

## НОВОЕ НА ВОЙНѢ.

(Уроки Триполитанской экспедиціи).

**К**акая зытяжная утомительная война итальянцевъ съ турками! У итальянцевъ на лицо всѣ послѣднія новинки техники, но все сводится только къ удержанію ими за собой захваченнаго—и конца войны не видно. Отряды арабовъ періодически бросаются съ безумной храбростью на траншеи итальянцевъ и гибнутъ подъ лучами прожекторовъ на проволочныхъ сѣтяхъ отъ страшнаго огня современнаго оружія; и моральныя и физическія силы сторонъ бесплодно тратятся, не двигая дѣла впередъ.

Для насъ изъ всей кампаніи наиболѣе цѣнными являются боевыя испытанія воздухоплавательныхъ аппаратовъ не только въ роли средства развѣдки, но и орудія нападенія.

Какъ извѣстно, уже нѣсколько разъ летчики-итальянцы метали бомбы въ противника, а во время рекогносцировки 31-го января капитанъ Монти, метавшій бомбы, былъ легко раненъ непріятельской пулей. Очевидно, эти первыя испытанія новаго рода войскъ въ ихъ боевой работѣ, при томъ напряженномъ вниманіи, которое удѣляется во всѣхъ государствахъ усовершенствованію воздухоплавательныхъ аппаратовъ, не замедлятъ направить работу изобрѣтателей на приданіе аэроплану смертоносной силы.

«L'Aérophile» въ интересной замѣткѣ знакомитъ съ первыми поисками въ этомъ направленіи.

Уже примѣненіе бомбъ въ Триполитаніи показало, что бросаніе ихъ рукой не позволяетъ рассчитывать на большую мѣткость, особенно если аэропланъ находится на значительной высотѣ; не-

обходимость примѣненія особаго приспособленія для нацѣливанія снаряда и для его метанія была вполне очевидной.

Учрежденіе съ этой цѣлью во Франціи особаго приза Мишлена заставило многихъ изобрѣтателей энергично взяться за работу и нѣсколько аппаратовъ и приспособленій уже испытываются въ настоящее время на разныхъ аэродромахъ. Къ числу наиболѣе удачныхъ надо отнести аппаратъ американца лейтенанта Р. Скотта.

Учитывая сопротивленіе воздуха и вліяніе вѣтра, изобрѣтатель для возможно болѣе точнаго опредѣненія дѣйствительной траекторіи снаряда озаботился сохраненіемъ для снарядовъ, до выстрѣла ими, вполне горизонтальнаго положенія: это было достигнуто примѣненіемъ системы подвижныхъ, входящихъ другъ въ друга, колець, причемъ центръ тяжести всей системы былъ ниже ея, а внутреннее кольцо всегда оставалось горизонтальнымъ. Въ центрѣ этого кольца находится подзорная трубка, служащая для прицѣливанія и вращающаяся въ вертикальной плоскости; трубка снабжена секторомъ съ дѣленіями для установки ея подъ любымъ угломъ къ горизонтальной линіи.

Снаряды имѣютъ цилиндрическую, заостренную на обоихъ концахъ, форму и снабжены особымъ хвостомъ на подобіе стрѣлы для того, чтобы снарядъ могъ сохранить неизмѣнное положеніе при своемъ полетѣ по выбранной траекторіи; держится снарядъ на тесмѣ, падающей въ минуту выстрѣла, когда снарядъ будетъ нацѣленъ надлежащимъ образомъ (см. рис. № 7).

Теорія нацѣливанія снаряда основана на слѣдующемъ: если бы съ аэроплана падалъ какой нибудь грузъ, то онъ долженъ былъ бы описать кривую, зависящую отъ высоты подъема аэроплана и скорости его движенія въ минуту начала паденія груза. Если на вертикальной линіи отложить графически высоту подъема аэроплана, а на горизонтальной разстояніе, которое пройдетъ аэропланъ, пока грузъ достигнетъ земли, то діагональ, соединяющая противоположные углы получившагося прямоугольника, выразитъ графически направленіе прицѣльной линіи, если считать, что грузъ долженъ былъ упасть именно въ этомъ углу прямоугольника. Слѣдовательно, если поставить прицѣльную трубку подъ получившимся на чертежѣ угломъ, то минута выстрѣла, когда надо бросить снарядъ, при заданныхъ на чертежѣ условіяхъ высоты и скорости, опредѣлится легко, а именно, когда въ поставленную подъ соотвѣтственнымъ угломъ прицѣльную трубку покажется намѣченная цѣль.

Для опредѣленія скорости движенія аэроплана поступаютъ слѣдующимъ образомъ; аэропланъ удерживается на одной и той же высотѣ, а прицѣльная трубка направляется внизъ подъ угломъ въ  $45^\circ$ , послѣ чего, когда намѣченная цѣль попадетъ на пересѣченіе нитей прицѣльной трубки, дистанція по воздуху до отвѣса, падающаго въ цѣль, равна высотѣ подъема аэроплана (получается равнобедренный треугольникъ, такъ какъ углы при линіи прицѣливанія равны  $45^\circ$ ). Какъ только цѣль появится на пересѣченіи нитей, пускаютъ хронографъ и переводятъ прицѣльную трубку на 0, т. е. опускаютъ отвѣсно книзу; когда цѣль снова появится на пересѣченіи нитей, останавливаютъ хронографъ: раздѣливъ извѣстную высоту подъема аэроплана на число отмѣченныхъ хронографомъ секундъ, получаютъ скорость. Зная же высоту и скорость, легко опредѣлить тотъ уголъ, подъ которымъ надо поставить прицѣльную трубку, чтобы бросить снарядъ въ нужную минуту.

Вырабатываются уже и особыя таблицы съ учетомъ силы сопротивленія воздуха полету снаряда и бокового отклоненія отъ дѣйствія вѣтра...

Очевидно намъ не нужно отставать отъ другихъ державъ въ созданіи новаго орудія борьбы, чтобы въ минуту боевого испытанія не быть въ худшихъ, по сравненію съ противникомъ, условіяхъ; усовершенствованіе новаго орудія—вопросъ лишь времени.

Нельзя не отмѣтить, что, одновременно съ приспособленіемъ аэроплановъ для бросанія снарядовъ, не прекращаются попытки установки на летательныхъ аппаратахъ пулеметовъ для борьбы съ дирижаблями.

На одномъ сконструированномъ аэропланѣ, для этой цѣли, пилоть помѣщенъ позади стрѣлка, но зато сидѣнье для него поднято, чтобы не ограничивать его поля зрѣнія. Пулеметь расположенъ такимъ образомъ, что имѣетъ  $120^\circ$  горизонтальнаго обстрѣла, а въ вертикальной плоскости имѣетъ уголъ обстрѣла въ  $75^\circ$  ( $45^\circ$  внизъ и  $30^\circ$  вверхъ). Вѣсъ пулемета Максима съ 500 патронами—12 килограммъ; очевидно для дирижабля, несущаго на себѣ большіе запасы взрывчатыхъ веществъ и имѣющаго много уязвимыхъ мѣстъ, такой вооруженный аэропланъ явится грознымъ противникомъ.

Да и на этомъ ли только остановится человѣческая изобрѣтательность?

*В. Б.*

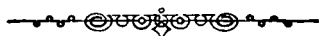
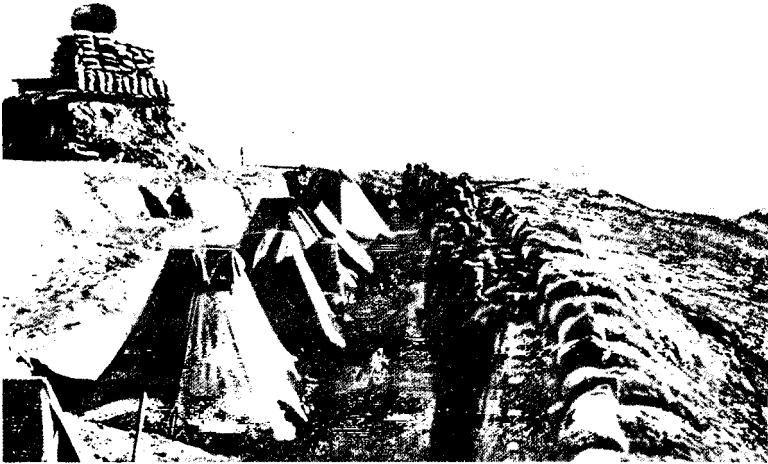


Рис. № 1.



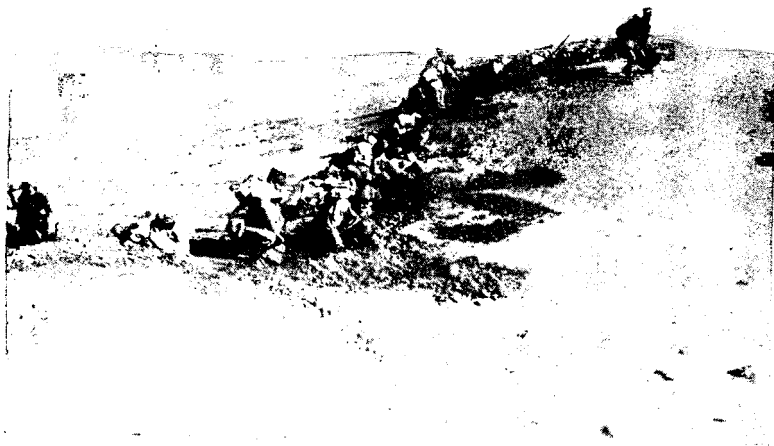
Итальянская траншея у Гаргареша съ установленнымъ сзади электрическимъ прожекторомъ

Рис. № 2.



Проволочныя сѣти и волчьи ямы у итальянскихъ траншей.

Рис. № 3.



Самоокапываніе вблизи отъ противника.

Рис. № 4.



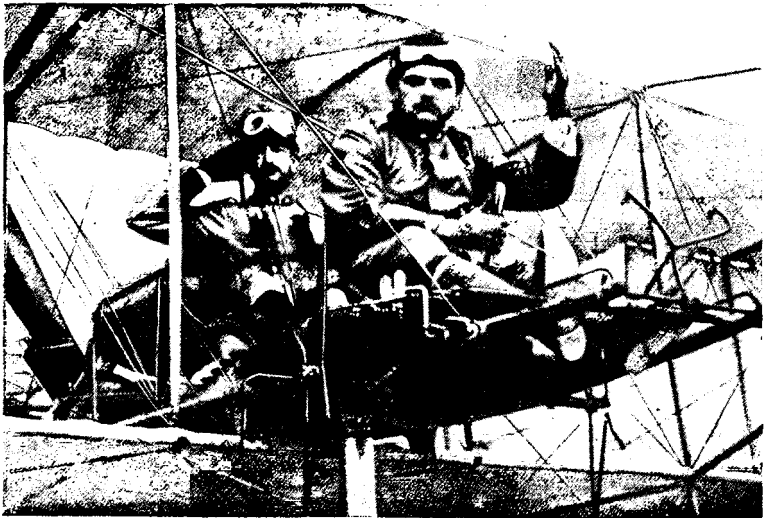
Возвращеніе уланъ съ рекогносцировки.

Рис. № 5.



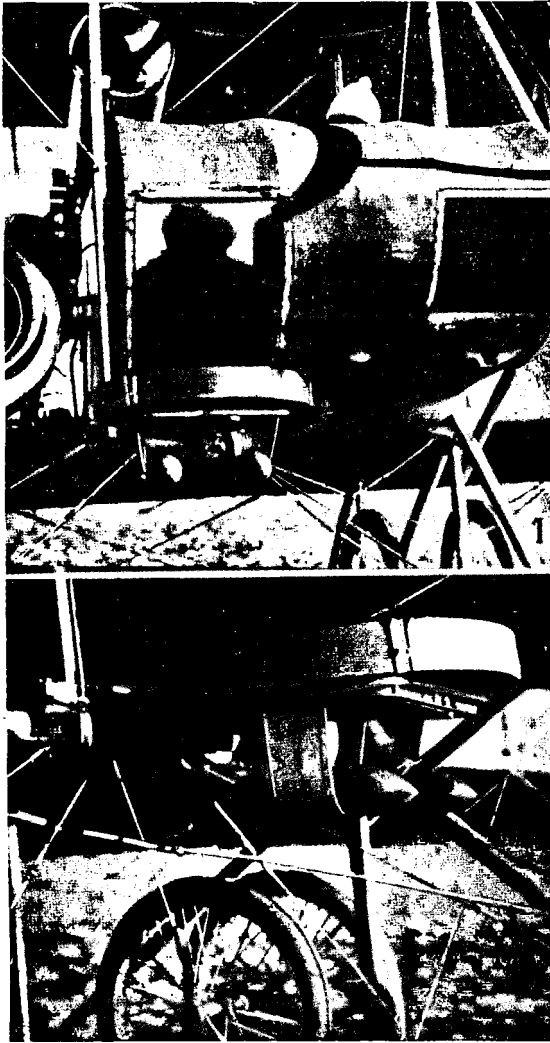
Воздушная рекогносцировка.

Рис. № 6



Авиаторъ Росси съ капитаномъ Монти, вооруженнымъ двумя бомбами, передъ отправленіемъ на рекогносцировку 31 января, во время которой капитанъ Монти былъ раненъ непріятельской пулей.

Рис. № 7.



Приборъ для метанія бомбъ лейтенанта Скотта (американца), испытываемый во Франціи на аэропланѣ «Астра».

1. Бомбометатель находится за окномъ изъ слюды и даетъ указанія пилоту письмомъ на грифельной доскѣ.

2. Детали установки прибора съ бомбами.