилерійскаго сраженія. Какъ бы то ни было, первое вооруженіе имѣетъ цѣлью обезпечивать отъ атаки открытою силою и освѣщать передовыя укрѣпленія, рвы и подступы. Господство надъ передовыми укрѣпленіями требуетъ пушекъ большаго калибра, чтобы дѣйствовать противъ линіи обложенія, чтобы стрѣлять по помѣщеніямъ, въ которыхъ непріятель попробовалъ бы устроиться, и чтобы поддерживать пѣхоту въ борьбѣ за передовую мѣстность; наконецъ, употребленіе орудій, стрѣляющихъ навѣсно (гаубицъ и мортиръ большаго калибра), необходимо будетъ во всякомъ случаѣ. Безопасность атаки открытою силою требуетъ скорострѣльныхъ пушекъ или пушекъ средняго или малаго калибра, стрѣляющихъ картечью, установленныхъ въ капонирахъ или въ фланкирующихъ батареяхъ, и, наконецъ, подготовительныхъ работъ для пѣхоты.

Освѣщеніе передовой мѣстности очень важно и должно быть во всякомъ случаѣ достаточно, какими бы то средствами оно ни производилось. Вооруженіе противъ правильной осады потребовало бы огромныхъ работъ, еслибы оно должно было быть произведено по всей окружности новѣйшей крѣпости; но это обыкновенно даже не составляетъ необходимости, потому что атакующій не въ состояніи будетъ атаковать больше двухъ или трехъ фортвовъ. Относительно необходимаго матеріала для вооруженія, «Памятная книжка для артилеріи 1876 г.» говоритъ слѣдующее: «Въ новыхъ крѣпостяхъ съ отдѣльными фортами весь матеріалъ, включая сюда матеріалъ для дополнительнымъ батарей, находится въ мирное время въ соответствующихъ фортахъ. Общій резервъ орудій будетъ собранъ въ магазинахъ въ центрѣ крѣпости такимъ образомъ, что онъ легко можетъ перевозиться во всѣ стороны. Послѣ перваго артилерійскаго вооруженія этотъ матеріалъ будетъ держаться наготовѣ, чтобы возможно было его перевезти быстро, какъ только намѣренія непріятели сдѣлаются извѣстны. Эта возможность позволяетъ

крѣпостямъ имѣть численное превосходство въ орудіяхъ надъ осаднымъ паркомъ непріятеля. Это преимущество пріобрѣтаетъ свою цѣну съ первой минуты, потому что первыя сраженія будутъ рѣшительными. Изъ этого слѣдуетъ, что надо съ самаго начала держать наготовѣ всѣ орудія для атакующаго фронта, а на другихъ оставлять только охранительное вооруженіе. Все же это вызываетъ столько работъ и такую значительную перевозку матеріала, что слѣдуетъ приступить къ исполненію лишь тогда, когда явится безусловная увѣренность въ намереніи непріятеля относительно направленія атаки».

Такъ какъ занятіе непріятелемъ впередилежащей мѣстности немногимъ опередитъ расположеніе батарей обложенія, то будетъ полезно произвести въ эту минуту энергичную атаку для того, чтобы получить свѣдѣнія о предполагаемомъ пунктѣ атаки. И если увѣренность на этотъ счетъ неполная, то опасно принимать такія мѣры, какъ вооруженіе, потому что разооруженіе фронта будетъ вполнѣ невыполнимымъ. Когда направленіе атаки будетъ извѣстно въ точности, осажденный употребитъ время, которое ему останется, чтобы создать себѣ оборонительную позицію для отраженія атаки или ея задержки.

Въ прежнее время обороняющійся избѣгалъ рѣшительныхъ сраженій съ первыми батареями непріятеля; по случаю концентрированнаго и сильнѣйшаго огня послѣдняго, онъ сберегалъ свои средства до той минуты, когда его огонь дѣлался концентрированъ по отношенію къ атакующему. Теперь необходимо это дѣлать съ самаго начала, потому что, вслѣдствіе разрушительной силы артилерійской стрѣльбы, обороняющійся не въ состояніи будетъ этого сдѣлать вполнѣ. Кромѣ того, въ настоящее время, вслѣдствіе дальнобойности орудій, большее число укрѣпленій можетъ принять участіе въ артилерійскомъ сраженіи. Превосходство огня обороны значительно уменьшается невыгодною установкою орудій въ фортахъ. Предпочтительно устанавливаютъ ихъ для второй артилерійской позиціи въ земляныхъ укрѣпленіяхъ съ небольшимъ командованіемъ, дающихъ большую свободу дѣйствій. Форты представляютъ большую цѣль, не смотря на то, что въ послѣднее время ихъ высота очень уменьшена, а потому и установка въ нихъ орудій будетъ ограничена. Форты будутъ только въ дѣйствительности точками опоры для обороняющагося и отъ которыхъ онъ можетъ ожидать поддержку изъ орудій, поставленныхъ въ башняхъ или въ казематахъ, покрытыхъ броней.

Развертываніе большихъ линій артилеріи требуетъ сильнаго прикрытія пѣхотою, потому что позиція артилеріи внѣ фортовъ ничѣмъ не прикрыта, если не устроены въ мирное время линіи, обезпеченныя отъ атаки отърытою силою. Поэтому-то и говорятъ о сооруженіи въ мир-

или попережѣнное содѣйствіе требуетъ частыхъ крѣпостныхъ маневровъ. Если артилерія обороняющагося не устоитъ, то надо ожидать, что атакующій будетъ дѣлать попытки атаковать открытою силою, и тогда огонь еще уцѣлѣвшихъ орудій долженъ быть направленъ на пѣхоту непріятеля. Обороняющійся легко можетъ исправить бреши раньше приступа, и въ этомъ-то и заключается неудобство дѣлать бреши на большихъ дистанціяхъ. Онъ употребитъ въ дѣло мины, чтобы сдѣлать бреши непроходимыми, и вообще воспользуется всеми извѣстными ему средствами, чтобы отразить нападеніе.

Совѣтуютъ употреблять противъ атаки ядра крѣпости промежуточные позиціи, которыя упирались бы въ боковые форты и тѣмъ задержали бы непріятеля. Но, съ другой стороны, когда атака фортовъ будетъ ведена правильно, перетаскивать орудія назадъ будетъ невозможно, и въ большинствѣ случаевъ обороняющемуся, покидая свои позиціи въ поясѣ фортовъ, придется отступить въ ядро крѣпости.

Селецкій.