

## Изъ опыта совмѣстной работы авіаціоннаго отряда съ артилеріей въ 1913 году.

**И**дея начальника одного артилерійскаго полигона, въ іюнь мѣсяцѣ 1913 года, былъ привлеченъ отрядъ N-й авіаціонной роты для совмѣстной работы съ артилеріей.

Идея была поистинѣ интересна и заманчива. Знакомство артилеріи съ новымъ видомъ воздушнаго врага, практика летчиковъ и наблюдателей въ развѣдкѣ живыхъ цѣлей, какъ-то: маневрирующая, стоящая въ выжидательномъ положеніи и стрѣляющія батареи (окопы, редуты) и, наконецъ, самое главное—примѣненіе аэроплана при стрѣльбѣ по совершенно невидимой цѣли, какъ для батареи, такъ и для ея командира и боковыхъ наблюдателей.

Авіація—младенецъ въ сравненіи съ другими вспомогательными родами войскъ и техническими средствами, примѣняемыми въ военномъ дѣлѣ, и, къ сожалѣнію, это-то и является въ глазахъ многихъ причиной недоувѣрія къ ней.

Заграницей давно уже увѣровали въ великое будущее авіаціи

и признали необходимость въ настоящее время имѣть большой воздушный флотъ. Даже расчетливые нѣмцы, долго не признававшіе ничего, кромѣ своихъ Цеппелиновъ и Парсевалей, и тѣ послѣдніе два года усилленно готовятъ военныхъ летчиковъ и строятъ огромное количество аэроплановъ. Я не хочу сказать, что у насъ это дѣло совершенно заброшено и не стоитъ на должной высотѣ; но не разъ все же приходилось слышать скептическіе отзывы объ авіаціи....

Съ трепетомъ душевнымъ прилетѣли военные летчики со своего аэродрома на артилерійскій полигонъ.

Впереди предстояло крещеніе: экзаменъ летчикамъ, экзаменъ аппаратамъ, въ смыслѣ пригодности ихъ въ артилерійскомъ дѣлѣ, и экзаменъ самой авіаціи въ глазахъ скептиковъ.

Предстояло летать въ болѣе или менѣе боевой обстановкѣ, надъ крайне неудобной мѣстностью (болота, лѣса, сыпучіе пески, постройки, воздушные провода). Съ собственнымъ самочувствіемъ (настроеніемъ) и временемъ дня считаться не приходилось, такъ какъ лишній отказъ отъ полета, по той или другой причинѣ, являлся бы камнемъ, брошеннымъ скептикомъ въ лицо авіаціи.

Отрядъ на «Ньюпорахъ». Многимъ казалось, что этотъ аппаратъ совершенно непригоденъ для корректированія артилерійской стрѣльбы, но и въ этомъ смыслѣ летчикамъ удалось поддержать свой любимый аппаратъ. Всѣ испытанія закончились весьма успѣшно, а результаты стрѣльбы батареи при корректированіи съ аэроплана превзошли ожиданія.

1-го іюня были перевезены и разбиты на полигонѣ палатки для аэроплановъ системы подполковника Ульянина, а 2-го прибыли воздушнымъ путемъ военные летчики на своихъ «Ньюпорахъ».

Отрядъ состоялъ: изъ 5-ти офицеровъ-летчиковъ, 22-хъ нижнихъ чиновъ и трехъ аппаратовъ системы «Ньюпоръ». Къ отряду былъ прикомандированъ военный летчикъ на Фарманѣ № 7; кромѣ того при отрядѣ состояли офицеры-наблюдатели (прикомандированные на время артилерійской стрѣльбы) отъ артилеріи.

3-го іюня началась работа по установленному распisanію:

1) Отъ 6 до 7 часовъ утра практическая паводка и примѣрная стрѣльба батареи по летящему аэроплану.

2) Отъ 7 до 8 ч. утра ознакомленіе офицеровъ лагернаго сбора съ аэропланами и подъемъ желающихъ на воздухъ.

3) Отъ 8 до 10 ч. полеты для наблюденія артилерійской стрѣльбы на различныхъ высотахъ и упражненія въ бросаніи донесеній на желаемое мѣсто (въблизи батареи). Иногда, около полудня, со-

вершались полеты надъ окрестностями и лагерями для фотографированія.

4) Отъ 6 до 7 ч. вечера—практическая наводка и примѣрная стрѣльба батареи по летящему аэроплану.

5) Отъ 7 до 8<sup>1,2</sup>—ознакомленіе офицеровъ лагернаго сбора съ аэропланами и подъемъ желающихъ на воздухъ.

1-й и 4-й родъ занятій производился слѣдующимъ образомъ: каждое утро и вечеръ батареи лагернаго сбора по очереди выѣзжали на позицію; въ это же время вылетали аэропланы и парили на различной высотѣ по всевозможнымъ направленіямъ, давая такимъ образомъ практикѣ въ наводкѣ, воздушные же наблюдатели и летчики упражнялись въ отысканіи наводящей въ ихъ аппаратъ батареи. Причемъ выяснилось крайне непріятное для батарей и весьма отрадное для летчиковъ обстоятельство: могучая и грозная полевая пушка не страшна для аэроплана. При полетѣ въ боковомъ направленіи, колоссальная скорость аппарата является снисательнымъ факторомъ для него: наводчикъ не успѣваетъ услѣдить за цѣлью. Тоже самое происходитъ при движеніи аэроплана на батарею. Только облическое (косое) движеніе на большихъ дистанціяхъ (5—6 верстъ) является болѣе или менѣе выгоднымъ для орудія. Но въ силѣ такого дальняго огня можно усомниться. Итакъ, аэроплану страшны только приспособленные для стрѣльбы по воздушнымъ цѣлямъ пушки, хотя трудно рассчитывать на большую дѣйствительность огня и этой специальной артилеріи.

Въ сферѣ же дѣйствія полевого орудія аппаратъ можетъ летать безъ значительнаго риска почти на любой высотѣ (конечно, если аэропланъ летаетъ надъ мѣстомъ расположенія непріятельской пѣхоты, то необходима безопасная высота—около 1.000 метровъ). Аэропланъ, совершающій методическій полетъ, т.-е. сохраняющій все время одну и ту же высоту, строго опредѣленный курсъ и дѣлающій въ однихъ и тѣхъ же мѣстахъ виражи (повороты), является уже болѣе уязвимой цѣлью, даже для полевой артилеріи. Такой аппаратъ можно разстрѣливать способомъ «подкарауливанія», давая батарейную очередь въ моментъ виража или же въ другомъ какомъ-либо, заранѣе опредѣленномъ, направленіи. Что касается развѣдки и наблюденія съ аэроплана, то это въ большой степени зависитъ отъ освѣщенія и маскировки цѣли.

При благопріятныхъ условіяхъ, т.-е. при хорошемъ освѣщеніи и расположеніи батареи противника на фонѣ мало ее маскирующимъ, она видна съ большой высоты на разстояніи 6—8 верстъ.

Во время же стрѣльбы даже хорошо маскированная батарея выдаетъ себя блестящими.

Полеты военныхъ летчиковъ привлекали всегда массу публики. Кавалькадами съѣзжались со всего лагеря офицеры, интересующіеся новымъ видомъ спорта и орудіемъ войны.

Желая удовлетворить пытлиую любознательность, а также съ цѣлью пропаганды авіаціи и вселенія къ ней большей любви и довѣрія въ постороннихъ сердцахъ, летчики брали желающихъ офицеровъ въ воздухъ, а также разъясняли устройство аппарата и назначеніе тѣхъ или другихъ частей его. Нѣкоторые изъ офицеровъ сбора поднимались по нѣсколько разъ и вполнѣ освоились съ опущеніями въ полетѣ. Этихъ офицеровъ можно теперь считать до нѣкоторой степени подготовленными къ роли наблюдателей.

Съ 8-ми часовъ начинались обычныя артиллерійскія стрѣльбы, во время которыхъ воздушные развѣдчики наблюдали разрывы, заносили это въ полевую книжку, оторванные листки заворачивали въ тряпочки съ грузомъ (пескомъ) и бросали на батарею. Выяснилось, что бросаніе такихъ донесеній съ грузомъ является очень затруднительнымъ, особенно съ большой высоты и на сильно пересѣченной мѣстности (лѣса, болота, строенія). Трудно учесть силу вѣтра въ верхнихъ слояхъ воздуха, а потому нерѣдко такое донесеніе попадало въ болото, въ лѣсъ. Съ «Фармана» продѣлывать это, конечно, было значительно легче, чѣмъ съ «Ньюпора», такъ какъ на первомъ есть возможность смотрѣть вертикально внизъ, почему видно, какое положеніе занимаетъ аппаратъ относительно батареи; моментъ же пролета надъ ней «Ньюпора» летчику и наблюдателю очень трудно опредѣлить.

Практика показала, что для болѣе успѣшнаго разрѣшенія этого вопроса необходима высота полета, не выше 300—500 метровъ.

Обыкновенно на батареѣ стояли конные развѣдчики, которые все время зорко слѣдили за аэропланомъ; какъ только замѣчалось паденіе бумажки, они стремглавъ бросались въ направленіи ея полета и черезъ нѣсколько минутъ въ рукахъ командира батареи было «донесеніе изъ воздуха».

Интересную и очень важную роль въ военной авіаціи играетъ фотографированіе. Пользуясь хорошими солнечными днями, летчики иногда летали надъ лагерями и окрестностями съ офицерами-фотографами, причемъ выяснилось, что съ высоты 1.000 метровъ (необходимая безопасная высота въ полетѣ надъ расположеніемъ противника) снимать слѣдуетъ только крупныя цѣли: крѣпость,

укрѣпленную позицію, подступы къ ней (характеръ мѣстности), бивакъ большого отряда, мосты черезъ большія рѣки и т. п. Мелкія же цѣли: батарея на позиціи, рота пѣхоты на походѣ и т. п. съ такой высоты фотографическимъ аппаратомъ не воспринимались.

Да, собственно говоря, является вопросъ: есть ли необходимость въ фотографированіи такихъ цѣлей? Конечно, нѣтъ: онѣ слишкомъ малы и скоропроходящи. Въ фотографированіи же вышеприведенныхъ большихъ пѣлей польза безспорна и сама собой понятна.

Вечернія занятія 4-е и 5-е носили такой же характеръ, какъ и соответственныя имъ утромъ.

Всѣ эти описанныя мною занятія являлись какъ бы начальной подготовкой для послѣдующей главной работы, т.-е. отысканія цѣли, направленія батареи въ нее, наблюденія и корректированія стрѣльбы. Прежде же, чѣмъ приступить къ этой главной работѣ, начальникомъ полигона совмѣстно съ летчиками были выработаны способы давать съ аэроплана направленіе батареѣ и корректировать стрѣльбу.

Для приданія батареѣ направленія на цѣль рѣшено было испытать слѣдующіе способы:

1) Аэропланъ, взявъ направленіе на цѣль, пролетаетъ вблизи батареи и въ это время сбрасываются нѣсколько грузовиковъ-парашютовъ (ихъ необходимо выбрасывать съ промежутками 5—6 секундъ, чтобы они падали въ нѣкоторомъ удаленіи другъ отъ друга). Пользуясь провѣшеннымъ направленіемъ, по найденнымъ на землѣ грузикамъ, легко навести батарею въ цѣль.

2) Аэропланъ беретъ безопасную высоту (около 1.000 метровъ), летитъ къ противнику и дѣлаетъ надъ цѣлью полный кругъ (съ крутымъ виражемъ); въ это время стрѣляющая батарея дѣлаетъ отмѣтку угломѣромъ по крайнимъ (боковымъ) положеніемъ аппарата. Среднее между отмѣченными направленіями какъ разъ будетъ на цѣль.

3) Въ моментъ пролетанія аэроплана надъ цѣлью (на безопасной высотѣ) сбрасывается большой цвѣтной парашютъ, по которому батарея и беретъ направленіе.

4) Наконецъ, аэропланъ, зайдя подальше (версты 3—4) въ тылъ своей батареи, беретъ строго направленіе—батарея-цѣль, а орудія въ это время отмѣчаются по аппарату.

Всѣ эти способы были испытаны и практика показала, что болѣе удобный и точный—4.

Очень хорошій способъ первый, но онъ въ данномъ случаѣ не

удался. Необходимо парашюты-грузики дѣлать строго однообразными (какъ по вѣсу, такъ и по величинѣ парусности), чтобы ихъ паденіе совершалось приблизительно подь однимъ и тѣмъ же угломъ къ поверхности земли; иначе линія, проходящая черезъ мѣста паденія грузиковъ, не будетъ совпадать съ направлениемъ полета аэроплана, т.-е. на цѣль. Огромную роль при этомъ играетъ высота полета и пересѣченность мѣстности. Данный полигонъ заставилъ совершенно отказаться отъ этого способа: лѣса и болота служили большой помѣхой.

При большой высотѣ грузики несутъ далеко въ сторону.

Второй способъ кажется на первый взглядъ очень простымъ, но практика показала, что, на высотѣ 1.000 метровъ и болѣе, даже на «Фарманъ № 7» и то является затруднительнымъ сдѣлать кругъ строго надъ цѣлью; естественно—на «Ньюпоръ» это становится еще труднѣе.

Бросаніе парашюта надъ цѣлью тоже не дало достаточныхъ результатовъ: простымъ глазомъ на разстояніи 4—5 верстъ онъ почти незамѣтенъ; къ тому же вѣтромъ его сильно сносить, почему получается крупная ошибка въ направленіи.

Итакъ, болѣе примѣнимымъ оказался 4-й способъ—способъ «створа позади батареи».

Насколько этотъ способъ точенъ показала сама стрѣльба: уклоненіе разрывовъ въ сторону не превышало ширины вѣера. Надо замѣтить, что практики въ этомъ отношеніи у летчиковъ тогда не было; при достаточномъ же навыкѣ, можно рассчитывать еще на болѣе точную наводку.

Указаніемъ точнаго створа батарея-цѣль можетъ воспользоваться противникъ. Возьметъ направленіе по аэроплану и обстрѣляетъ нашу батарею, засыпая по глубинѣ огромную площадь своими разрывами. Это указываетъ на недостатокъ вышеприведеннаго способа. Но изъ этого положенія можно найти выходъ: стоитъ только аэроплану произвести соотвѣтствующій маневръ и противникъ будетъ въ заблужденіи: гдѣ же дѣйствительный створъ—«батарея-цѣль»?

Корректированіе стрѣльбы предполагалось слѣдующимъ образомъ: аэропланъ летаетъ позади стрѣляющей батареи въ косомъ направленіи (въ отношеніи стрѣльбы) на высотѣ 300—500 метровъ.

Въ это время батарея даетъ 2 залпа (8 оруд. по 4-е орудія каждый залпъ, четныя орудія одинъ прицѣль, нечетныя—другой) при двухъ прицѣлахъ, разнящихся на 10: 70—80, 110—120.

Воздушный наблюдатель отмѣчаетъ на «отчетной карточкѣ» цѣль и наблюдаемые разрывы, указывая положеніе послѣднихъ въ приблизительномъ масштабѣ. Масштабомъ по дальности служить разстояніе между разрывами 2-хъ очередей, а боковымъ—ширина вѣера. Напримѣръ, снаряды уклонились на ширину двухъ вѣеровъ и получились недолетъ меньше, чѣмъ на 200 сажень.

Такая «карточка» бросается съ аэроплана командиру батареи, которому, какъ видно, пользуясь ею, очень легко сдѣлать соответствующія поправки въ угломѣръ и въ прицѣлъ.

Пробовали и другой способъ: командиру батареи условными знаками или сигналами показывали—перелетъ, недолетъ, уклоненіе вправо, влево, а онъ, пользуясь этими указаніями, измѣнялъ соответственно прицѣлъ на 10 дѣленій въ большую или меньшую сторону и угломѣръ на ширину вѣера. Сигнализовали, напримѣръ, включеніемъ мотора, дѣлая одинъ, два, три или четыре перерыва въ его работѣ. Способъ этотъ простъ, но легко ошибиться въ числѣ перерывовъ, къ тому же едва ли онъ будетъ примѣнимъ въ боевой обстановкѣ: стрѣльба сосѣдей и трескъ отъ разрывовъ непріятельскихъ снарядовъ будетъ заглушать шумъ мотора. Давали показанія также условнымъ маневрированіемъ аэроплана. Такъ, напримѣръ: кругъ налево съ крутымъ виражемъ—недолетъ; восьмерка—перелетъ и т. д. Наконецъ, сигнализовали съ аэроплана разноцвѣтными флагами, и этотъ послѣдній способъ удался болѣе другихъ.

Надо замѣтить, что во время всей этой работы, аэропланамъ приходилось летать на высотѣ не больше 300—500 метровъ, такъ какъ при большей высотѣ сигнализациа крайне затруднялась.

Летая въ тылу расположенія своихъ батарей, хотя и на небольшой сравнительно высотѣ, аппаратъ, конечно, мало подвергался опасности: какъ я говорилъ раньше, огонь полевой артилеріи мало дѣйствителенъ по быстроходнымъ аппаратамъ.

Прежде чѣмъ приступить къ боевой, были произведены двѣ примѣрныя стрѣльбы. Батарея стрѣляла холостыми патронами, а на полѣ подавались вспышки.

Во время этихъ практическихъ занятій и выяснилось: на какой высотѣ слѣдуетъ летать аппарату и какимъ образомъ легче направить батарею и корректировать ея стрѣльбу.

Высота 300—500 метровъ.

Направленіе давать «створомъ позади батареи».

Показанія давать: «отчетными карточками», «сигнализацией флагами» и перерывами работы мотора.

19-го іюля была произведена боевая стрѣльба, которая пока-

зала какимъ могучимъ вспомогательнымъ средствомъ для артилеріи можетъ быть въ критическую минуту аэропланъ. А такихъ «критическихъ минутъ» исторія какъ Японской, такъ и Балканской войны записала не одну.

Днями, недѣлями иногда оставались неуязвимыми хорошо укрытыя и маскированныя батареи и ни на шагъ не позволяли продвинуться впередъ пѣхотѣ, безнаказанно осыпая шрапнелью. Явись на помощь въ это время аэропланъ, и черезъ нѣсколько минутъ «неуязвимая батарея» была бы въ свою очередь осыпана «свинцовымъ горошкомъ»....

Огромное вниманіе было удѣлено на эту стрѣльбу командиромъ артилерійской бригады, начальникомъ полигона и командиромъ «3-й» (стрѣлявшей) батареи, той же бригады. По энергичной работѣ батареи видно было съ какимъ захватывающимъ интересомъ отнесся къ этому новому дѣлу, какъ онъ, такъ и весь подчиненный ему составъ.

Что касается воздушныхъ наблюдателей, то они вполне были, какъ говорится, на высотѣ своего призванія. Своимъ спокойствіемъ, смѣлостью и увлеченіемъ возложенными на нихъ обязанностями они приводили въ восторгъ пилотировавшихъ аэропланъ военныхъ летчиковъ.

Я считаю, что эта внутренняя спайка и явилась главной причиною тѣхъ хорошихъ окончательныхъ результатовъ, которыхъ достигла въ данномъ случаѣ непродолжительная, но вполне продуктивная совмѣстная работа артилерія съ авіаціей на полигонѣ.

Теперь коснусь специально авіаціоннаго вопроса.

Корпусный авіаціонный отрядъ прибылъ на полигонъ, какъ я уже раньше упомянулъ, въ составѣ трехъ аппаратовъ «Нью-поръ» и пяти офицеровъ-летчиковъ, да около двухъ недѣль къ отряду былъ прикомандированъ офицеръ-летчикъ на Фарманѣ № 7.

Несмотря на такую малочисленность аппаратовъ и крайне неблагоприятную мѣстность для полетовъ, не было дня, когда бы бездѣйствовали всѣ аэропланы.

Подъемъ могъ совершаться только въ одномъ направленіи (приблизительно въ восточномъ), такъ какъ въ обратномъ направленіи мѣшали пни и высокій лѣсъ вблизи; взлетъ же поперекъ не позволяла ширина площадки (около 40 сажень). Такое ограниченіе въ смыслѣ направленія подъема являлось, конечно, затрудненіемъ для летчиковъ: какъ извѣстно рекомендуется подниматься (взлетать) и садиться всегда противъ вѣтра (это дѣлаетъ всякая осторожная птица). Въ данномъ же случаѣ чаще всего



приходилось взлетать при боковомъ вѣтрѣ (слѣва) или (еще хуже) при вѣтрѣ сзади. Къ тому же каждый разъ приходилось подниматься съ пассажиромъ, а это вносило еще большее затрудненіе.

Садились сначала только въ обратномъ направленіи подъема (приблизительно на западъ); потомъ же, освоившись съ мѣстностью, стали планировать черезъ лѣсъ, пни и садиться въ направленіи взлета.

Уже одно это краснорѣчиво говоритъ о томъ, насколько неблагоприятна для полетовъ была мѣстность артилерійскаго полигона и прилежащая къ нему.

На огромномъ пространствѣ только 3 мѣста болѣе или менѣе удобныхъ для спуска; другія же непокрытыя лѣсомъ пространства—сыпучій песокъ, или болота. При продолжительныхъ полетахъ, вынужденные спуски (не по волѣ летчика, вслѣдствіе неисправности мотора) всегда возможны; спрашивается—куда же на этой мѣстности садиться?

За время полетовъ со 2-го по 23-е іюля, было 5 вынужденныхъ спусковъ. 3 летчика ухитрились спланировать къ своимъ палаткамъ. Только въ одномъ случаѣ (при посадкѣ на песокъ) произошла маленькая поломка шасси аппарата.

Поломки были слѣдующія:

- 1) отколотъ кусокъ винта (пропеллера);
- 2) погнута ложка шасси «Ньюпора»;
- 3) повреждены 3 крыла.

Кромѣ того, вслѣдствіе неровности площадки для взлетовъ и спусковъ и недостаточной прочности трубъ у шасси, отъ времени до времени являлись незначительныя поврежденія ихъ. Причемъ надо замѣтить, что поломка двухъ крыльевъ явилась прямымъ слѣдствіемъ узкости стартовой площадки: садившійся аппаратъ зацѣпилъ крыломъ другой, стоящій у старта.

Если же взглянуть на число полетовъ летчиковъ и на количество проведенныхъ въ воздухѣ часовъ, то вышеприведенныя поломки покажутся не такъ страшными.

Поручикъ Н. совершилъ 43 полета, пробылъ въ воздухѣ 18 часовъ 48 минутъ.

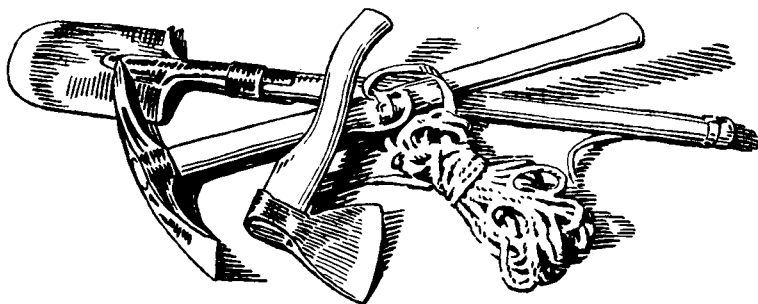
2-й летчикъ	совершилъ	38	полет.,	пробылъ	въ	возд.	14	ч.	33	м.
3-й	"	17	"	"	"	"	10	"	23	"
4-й	"	25	"	"	"	"	7	"	59	"
5-й	"	17	"	"	"	"	6	"	18	"
6-й	"	8	"	"	"	"	5	"	34	"

Всего было совершено на 4-хъ аппаратахъ 148 полетовъ, въ воздухѣ—63 часа 35 минутъ.

За это время, не считая специально-артилер. наблюдателей, было поднято въ воздухъ около 60 офицеровъ артилеристовъ (1 подполковникъ, 4 капитана, 5 штабсъ-капитановъ и 40 поручиковъ и подпоручиковъ). Другимъ утѣшеніемъ, позволяющимъ особенно не задумываться надъ хрупкостью аппарата, являлась быстрота починки. Механики, столяры настолько энергично и умѣло относились ко всевозможнымъ починкамъ, что въ большинствѣ случаевъ аппаратъ, поврежденный утромъ, вечеромъ уже былъ въ воздухѣ.

Итакъ, авіаціонный отрядъ, даже въ составѣ 4-хъ аппаратовъ, является очень серьезнымъ вспомогательнымъ средствомъ въ рукахъ артилерійскаго начальника; необходимъ только опытный, знакомый съ настоящимъ дѣломъ, составъ летчиковъ и вполне подготовленный и натренированный кадръ артилерійскихъ наблюдателей.

*М. Ткачевъ.*



*Вс.*