

По поводу «новыхъ изобрѣтеній по стрѣлковому дѣлу».

Въ «Военномъ Сборникѣ» за августъ мѣсяць текущаго года помѣщена статья, въ которой въ качествѣ «новыхъ изобрѣтеній по стрѣлковому дѣлу»—таково заглавіе статьи—описаны дальномѣры системы юнкера Александровскаго военнаго училища Юрьева.

Въ прошломъ году, въ то время, когда, во образѣ «учащагося» я находился въ стрѣлковой школѣ, воспользовавшись пребываніемъ въ разсадникѣ стрѣлковаго дѣла (со всѣми его развѣтвленіями) и имѣющимися у меня матеріалами я, написалъ статью «Современные дальномѣры», напечатанную въ «Русскомъ Инвалидѣ». Погруженный въ работу на пользу «будущаго» по предметамъ курса, я не нашель бы времени взяться за перо для составленія военно-техническаго фельетона на упомянутую тему, если бы

не прочиталъ какъ-то въ № 80 «Русскаго Инвалида» статью г. Былимъ-Колосовскаго о блестящихъ результатахъ испытанія (въ Кубанскомъ пѣхотномъ полку) одного изъ лучшихъ современныхъ дальномѣровъ — системы Герца. Статья эта произвела на меня большое впечатлѣнiе. Я рѣшилъ, что «не могу молчать» и, пользуясь гостепрiимствомъ «Инвалида», изложилъ на его страницахъ все, что назрѣло и наболѣло на душѣ за продолжительный періодъ времени по давно и хорошо знакомой мнѣ области телеметріи.

На мою статью о дальномѣрахъ, какъ я знаю, было обращено вниманіе въ нашей стрѣлковой школѣ; вскорѣ она появилась въ переводѣ на итальянскомъ языкѣ, но ее, видимо, не замѣтили въ томъ училищѣ на Знаменкѣ, въ Москвѣ, гдѣ я впервые, «четверть вѣка тому назадъ», познакомился съ военными науками, а въ частности и съ дальномѣрами.

Когда подъ Цусимой наши суда содрагались подъ мѣткими выстрѣлами, посылаемыми съ японскихъ броненосцевъ, располагавшихъ превосходными дальномѣрами типа, аналогичнаго съ извѣстными теперь системами Цейсса и Герца, на нашихъ корабляхъ, судя по указаніямъ на судѣ бывшаго адмирала Небогатова, дальномѣры Барра и Строуда получены были слишкомъ поздно, а главное—безъ инструкціи, и использованы не были. До насъ, находившихся въ нѣдрахъ Россіи, дошелъ слухъ (черезъ военныхъ корреспондентовъ), что въ числѣ различныхъ техническихъ средствъ, которыми были оборудованы японскія военныя пѣхотныя части, замѣчены были и дальномѣры современныхъ системъ. Это обстоятельство дало мысль, созрѣвшую, несомнѣнно, подъ впечатлѣніемъ патріотическихъ чувствъ, маститому преподавателю Алексѣевскаго военнаго училища, А. Постникову, прочесть офицерамъ и молодежи-юнкерамъ лекцію о новыхъ дальномѣрахъ Цейсса, воспроизведенную въ свое время въ «Военномъ Сборникѣ». Привѣтствуя этотъ добрый починокъ на страницахъ «Харьковскихъ вѣдомостей», я отмѣтилъ, что мною еще въ 1902 году, за два года до войны, было помѣщено въ «Вѣстникѣ Оф. стр. школы» описаніе дальномѣровъ Цейсса, что въ школѣ имѣется на испытаніи образецъ этого дальномѣра, и высказалъ увѣренность, что, при ассигнованіи соотвѣтственныхъ средствъ, школа будетъ настаивать на снабженіи арміи дальномѣрами наиболѣе универсальной системы. Вопросъ этотъ, связанный съ большими расходами, однако, не такъ легко было быстро разрѣшить, но тѣмъ не менѣе важность его сознается, и въ текущемъ году должно производиться

полигонное и войсковое испытаніе дальномѣровъ, представленныхъ на конкурсъ, съ выдачей изобрѣтателямъ значительныхъ денежныхъ премій. Къ сожалѣнію, въ нашъ округъ (Иркутскій), имѣющій крупное значеніе въ стратегическомъ отношеніи и отличающійся къ тому же своеобразнымъ климатомъ, образцы новыхъ дальномѣровъ для практическаго пользованія не поступили. А я увѣренъ, что дѣло испытанія дальномѣровъ, предназначенныхъ для обслуживания въ военное время пѣхоты, въ нашемъ округѣ могло бы быть поставлено не менѣе обстоятельно, чѣмъ гдѣ-либо....

Въ статьѣ своей, говоря о конкурсѣ, я высказалъ, съ своей стороны, предположеніе, что, оглядываясь на путь, пройденный техникой въ послѣдовательныхъ стадіяхъ совершенствованія приборовъ для опредѣленія разстояній, можно увѣренно сказать, что дальномѣръ будущаго, несомнѣнно, будетъ *оптический*. Такого рода дальномѣръ, прежде всего, способствуетъ лучшему распознаванію цѣлей, въ особенности, если онѣ плохо видны; даетъ возможность производить манипуляціи по опредѣленію разстоянія *съ одной точки стоянія*, безъ необходимости измѣрять на мѣстности базу, и притомъ скрытно, не выходя изъ окопа, быстро, [не стѣсняясь видомъ цѣлей, и, главное, замѣчательно точно. Къ такому *идеалу* наиболѣе приближаются дальномѣры Цейсса, Герца, Гана, Барра и Строуда. Что касается до дальномѣровъ базисныхъ, опредѣляющихъ разстояніе съ двухъ точекъ стоянія (лучшіе изъ нихъ Сушье, Гензольда и множество ихъ разновидностей; къ числу послѣднихъ принадлежитъ и «наступательный» дальномѣръ г. Юрьева), то въ минувшую войну дальномѣры такого типа не оправдали своего боевого назначенія, и только лишь пулеметныя команды съ успѣхомъ пользовались биноклями-дальномѣрами Сушье ¹⁾). Поэтому вновь «изобрѣтаемые» дальномѣры подобной категоріи могутъ быть примѣнены по стольку, поскольку они имѣютъ больше преимуществъ, сравнительно съ уже извѣстными «типами» дальномѣровъ, а разъ таковыхъ они не имѣютъ, то, естественно, должны быть игнорируемы.

Въ своей статьѣ я приглашалъ читателей, интересующихся вопросами объ изысканіи средствъ для опредѣленія разстояній, стремиться къ лучшему изъ того, чѣмъ располагаетъ въ настоящее время техника, и осудилъ всплывшій на верхъ, но уже давно осужденный, *стадиметрический методъ* опредѣленія въ бою дистан-

¹⁾ «Вѣстн. Оф. стр. школы», 1908, мартъ, стр. 214.

цій, основанный на *весьма условныхъ* началахъ, а именно: на извѣстности высоты цѣлей, т.-е. непріятельскихъ стрѣлковъ, предполагаемыхъ въ бою вытянувшимися неподвижно, во весь ростъ; между тѣмъ, какъ говорятъ люди, побывавшіе въ «пороховомъ дыму», цѣлями въ бою являются или чуть замѣтная фигура головы человѣка (появляющаяся изъ-за гребня закрытій или изъ-за складокъ мѣстности, чтобы выпустить пулю) или же перебѣгающія, согнувшіяся фигуры, быстро припадающія къ землѣ и быстро вскакивающія, чтобы снова перебѣгать. Еще болѣе условнымъ базисомъ представляется яко бы извѣстная величина фронта непріятельской позиціи и «фронта строя».

Въ статьѣ я указалъ, что движеніе въ этомъ (уже давно использованномъ) направленіи, культивируясь гдѣ-то въ «оранжереяхъ», но отнюдь не въ полѣ, стало принимать въ послѣднее время уродливыя, *утопическія* формы. Вѣдь, дѣло дошло до того, что одинъ изъ преподавателей военныхъ училищъ привелъ на страницахъ спеціальнаго военнаго журнала таблицу (неуложившуюся на одной страницѣ, съ вычисленными въ тысячныхъ доляхъ размѣрами видимыхъ глазу на разстояніи 65 сант.) такихъ предметовъ, какъ: діаметръ пули около дульца гильзы—11,84, наибольшій діаметръ пули у дна—11,9, толщина спички обыкновенной коробки—3,46, спички, взятой изъ плоской коробки—3,25, толщина обыкновеннаго круглаго карандаша такая-то, эллиптическаго—другая и т. д.

Считая подобныя «утопіи» вредными для нашего практическаго по преимуществу дѣла, я счелъ необходимымъ предупредить ихъ наростаніе въ будущемъ, ибо вся эта труха сама собою отпадетъ при первомъ же выстрѣлѣ въ бою.

Статья Н. Юрьева несомнѣнно привлекла не одного меня, но и каждаго строевого офицера, интересующагося «новыми изобрѣтеніями по стрѣлковому дѣлу». Научный тонъ статьи, пересыпанный «паралаксами», наступательными тенденціями, сочувствіе къ изобрѣтеніямъ юнкера военнаго училища со стороны его начальства, принявшаго расходы на печатаніе описанія «изобрѣтеній» за счетъ училища, пояснительныя чертежи, ссылки на статьи въ «Артилерійскомъ журналѣ», яко бы въ подтвержденіе нѣкоторыхъ положеній, съ приведеніемъ давно извѣстныхъ формулъ, все это импонируетъ читателю, особенно неуспѣвшему еще разобраться. Но, достаточно пристальнѣе вчитаться въ статью, и выйти въ

поле и попробовать продѣлать *практически* то и другое, слѣдую рецептамъ автора «новыхъ изобрѣтеній», чтобы тотчасъ же въ нихъ *разочароваться* и высказать предположеніе, что они по недоразумѣнію попали въ печать или, быть можетъ, появленіе ихъ въ печати было вызвано цѣлью вызвать въ печати же, по поводу *идей*, кроющихся въ основѣ конструкціи предлагаемыхъ измѣрительныхъ планшетокъ, соотвѣтствующее ихъ освѣщеніе, ибо съ другой стороны—такова, какъ я понимаю, роль и задачи военной печати ²⁾).

Въ лицѣ дальномѣровъ системы В. Юрѣва мы имѣемъ дѣло съ такъ называемыми *стадіями*, сопричисленными моимъ предшественникомъ по завѣдыванію въ былыя времена отдѣломъ по испытанію дальномѣровъ въ стрѣлковой школѣ, М. Ерогинымъ ³⁾, къ лику *«самыхъ древнихъ дальномѣровъ»* міра.

«Наступательный» дальномѣръ представляетъ собою планку треугольной формы съ дѣленіями по гипотенузѣ и длинному катету, причѣмъ раствореніе угла, противолежащаго короткому катету, взято такое, чтобы величины дѣленій по гипотенузѣ относились къ дѣленіямъ на катетѣ, какъ 11 къ 10. Дальномѣру дано названіе «наступательнаго» въ силу того, что, послѣ измѣренія одной угловой величины съ одной точки стоянія, приходится, пользуясь дѣленіями планки, дѣлать манипуляцію въ другой точкѣ стоянія, съ другими дѣленіями, для чего надо идти *впередъ*, считая шаги, и пройденное число шаговъ (базу) умножать каждый разъ на 10. Очевидно, изобрѣтатель мало или совсѣмъ незнакомъ съ призматическимъ дальномѣромъ Сушье, несмотря на то, что послѣдній весьма наглядно изображенъ и поясненъ въ учебникѣ артилеріи для военныхъ училищъ г. Будаевскаго. Посвятившій (въ своей книгѣ «Стрѣлковые дальномѣры») много страницъ прибору Сушье, М. Ерогинъ указываетъ: въ тѣхъ случаяхъ, когда цѣль мало ясна или значительно удалена, съ большою выгодною можно было бы пользоваться способомъ непосредственнаго наблюденія цѣли и совмѣщенія съ нею отраженія сигнала; при этомъ база измѣряется движеніемъ *впередъ*. И слѣдовательно дальномѣръ Сушье при такомъ образѣ пользованія является такимъ же *«наступательнымъ»*, какъ и планшетка г. Юрѣва.

Приборовъ, построенныхъ на подобныхъ началахъ, множество. Когда въ 1894 году мнѣ пришлось дѣлать на страницахъ «Оружейнаго Сборника» заключеніе о качествахъ дальномѣра-планки

²⁾ Именно и имѣлся въ виду обмѣнъ взглядовъ. *Ред.*

³⁾ «Стрѣлковые дальномѣры» изд. 1893 г.

г. Малкова, которому родственна планка г. Юрьева, я не рѣшился сравнивать призматическій дальномѣръ Сушье, считавшійся въ то время лучшимъ, съ приборомъ Малкова. Я писалъ, «что это было бы слишкомъ наивно съ моей стороны». Видимая простота, прочность и дешевизна приборовъ такого типа, составляя какъ бы ихъ достоинства, совершенно, однако, парализуются главнымъ, присутствующимъ дальномѣрамъ такой категоріи, недостаткомъ—*малою ихъ точностью*.

Затѣмъ, обратите вниманіе на сравнительныя величины базъ у Сушье и Юрьева.

		1.000 шаг.	1.500 шаг.	2.000 шаг.	1.500 шаг.
		Б а з ы.			
Дальномѣръ	Сушье. . .	20 ш.	30 ш.	40 ш.	50 ш.
„	Юрьева . .	100 „	150 „	200 „	250 „

Такимъ образомъ юрьевскій «наступательный» дальномѣръ требуетъ наличія и измѣренія базъ въ *пять разъ длиннѣе*, чѣмъ приборъ Сушье, и въ такой же степени можно считать и потерю времени для промѣра такихъ длинныхъ базъ. При этомъ не приходится говорить о томъ, что никакой (даже самый наивный) противникъ не допуститъ безнаказанно производить откровенное хожденіе на позиціи одиночныхъ людей, занимающихся измѣреніемъ базъ, даже и въ наиболѣе устрашительномъ для него *наступательномъ* направленіи. Наконецъ, зачастую могутъ имѣть мѣсто случаи невозможности располагать на данной мѣстности ровною, какъ Ходынка, площадью длиной въ 100—250 шаговъ по направленію къ противнику, необходимою для выбора двухъ точекъ стоянія (соответственно угламъ растворенія между направленіями на цѣль и вспомогательный предметъ въ двухъ точкахъ стоянія) и измѣренія разстоянія между ними. Между тѣмъ призма Сушье, Гензольда, Вельдона и др. этого не боятся: нѣтъ удобнаго сигнала вправо, верти дальномѣръ въ противоположную сторону для поисковъ сигнала въ лѣвой сторонѣ; тамъ—скверно, дѣлай ипаче: измѣряй базу наступленіемъ къ цѣли или отходя отъ нея назадъ; эластичность, какъ видите, большая; нѣтъ шоръ, въ которыя невольюно заключается всякій, пользующійся приборомъ г. Юрьева.

«Графическій стадія - дальномѣръ» системы В. Юрьева — плодъ очевиднаго недоразумѣнія. Воздерживаясь отъ разсмотрѣнія его въ деталяхъ, скажу объ его виѣшнемъ видѣ; это —треугольной формы планка длиной въ 5 дм., а шириной въ 3¹/₂ дм., на длинномъ катетѣ (основаніи) которой нанесена шкала разстояній (въ

сотняхъ шаговъ), а на короткомъ (высотѣ) знаменитые «паралаксы», т.-е. прямыя, соотвѣтствующія различнымъ угламъ зрѣнія въ дальности; тутъ же рядомъ, на ребрѣ, нанесена шкала (какъ выражено въ подлинникѣ) «для измѣренія угловыхъ разстояній на мѣстности» (?).

У меня на столѣ лежитъ целлулоидная «стрѣлковая линейка» Н. Филатова, а по сосѣдству съ нею одна изъ книжекъ «Вѣстника Оф. стр. школы», въ которой описана линейка того же автора для пулеметовъ; обѣ онѣ—для острой пули. Смотрю я на нее и думаю: если авторы «новыхъ изобрѣтеній» не знаютъ, какъ должны знать не только офицеръ, юнкеръ, но какъ знаетъ въ моей стрѣлковой ротѣ каждый унтеръ-офицеръ, дальномѣръ Сушье, то, очевидно, они обладаютъ такою же неосвѣдомленностью и по отношенію къ «стрѣлковой линейкѣ» Н. Филатова. На этой линейкѣ нанесены: шкала-угломѣръ, шкала-дальномѣръ и ею также можно пользоваться для опредѣленія дистанціи при помощи измѣренія на мѣстности «вспомогательной базы». Въ чемъ преимущества юрьевской планшетки передъ филатовской линейкой я, простой смертный, не понимаю. Мудрый Эдипъ разрѣши?

«Графическій» дальномѣръ В. Юрьева, какъ читаемъ въ описаніи, позволяетъ «рѣшать въ бою различныя встрѣчающіяся на практикѣ задачи по стрѣльбѣ пѣхоты, безъ всякихъ вычисленій, чисто графическимъ путемъ и такой способъ», по мнѣнію автора описанія, «по своей наглядности и гарантіи отъ ошибокъ въ полѣ, превосходить другіе способы, основанные на вычисленіяхъ».

Считая эти претензіи не оправдывающимися идеей, положенной въ основаніе устройства дальномѣра, я—прежде чѣмъ выйти въ поле—сравнилъ показательныя данныя линейки Н. Филатова и В. Юрьева при опредѣленіи ими разстоянія до одного и того же предмета извѣстной высоты, а именно до телеграфнаго столба высотой въ 9 футовъ. Мѣра угла зрѣнія, подъ которымъ виденъ этотъ столбъ для обѣихъ линеекъ, одинакова; она = 15 дѣленіямъ, что соотвѣтствуетъ по даннымъ «стрѣлковой линейки»—600 шагамъ, а по расчету г. Юрьева, пользуясь его графиками—1.800 шагамъ. Разница, какъ видите, громадная, и, конечно, не въ пользу произведенія молодого изобрѣтателя.

Пользуясь случаемъ, скажу нѣсколько словъ вообще о примитивныхъ средствахъ для измѣренія разстояній, зная размѣры цѣли опредѣленныхъ размѣровъ. Способы эти давно признаны не отвѣчаю-

щими боевыми цѣлямъ, для которыхъ они предназначаются. Объектомъ для нихъ должны быть, какъ пишетъ В. Юрьевъ, «стоящій человекъ или всадникъ, высота дерева, строенія... интервалы между частями строя пѣхоты, между орудіями, пулеметами» и т. д. Я въ бою не былъ, но не могу себѣ представить боевой обстановки съ зѣвающими, стоящими во весь ростъ, неподвижно индивидуумами, уподобившимися мишенямъ.

«Во время боя», сообщаетъ очевидецъ ⁴⁾, «кругомъ шипятъ и лопаются снаряды, свистятъ пули противника, трещатъ наши винтовки и рѣзко звучатъ въ воздухѣ выстрѣлы скорострѣльныхъ орудій, но противника не видно. Какъ будто чистое поле извергаетъ массу металла, который несетъ съ собой столько страданій и смертей; изрѣдка только можно замѣтить перебѣгающія маленькія фигурки» и т. д.

«Какъ извѣстно, нынѣ поле битвы пустынно. Вслѣдствіе этого, появленіе малѣйшей цѣли вызываетъ жестокой огонь. Достаточно подняться одному или двумъ человекамъ, чтобы разразилась цѣлая буря» ⁵⁾.

Мы заставляемъ стрѣлка пользоваться мѣстностью для скрытаго приближенія къ противнику, путемъ быстрыхъ перемѣщеній и припаданія къ землѣ, кладемъ начальствующимъ лицъ, снимаемъ ихъ съ сѣдла, а со стороны противника видимъ перебѣгающія или мелькающія изъ за гребня окопа или изъ за бугорка головки; поэтому я увѣренно скажу, что дальномѣры, построенные на базѣ, за которую принимаютъ высоту роста видимаго съ головы до пятокъ одиночнаго противника, обратившагося въ дальномѣрную топографическую рейку, обязанную быть *постоянной* (поставьте преображенца, а рядомъ съ нимъ 16-й роты «кирилыча») — по нынѣшнимъ временамъ *никуда не годятся*, ибо, при современной пустотѣ полей сраженій, такихъ *одухотворенныхъ рекъ* вы не найдете. Трудно знать и высоту деревьевъ и уже совершенно непонятна такая база, какъ «интервалъ между частями строя пѣхоты», предполагаемый также какой-то опредѣленной величины.

Кромѣ того, сотруднику «Артилерійскаго журнала», казалось бы, должно быть болѣе, чѣмъ намъ, пѣхотнымъ офицерамъ, извѣстно, что уловить на мѣстности интервалъ между орудіями батарей, занимающихъ нынѣ въ большей части случаевъ закрытую позицію, считать его базой, представляется невозможнымъ.

⁴⁾ Русско-японская война въ сообщеніяхъ Николаевской академіи генералштаба. 1907 г. Ф. Семенова. Осада П. Артура.

⁵⁾ Два сообщенія объ японской арміи. «Воен. дѣло за границей». Апр. 1913.

По мнѣнію М. Ерогина, «необходимость точно знать высоту или длину предметовъ, до которыхъ опредѣляютъ разстоянія, составляетъ большую *невыгоду* стадій, такъ какъ позволяетъ ими пользоваться только въ *исключительныхъ* случаяхъ. Сверхъ того, вслѣдствіе незначительной высоты предметовъ, при измѣреніи могутъ явиться значительныя ошибки, которыя и ограничиваютъ пользованіе такими дальномѣрными дистанціями, не превышающими 1.000 шаговъ».

Артилерійскій комитетъ журналомъ за № 11, еще въ эпоху русско-турецкой войны, сирѣчь въ 1877 году, призналъ, «что *стадіи*, не смотря на простоту устройства и портативность, *негодны* для военныхъ цѣлей, потому что высота цѣлей лишь въ исключительныхъ случаяхъ бываетъ заранѣе точно извѣстна; кромѣ того высота цѣлей, встрѣчаемыхъ на войнѣ, бываетъ весьма мала, сравнительно съ дистанціей; поэтому приходится рѣшать треугольнички со столь малымъ угломъ, что ошибки въ опредѣленіи дистанціи выходятъ *велики*».

На войнѣ, по мнѣнію комитета, рѣдко встрѣчается ровное поле. Между тѣмъ, солдатъ, посланный по одному направленію и по временамъ останавливающийся, былъ виденъ на нѣкоторыхъ дистанціяхъ съ головы до колѣнъ, на другихъ—до пояса. «Опредѣлить съ нѣкоторой вѣроятностью, глазомѣромъ, насколько нижняя часть тѣла солдата прикрыта, оказалось невозможнымъ, и потому ошибки въ опредѣленіи разстояній вышли *весьма значительны*».

Нѣкоторое усовершенствованіе дальномѣровъ этого вида представляютъ стадиметрическія трубы (Гулье и др.) и бинокли-дальномѣры. Въ статьѣ («Сводъ опытовъ, произведенныхъ въ Офицерской стрѣлковой школѣ надъ дальномѣрами-биноклями»), помещенной въ 1899 году въ «Военномъ Сборникѣ», я охарактеризовалъ одинъ изъ типичныхъ образцовъ современныхъ стадій—бинокль Кольмона, но, однако, съ *невыгодной* для него стороны.

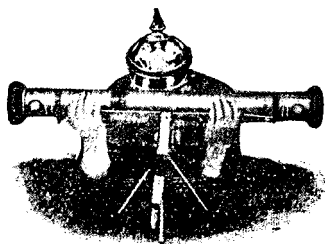
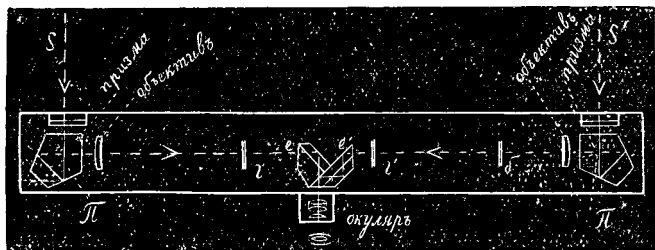
Въ настоящее время *совершеннаго* дальномѣра еще нѣтъ; вотъ почему въ пѣхотѣ иностранныхъ армій принято нѣсколько типовъ, другъ друга взаимно дополняющихъ; такъ, на примѣръ, въ германской пѣхотѣ введены призматическіе дальномѣры Гензоляда и труба-дальномѣръ Гана; у насъ—призмы Сушье и дальномѣры-бинокли Крауса и Сушье и, наконецъ, вводятся въ пулеметныя команды такъ называемые монокулярные дальномѣры Цейсса и т. д.

Нельзя отмѣтить того, что вопросъ о необходимости имѣть хошой дальномѣръ для пѣхоты въ нашей арміи *живо* сознается. Въ этомъ году, какъ извѣстно, происходитъ испытаніе дальномѣровъ

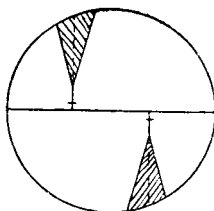
на конкурсъ, начиная съ 1-го февраля 1913 года. Испытаніе раздѣляется на *полюсное*: въ теченіе февраля, марта, апрѣля и мая мѣсяцевъ, и *войсковое*: въ теченіе іюля, августа и сентября. Окончательное рѣшеніе по конкурсу должно послѣдовать не ранѣе, какъ 1-го апрѣля 1914 года. Согласно предъявленнымъ требованіямъ, стрѣлковый дальномѣръ предназначается для употребленія пѣхотой въ бою, вблизи противника; дистанція должна опредѣляться съ одной точки стоянія, въ теченіе не больше 1 минуты; дальномѣръ долженъ быть проченъ, вѣсить не болѣе 5 фунтовъ и давать показанія съ точностью 4% на 3.000 шаговъ разстоянія.

Не зная образцовъ, представленныхъ на конкурсъ, я считаю полезнымъ представить изображеніе одного изъ лучшихъ *современныхъ* дальномѣровъ—Цейсса. На черт. 1 показанъ ходъ лучей въ трубѣ дальномѣра, а на черт. 2—какъ имъ пользуются. Система дальномѣра Герца очень похожа на систему Цейсса; о ней въ № 80 «Рус. Инв.» за прошлый годъ данъ былъ блестящій отзывъ представителемъ 76 пѣх. Кубанскаго полка. База у нихъ—*постоянная*, въ самомъ приборѣ; ей соотвѣтствуетъ разстояніе между объективами. Разстоянія опредѣляются съ одной точки стоянія, точно и весьма быстро, но, къ сожалѣнію, такіе дальномѣры очень дороги. У Цейсса въ полѣ зрѣнія (черт. 3) видно окошечко, въ которомъ предметы представляются перевернутыми. Перевернутое изображеніе надо подвести къ прямому; тогда на шкалѣ, что слѣва, будетъ показано разстояніе. У Герца—нѣсколько иначе (черт. 4).

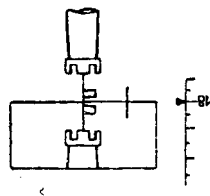
Черт. 1.



Черт. 2.



Черт. 3.



Черт. 4.

Въ заключеніе, искренно привѣтствуя *починъ* юнкера-одноклассника, родного мнѣ Александровскаго военнаго училища, сожалѣю, что, находясь далеко отъ родины и въ частности отъ Москвы, я не могъ своевременно поставить его проектъ на надлежащіе рельсы и дать импульсъ къ созданію чего-либо болѣе *полезнаго* для арміи, дать болѣе здоровое, *реальное* направленіе его творчеству... Какъ много поработавшій вокругъ дальномѣровъ, въ бытность въ стрѣлковой школѣ и внѣ ея, какъ лицо, передъ глазами котораго прошелъ цѣлый калейдоскопъ (и, надо сказать правду, въ большей части случаевъ наивныхъ или недостаточно продуманныхъ) предложеній для опредѣленія разстояній, я убѣдился въ томъ, что, прежде чѣмъ изобрѣтать, конструкторъ долженъ обладать самой *широкой* по данной отрасли *эрудиціей*, дабы не вышло того, на примѣръ, неудачнаго дебюта съ «новыми изобрѣтеніями», который имѣли, по нашему мнѣнію, авторъ статьи и юный изобрѣтатель, и все потому, что они не были, какъ надлежало бы, *ориентированы* въ матеріалъ, изъ котораго хотѣли создать нѣчто, отвѣчающее запросамъ арміи и имѣющее своей задачей помочь пробѣлу, ощущаемому въ ея стрѣлковой подготовкѣ.

С. фонъ Дитмаръ.

