

Хазанов Е. Аэростаты заграждения в системе ПВО Москвы // Военно-исторический журнал. 1977. №8. С.95-98.

## АЭРОСТАТЫ ЗАГРАЖДЕНИЯ В СИСТЕМЕ ПВО МОСКВЫ

**Д**О ВЕЛИКОЙ Отечественной войны центром военного воздухоплавания в нашей стране был опытно-испытательный воздухоплавательный дивизион, кото-

рым длительное время командовал полковник Г. Прокофьев, большой энтузиаст этого дела<sup>1</sup>.

Наши аэростаты заграждения (АЗ) конструкции К. Д. Годунова (объем

---

<sup>1</sup> В 1933 г. Г. Прокофьев был командиром сферического стратостата, на котором 30 сентября был поставлен мировой рекорд высоты — 19 тыс. м.

180—200 м<sup>3</sup>) предполагалось применять одиночно и в системе «тандем»<sup>2</sup>. Расчетный потолок их достигал 3500 м. Поднимались в воздух они с помощью лебедки, установленной на грузовой машине ГАЗ-АА. Лебедка была снабжена динамометром для изменения натяжения троса при подъемах. Газ доставлялся с завода Дирижаблестрой под Москвой. Кроме того, части АЗ имели полевые газодобывающие заводы. Они монтировались на грузовых автомобилях с прицепом. Хранился газ в матерчатых газольдерах, оказавшихся весьма неудобными. Еще более неудобно было переносить их на руках, особенно если расстояние от газового завода до поста исчислялось километрами. Во многих зарубежных странах строились более экономичные заводы, где газ подавался в баллоны под необходимым давлением. Подобные работы велись и у нас, но, к сожалению, до войны был построен только один опытный завод (конструктор профессор М. Галинкер).

Противовоздушная оборона Москвы была возложена на 1-й корпус ПВО и 24-ю истребительную дивизию (командиры соответственно генерал-майор артиллерии Д. А. Журавлев и полковник И. Д. Климов)<sup>3</sup>.

До апреля 1941 года в состав 1-го корпуса ПВО входил 1-й полк АЗ (командир майор П. И. Иванов). Он состоял из двух дивизионов, по четыре отряда в каждом; в отряде — три звена, в каждом из которых 9 постов (по штату военного времени). Весной этого же года началось формирование нового, 9-го полка АЗ (командир майор Э. К. Бирнбаум).

К началу войны в 1-м полку АЗ было 65 аэростатных постов (вместо 216 по штату), а в 9-м — 23. К началу массовых налетов на Москву (22 июля 1941 г.) во 2-м полку АЗ их количество оставалось прежним (65), а в 9-м возросло до 59. Из них в системе «тандем» — 70, одиноч-

ных — 54. К сентябрю 1941 года количество аэростатов увеличилось до 273<sup>4</sup>.

Аэростаты размещались в скверах, в больших дворах, на пустырях, окраинах города. Посты располагались в помещениях эвакуированных учреждений. На каждом посту, так же как и на командных пунктах, были установлены городские телефоны.

9-й полк АЗ прикрывал Москву и подступы к ней с севера и северо-запада, 1-й полк АЗ — с запада и юга<sup>5</sup>.

Весной 1942 года был сформирован еще один полк АЗ — 13-й (командир подполковник В. М. Шевченко)<sup>6</sup>. Поднимались аэростаты этого полка на восточной окраине Москвы, так как противник стремился заходить на бомбардировку и с востока.

Аэростаты были подняты во время первых же налетов вражеской авиации на город, т. е. в ночь на 22 и 23 июля.

При втором налете (23 июля) два самолета противника столкнулись с оболочками АЗ и сгорели в воздухе. В эту ночь всеми средствами ПВО было уничтожено 15 вражеских самолетов<sup>7</sup>.

В августе поврежденный самолет «хейнкель» упал в Москву-реку. Инженер 9-го полка А. И. Алексеев осмотрел упавший самолет, обнаружил надпил на крыле и остатки троса. Не оставалось сомнений, что самолет был поврежден АЗ. Трос ближайшего поста был оборван и на оставшемся конце имелись следы алюминия.

Судьба задетых тросом самолетов, как правило, оставалась неизвестной: они могли не дотянуть до аэродромов, попасть под огонь ЗА или стать легкой добычей наших истребителей. Но сам трос АЗ оказался недостаточно прочным, чтобы серьезно повредить самолет. Тогда конструкторы предложили прикреплять к тросу мину, при столкновении с которой самолет взрывался.

По мере приближения фронта к Москве налеты вражеской авиации станови-

<sup>2</sup> Система «тандем» заключалась в том, что к одному тросу присоединяли два аэростата (один над другим), в результате чего потолок АЗ повышался.

<sup>3</sup> 1-й корпус ПВО в ноябре 1941 г. был реорганизован в 1-й корпусной район ПВО, в апреле 1942 г. обращен на формирование Московского фронта ПВО, а с июля 1943 г. переименован в Московскую особую армию ПВО; 24-я истребительная дивизия осенью 1941 г. была преобразована в 6-й истребительный авиационный корпус ПВО.

<sup>4</sup> ЦАМО СССР, ф. 13609, оп. 708648, д. I, лл. 169, 170.

<sup>5</sup> Там же, оп. 199008, д. 6, л. 60.

<sup>6</sup> Д: А. Журавлев в. Огневой щит Москвы. Воениздат, 1972, с. 177.

<sup>7</sup> На страже неба столицы. Воениздат, 1968, с. 109.

пись все более частыми и ожесточенными. Аэростаты приходилось поднимать каждую ночь, а затем и днем, особенно в облачную погоду.

В октябре—ноябре 1941 года из-за сложной метеорологической обстановки резко увеличились случаи обрывов троса. В одну из ночей в начале октября в 9-м полку улетело свыше 40 аэростатов, в 1-м полку — около 50. Почти все они были найдены и отремонтированы.

Пришлось инструктировать командиров постов, как правильно устанавливать угол атаки аэростата перед подъемом в воздух, проверять на лебедках приборы; все мотористы должны были немедленно докладывать о возрастании натяжения троса. Метеорологической службе стали уделять больше внимания. В каждом полку организовали контрольные посты, в задачу которых входила разведка атмосферных условий на высоте подъема АЗ: помощью радиоприборов, прикрепленных к аэростату. Каждые 15 минут они передавали данные о температуре, давлении и скорости ветра. Впоследствии такие посты стали создаваться в дивизионах.

Большие трудности были с доставкой газа. Не хватало баллонов, приходилось выделять людей для ручной переноски газа в газгольдерах за 20—25 км от поста.

В октябре из личного состава частей АЗ формировались истребительные отряды, которые участвовали в боях<sup>8</sup>. А полки АЗ продолжали вести напряженную работу. В декабре аэростаты пришлось поднимать 28 раз. Они находились в воздухе 314 часов<sup>9</sup>.

Многие командиры и бойцы во время подъема аэростатов проявляли мужество и героизм. Так, 5 декабря командир поста 1-го полка АЗ сержант Д. Велигура, пытаясь закрепить оборвавшийся трос, был поднят аэростатом на высоту 1500 м. Но ему удалось дотянуться до веревки, связанной с клапаном, выпустить газ и благополучно приземлиться на расстоянии 110 км от своего поста. За смелость и находчивость при спасении дорогостоящей материальной части он был награжден орденом Красного Знамени.

В ноябре 1941 года в полки АЗ для пополнения прибыло много женщин. Они прошли первоначальное обучение и довольно быстро заменили мужчин, которые ушли на фронт. Остались лишь офицеры, командиры постов, мотористы и их помощники. Впоследствии женщины заменили некоторых командиров постов и помощников мотористов.

В декабре началось контрнаступление советских войск. Поскольку части ПВО продолжали оставаться в полной боевой готовности, надо было позаботиться о более рациональной доставке газа. По инициативе инженера 1-го полка АЗ капитана В. М. Немцева и сержанта Л. И. Мещерякова были изготовлены сварные трубчатые тележки, на которые устанавливался газгольдер с газом. Тележки буксировали грузовые автомашины. Проблема доставки газа была решена. Но самого газа частям не хватало, так как было мало сырья для его изготовления. Правительство приняло решение: поручить Московскому Совету построить специальный завод по производству водорода. Завод «Электролиз» вошел в строй во второй половине 1942 года при активном участии личного состава частей АЗ. Но, к сожалению, газ подавался не в баллоны, а в те же газгольдеры.

Летом 1942 года на вооружение частей поступили аэростаты БАЗ-136, воздухоизмещением 490 м<sup>3</sup>. Статический потолок их составлял 4100 м, а в системе «тандем» — 6000 м. Таким образом, даже одиночные аэростаты практически могли подниматься на высоту, которой удавалось достичь старым АЗ в системе «тандем».

Правильное использование АЗ заключалось в расстановке постов с учетом возможных маршрутов полета самолетов противника. Все 445 постов в столице располагались в шахматном порядке. Одиночные — на расстоянии до 1 км, в системе «тандем» — до 1,5 км. При расстановке постов в городских условиях необходимо было учитывать характер района, наличие ориентиров для вражеской авиации, заводских строений и т. п. При выборе тросы аэростатов цеплялись за колокольни церквей, за заводские трубы, иногда переплетались тросы двух или даже трех соседних постов. При этом важно было не допустить обрыва

<sup>8</sup> ЦАМО, ф. 13609, оп. 708648, д. 1, л. 180.

<sup>9</sup> Там же, л. 173.

ва троса, в результате чего дорогостоящая оболочка могла улететь.

Несколько слов о взаимодействии между частями АЗ, зенитной артиллерии и истребительной авиации. Столицу и подступы к ней прикрывали истребительная авиация и зенитная артиллерия. Зона действий истребителей начиналась на дальних подступах к Москве и доходила до зоны огня ЗА, куда истребителям войти запрещалось, за исключением случаев завершения преследования, начатого еще вне зоны зенитного огня. Вокруг Москвы было несколько зон зенитного огня, и воздушные бои, как правило, не велись из-за плотного огня ЗА и поднятых АЗ. О высоте подъема АЗ летный состав истребительной авиации предупреждался. В интересах безопасности взлета и посадки самолетов с московских аэродромов перед рассветом производилось выборание аэростатов.

Созданная система ПВО Москвы обеспечивала бесперебойную работу предприятий и учреждений города. В этом заслуга и аэростатчиков.

268 раз поднимались в небо столицы аэростаты заграждения. Семь вражеских самолетов погибли при столкновении с тросами АЗ<sup>10</sup>. Поднятые на высоту до 5000 м, вооруженные минами, АЗ были опасным препятствием для фашистских бомбардировщиков. В семнадцати случаях самолеты противника после столкновения с тросами АЗ были вынуждены отказаться от продолжения полета по заданному маршруту.

Основное значение АЗ заключалось в том, что они не давали возможности бомбардировщикам действовать на малых высотах, что значительно снижало прицельность бомбометания по отдельным объектам.

Научно-техническая революция открывает большие возможности для усовершенствования аэростатов заграждения, повышения их потолка за счет новых, более легких и прочных материалов.

*Подполковник-инженер в отставке  
Е. Хазанов*

<sup>10</sup> ЦАМО, ф. 218, оп. 161877, д. 2, лл. 15, 17.