

САМОЛЕТ

№ 2 (4)

ФЕВРАЛЬ

1924 г.

СОДЕРЖАНИЕ—СТАТЬИ: Лапчинский — К 6-летию Красного воздушного флота; Акашев — Как создавался Красный воздушный флот; Анощенко — Успехи красных воздухоплавателей; Шабашев — Боевая работа привязных аэростатов в Красной армии; Татарченко — Подвижные аэроразы, плавучие и летающие; Виноградов — Развитие техники теликоптера; Григорьев — Человек в воздухе; Стобровский — Воздухоплавание и Северный полюс; Валентай — Отзвуки войны. Борьба с Голиафом; Устяницев — Достижения авиации в наглядных таблицах, рекорды скорости; В ОДВФ: Ю. Саблин — Как получить и какой. На местах. В президиуме ОДВФ СССР. **СОВЕТСКАЯ ХРОНИКА:** Лидин — Перелет Казань — Оренбург; Ю. Саблин — Слетали в Липецк. Воздушный спорт. За РУБЕЖОМ: Татарченко — Воздушный флот европейских государств. Новости авиации. Авиация в Германии, в Польше, во Франции, в Англии, в Америке, в колониях. Проекты новых воздушных линий. **Новости гидроавиации:** Жизнь воздухоплавания. **СМЕСЬ:** Массовое производство самолетов. Модель ортоптера. **ЧТО ЧИТАТЬ:** Рецензии: журнал «Воздухоплавание», Лебедев — Очерки гидроавиации.

A. Лапчинский

К 6-ЛЕТИЮ КРАСНОГО ВОЗДУШНОГО ФЛОТА

С развалом старой армии штаб авиации, при ставке верховного главнокомандующего царской армии, оторвался от частей и был совершенно бессилен руководить ими и проводить хоть какой-нибудь план демобилизации. Для воздушного флота, особенно для авиации, настало трудное время: предстояло возвращаться с фронта домой, но дома у авиации не было. Авиационные отряды создавались во время войны и не имели в тылу у себя насиженных еще в мирное время мест — ни казарм, ни лагерей, ни аэродромов, ни ангаров в тылу у фронтовой авиации не было, ей некуда было возвращаться. Отряды, пожелавшие перейти к противнику, которые тянулись к революции, оседали на случайных местах.

В особенно трудное положение попала авиация, находившаяся на юго-западном фронте империалистической войны: в тылу у нее оказалась враждебная Украина, и частям, стремившимся воссоединиться с революционной Россией, приходилось пробиваться в непомерно тяжелых условиях. При проходе частей через Украину здесь осталось не менее 128 летчиков, враждебных строительству новых форм жизни. Необходимо отметить огромную сознательность, проявленную той мастеровщиной, которой всегда много в авиационных отрядах на различных технических должностях, и особенно мотористами.

Не получая содержания, одежду, питаясь и квартируя как попало, они вывозили, иногда в буквальном смысле на своих плечах имущество, а летчики в бурю. мячель, дождь вылетали из под носа противника и, блуждая в небесах часами, прилетали в центр. Отряды, которым удавалось пробиться становились в ряды партизанских армий — армии Ремнева, Петрова Сиверса, Антонова имели свою авиацию.

К 1-му ноября 1917 года на учете числилась 91 часть, из коих 58 осталось на фронте. К 1-му же января 1919 года было создано для фронтов гражданской войны 66 боеспособных частей, из которых только 5% не было в действующей армии.

Для проведения этой организационной работы, для подсчета средств и сил, в июле 1918 года был создан Всероссийский авиационный съезд. На съезд собрались лучшие силы воздушного флота.

В президиуме съезда делегаты революционных частей увидели проф. Н. Е. Жуковского, а на трибуне вождя Красной армии Троцкого. «Мы как город на горе» — говорил т. Троцкий в это тяжелое время, и его огненная речь, его непоколебимая вера в правоту не могли не заинтриговать всех без исключения.

Главные организационные вопросы были на съезде решены и выполнение программы было поручено избранному съездом Всероссийскому Совету Воздушного флота и Главному Управлению воздушного флота.

Материалом для создания служило имущество, вывезенное из Архангельска

и Сухоны и имущество парков вывезенное при энергичном участии членов Всероссийского Совета авиации почти полностью. Но несмотря на то, что почти все было вывезено, самолеты и моторы находились в плачевном состоянии. Стихийно проходившая демобилизация, отсутствие должного порядка и надлежащего присмотра и ухода за самолетами, не могли не отразиться на материальной части.

Но, несмотря на то, что снабжающие органы были заняты в первую голову учетом и приведением в порядок имущества, они успевали снабжать действующие на фронте части и формировать новые, выбрасывая одну за другой их на фронт. Работа эта было



В. И. Ленин смотрит на полеты 1 мая 1919 г.

САМОЛЕТ

№ 2 (4)

ФЕВРАЛЬ

1924 г.

СОДЕРЖАНИЕ—СТАТЬИ: Лапчинский — К 6-летию Красного воздушного флота; Анощенко — Успехи красных воздухоплавателей; Шабашев — Боевая работа привязных аэростатов в Красной армии; Татарченко — Подвижные аэроразы, плавучие и летающие; Виноградов — Развитие техники геликоптера; Григорьев — Человек в воздухе; Стобровский — Воздухоплавание и Северный полюс; Валлентай — Отзвуки войны. Борьба с Голиафом; Устильницев — Достижения авиации в наглядных таблицах, рекорды скорости; В ОДВФ: Ю. Саблин — Как получить и какой. На местах. В президиуме ОДВФ СССР. **СОВЕТСКАЯ ХРОНИКА:** Лидин — Перелет Казань — Оренбург; Ю. Саблин — Слетали в Липецк. Воздушный спорт. **ЗА РУБЕЖОМ:** Татарченко — Воздушный флот европейских государств. Новости авиации. Авиация в Германии, в Польше, во Франции, в Англии, в Америке, в колониях. Проекты новых воздушных линий. **Новости гидроавиации.** Жизнь воздухоплавания. **СМЕСЬ:** Массовое производство самолетов. Модель ортоптера. **ЧТО ЧИТАТЬ:** Рецензии: журнал „Воздухоплавание“, Лебедев — Очерки гидроавиации.

A. Лапчинский

К 6-ЛЕТИЮ КРАСНОГО ВОЗДУШНОГО ФЛОТА

С развалом старой армии штаб авиации, при ставке верховного главнокомандующего царской армии, оторвался от частей и был совершенно бессилен руководить ими и проводить хоть какой-нибудь план демобилизации. Для воздушного флота, особенно для авиации, настало трудное время: предстояло возвращаться с фронта домой, но дома у авиации не было. Авиационные отряды создавались во время войны и не имели в тылу у себя насиженных еще в мирное время мест — ни казарм, ни лагерей, ни аэродромов, ни ангаров в тылу у фронтовой авиации не было, ей некуда было возвращаться. Отряды, неожидавшие перейти к противнику, которые тянулись к революции, оседали на случайных местах.

В особенно трудное положение попала авиация, находившаяся на юго-западном фронте империалистической войны: в тылу у нее оказалась временная Украина, и частям, стремившимся воссоединиться с революционной Россией, приходилось пробираться в непомерно тяжелых условиях. При проходе частей через Украину здесь осталось не менее 128 летчиков, временных строительству новых форм жизни. Необходимо отметить огромную сознательность, проявленную той мастеровщиной, которой всегда много в авиационных отрядах на различных технических должностях, и особенно мотористами.

Не получая содержания, одеяния, питаюсь и квартируя как попало, они вывозили, иногда в буквальном смысле на своих плечах имущество, а летчики в бурю, мячель, дождь вылетали из под носа противника и, блуждая в небесах часами, прилетали в центр. Отряды, которым удавалось пробиться становились в ряды партизанских армий — армии Ремнева, Петрова Сиверса, Антонова имели свою авиацию.

К 1-му ноября 1917 года на учете числилась 91 часть, из коих 58 осталось на фронте. К 1-му же января 1919 года было создано для фронтов гражданской войны 66 боеспособных частей, из которых только 5% не было в действующей армии.

Для проведения этой организационной работы, для подсчета средств и сил, в июле 1918 года был создан Всероссийский авиационный съезд. На съезд собрались лучшие силы воздушного флота.

В президиуме съезда делегаты революционных частей увидели проф. Н. Е. Жуковского, а на трибуне вождя Красной армии Троцкого. «Мы как город на горе» — говорил Т. Троцкий в это тяжелое время, и его огненная речь, его непоколебимая вера в правоту не могли не заражать всех без исключения.

Главные организационные вопросы были на съезде решены и выполнение программы было поручено избранному съездом Всероссийскому Совету Воздушного флота и Главному Управлению воздушного флота.

Материалом для создания служило имущество, вывезенное из Архангельска

и Сухоны и имущество парков вывезенное при энергичном участии членов Всероссийского Совета авиации почти полностью. Но несмотря на то, что почти все было вывезено, самолеты и моторы находились в плачевном состоянии. Стихийно проходившая демобилизация, отсутствие должного порядка и надлежащего присмотра и ухода за самолетами, не могли не отразиться на материальной части.

Но, несмотря на то, что снабжающие органы были заняты в первую голову учетом и приведением в порядок имущества, они успевали снабжать действующие на фронте части и формировать новые, выбрасывая одну за другой их на фронт. Работа эта было



В. И. Ленин смотрит на полеты 1 мая 1919 г.

САМОЛЕТ

№ 2 (4)

ФЕВРАЛЬ

1924 г.

СОДЕРЖАНИЕ—СТАТЬИ: Лапчинский — К 6-летию Красного воздушного флота; Акашев — Как создавался Красный воздушный флот; Анощенко — Успехи красных воздухоплавателей; Шабашев — Боечная работа привязанных аэростатов в Красной армии; Татарченко — Подвижные аэробазы, плавучие и летающие; Виноградов — Развитие техники геликоптера; Григорьев — Человек в воздухе; Стобровский — Воздухоплавание и Северный полюс; Валентин — Отзвуки войны. Борьба с Голиафом; Устынцев — Достижения авиации в наглядных таблицах, рекорды скорости; В ОДВФ: Ю. Саблин — Как получить и какой. На местах. В президиуме ОДВФ СССР. **СОВЕТСКАЯ ХРОНИКА:** Лидин — Перелет Казань — Оренбург; Ю. Саблин — Слетали в Липецк. Воздушный спорт. **ЗА РУБЕЖОМ:** Татарченко — Воздушный флот европейских государств. Новости авиации. Авиация в Германии, в Польше, во Франции, в Англии, в Америке, в колониях. Проекты новых воздушных линий. Новости гидроавиации. Жизнь воздухоплавания. **СМЕСЬ:** Массовое производство самолетов. Модель ортоптера. **ЧТО ЧИТАТЬ:** Рецензии: журнал „Воздухоплавание,” Лебедев — Очерки гидроавиации.

A. Лапчинский

К 6-ЛЕТИЮ КРАСНОГО ВОЗДУШНОГО ФЛОТА

С развалом старой армии штаб авиации, при ставке верховного главнокомандующего царской армии, оторвался от частей и был совершенно бессилен руководить ими и проводить хоть какой-нибудь план демобилизации. Для воздушного флота, особенно для авиации, настало трудное время: предстояло возвращаться с фронта домой, но дома у авиации не было. Авиационные отряды создавались во время войны и не имели в тылу у себя насиженных еще в мирное время мест — ни казарм, ни лагерей, ни аэродромов, ни ангаров в тылу у фронтовой авиации не было, ей некуда было возвращаться. Отряды, неожидавшие перейти к противнику, которые тянулись к революции, оседали на случайных местах.

В особенно трудное положение попала авиация, находившаяся на юго-западном фронте империалистической войны: в тылу у нее оказалась враждебная Украина, и частям, стремившимся воссоединиться с революционной Россией, приходилось пробираться в непомерно тяжелых условиях. При проходе частей через Украину здесь осталось не менее 128 летчиков, враждебных строительству новых форм жизни. Необходимо отметить огромную сознательность, проявленную той мастеровщиной, которой всегда много в авиационных отрядах на различных технических должностях, и особенно мотористами.

Не получая содержания, одежду, питаясь и квартируя как попало, они вывозили, иногда в буквальном смысле на своих плечах имущество, а летчики в бурю. мятель, дождь вылетали из под носа противника и, блуждая в небесах часами, прилетали в центр. Отряды, которым удавалось пробиться становились в ряды партизанских армий — армии Ремнева, Петрова Сиверса, Антонова имели свою авиацию.

К 1-му ноября 1917 года на учете числилась 91 часть, из коих 58 осталось на фронте. К 1-му же января 1919 года было создано для фронтов гражданской войны 66 боеспособных частей, из которых только 5% не было в действующей армии.

Для проведения этой организационной работы, для подсчета средств и сил, в июле 1918 года был создан Всероссийский авиационный съезд. На съезд собрались лучшие силы воздушного флота.

В президиуме съезда делегаты революционных частей увидели проф. Н. Е. Жуковского, а на трибуне вождя Красной армии Троцкого. «Мы как город на горе» — говорил Т. Троцкий в это тяжелое время, и его огненная речь, его непоколебимая вера в правоту не могли не зажечь всех без исключения.

Главные организационные вопросы были на съезде решены и выполнение программы было поручено избранному съездом Всероссийскому Совету Воздушного флота и Главному Управлению воздушного флота.

Материалом для создания служило имущество, вывезенное из Архангельска и Сухоны и имущество парков вывезенное при энергичном участии членов Всероссийского Совета авиации почти полностью. Но несмотря на то, что почти все было вывезено, самолеты и моторы находились в плачевном состоянии. Стихийно проходившая демобилизация, отсутствие должного порядка и надлежащего присмотра и ухода за самолетами, не могли не отразиться на материальной части.

Но, несмотря на то, что снабжающие органы были заняты в первую голову учетом и приведением в порядок имущества, они успевали снабжать действующие на фронте части и формировать новые, выбрасывая одну за другой их на фронт. Работа эта было



В. И. Ленин смотрит на полеты 1 мая 1919 г.

поистине огромна. Особенно много было сделано в это время Московским центральным авиационным парком, который один оказался нетронутым разрушой и на который поэтому и легла самая

усиленная работа. Отряды отправлялись на фронт все чаще, но работали они не объединенные единым командованием. Надо было «взять и их в руки».

К осени 1918 года управление было уже централизовано. Во главе воздушного флота действующей армии было поставлено одно

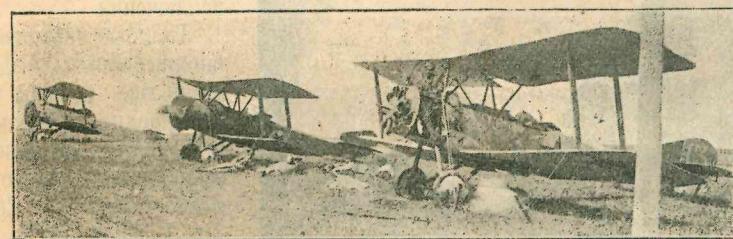
ответственное лицо и утверждено положение о полевом управлении авиации и воздухоплавания.

Параллельно строительству тыла и строительству фронта, ни на минуту не прерывавшего боевых действий шло и строительство политическое в воздушном флоте. В полевое управление авиации и воздухоплавания перешла аттестационная комиссия, которая произвела фильтрацию личного состава воздушного флота, что было необходимо для придания частям его классового характера.

К 20-му году, в 68 отрядах, из числа 578 человек летного состава, было 261 коммунистов и сочувствующих.

Бои на фронте и организационная деятельность в тылу шли все время рядом и лихорадочная работа по всем направлениям сразу все больше и больше выявляла «контуры порядка», все больше выявляла новый стиль борьбы, которого не видели и не видят только слепцы, которым чужды были те идеалы, за которые шла борьба как на фронте, так и в тылу. И действия на фронте сплошь и к ряду определялись не военной наукой мирного времени, а политическим положением.

Авиация дала новое. Опа быстро осознала себя, как крылатых гонцов революции, развозя к противнику как агитационные листовки, так и бомбы, демонстрирующие в глубоком тылу противника непреклонную волю наступавших красных масс рабочих и крестьян. Красные самолеты неотразимо действовали на психику противника, возвещая приход красных. Таковы были налеты на Ростов военных летчиков Жемчужина, Павловича и Рудзита, возвещавших наступление 9 армии, таков был прилет военного летчика Монастырева в Баку, возвещавшего о подходе красных, таковы были полеты с разбрасыванием «билетов на вход в РСФСР» в польскую кампанию. Многие рабочие поляки воспользовались этими билетами.



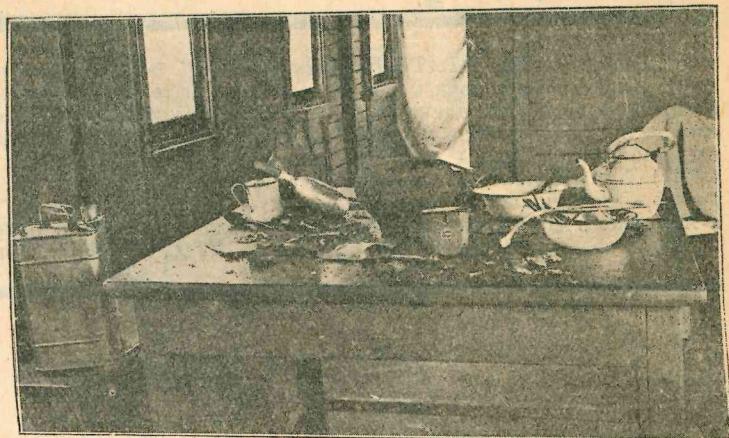
По дороге на фронт: сели в поле.

Лучшим показателем творческих усилий является, конечно, работа на фронте. И вот, несмотря на то, что массу сил поглощала организационная работа, несмотря на то, что добрая часть бойцов была аполитична, несмотря на то, что воздушный флот существовал не за счет производства, а за счет бесконечного ремонта, несмотря, паконец, на то, что вследствие кризиса с бензином летчики летали в боевые полеты на всякой мешанине, работа на фронтах все расла и крепла.

За 4 месяца 18 года воздушный флот дал 1500 часов боевой работы в 19 году работа достигает 5.000 боевых часов в воздухе; за 10 месяцев 20 года совершено свыше 10.000 часов полетов и прой-

дены миллион двести тысяч верст по воздуху в разведках над тылом противника, над бесчисленными полями сражений, в воздушных боях, в полетах для связи и т. п.

По весьма неполным данным, имеющимся у меня, за 5 месяцев 20 года было 104 воздушных столкновения. Лишь 18 раз атакует противник, 21 раз он атакует не наших летчиков, а привязные аэропланы и 65—атакуют наши и при этом только летчиков про-



Самолет с фронта! Все на аэродром!

тивника. В краткой статье не перечислить всех боевых действий Красной авиации. Особенно интенсивную деятельность проявила авиация под руководством красного военного летчика Акашева под Казанью. По свидетельству тов. Троцкого она оказалась одним из главных виновников падения этого гнезда контр-революции. Выдающейся была работа 1-го истребительного отряда в боях под Бобровом. Летчики дерзко снижались до 25 метров над землей и из пулемета расстреливали конные части противника. Блестящими были действия группы военного летчика Павлова в боях у Кауховки, действия авиации 9 армии, задержавшей наступление противника, так что пленные говорили: «если бы не проклятая Красная авиация мы двигались бы быстрее»; действия авиации под Минском; действия смассированной т. Сергеевым авиации во время Славненской операции; действия наших орлов Ширинкина, Сапожникова и т. д. и т. д. Всего не перечислить. Насколько, несмотря на объективно тяжелые условия, силен был дух в Красной авиации свидетельствует тот факт, что она дала работу по статистическим данным тов. Сергеева, в $2\frac{1}{2}$ раза больше той, которой можно было ожидать от нее по состоянию снабжения и материальной части. В беззаботной работе своей летный состав терял до 50% потери в Красной армии.

В непомерных трудах закалялась воля. Опыт гражданских войн не прошел даром. Крепко спаянный, хотя и немногочисленный, состав наших летчиков давно перерос свою материальную часть, он заслужил право на воздушные корабли, в которые он мог бы верить, которые не рассыпались бы в воздухе от ветхости и бесконечных ремонтов и он вправе ждать, что друзья его дадут ему возможность летать, что они пойдут навстречу его законнейшему желанию иметь надежные корабли с той же беззаботностью, с какой он отдавал жизнь своих лучших орлов за общее дело. Воздушный флот может жить и работать только тогда, когда корни его глубоко прощают в толщу всего населения, когда вся страна участвует в его строительстве. Дайте нам крылья, за нами дело не станет.



Ночлег летчиков, севших в поле.

Акашев

КАК СОЗДАВАЛСЯ КРАСНЫЙ ВОЗДУШНЫЙ ФЛОТ

Воздушный флот после октября.

Едва только закончилось победное восстание рабочих и солдат 27 октября 1918 года в Ленинграде, как части воздушного флота Ленинградского гарнизона имели своих выборных комиссаров и начальников. 31 октября в Смольном состоялось первое собрание представителей и комиссаров авиационных и воздухоплавательных частей.

На этом историческом собрании обсуждались три главных вопроса: 1) посыпка авиационных отрядов на помощь восставшему пролетариату Финляндии, 2) снабжение авиа-отрядов самолетами и 3) организация и создание центра советского воздушного флота.

Материальная часть. Что осталось рабоче-крестьянской власти после октябрьской революции от царского воздушного флота? Какие материальные средства и личный состав получили в наследство революционные строители Красного воздушного флота?

Основание военного воздушного флота в России надо отнести к 1910 году, если не считать уже ранее существовавших воздухоплавательных отрядов. За время империалистической войны воздушный флот бывш. царской армии быстро стал рости. Часть самолетов заказывалась за границей, другая часть строилась в России на вновь построенных заводах, где дело было относительно хорошо налажено. Авиационные моторы до 90% во время мировой войны мы получали из-за границы и только небольшая часть, около 10%, преимущественно для учебных целей строилась у нас.

Можно считать, что за время империалистической войны было закуплено и построено в России до 3000 самолетов. Большая половина этого количества погибла во время войны, и только около 1200 самолетов исправных или требующих некоторого ремонта находились к моменту

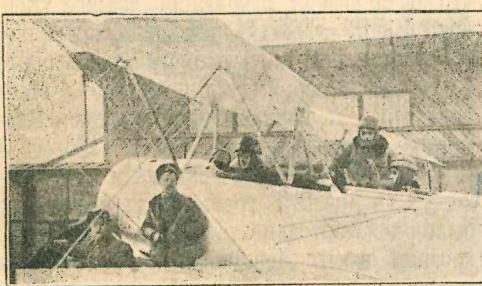


Рис. 1. Перед полетом в Финляндию на помощь восставшим рабочим. Летчик Буров на „Сапвиче“.

октябрьской революции в парках и складах бывш. царской армии. Эти склады и парки находились в прифронтовой полосе. На самих заводах, которые находились в двух главных центрах революции — Ленинграде и Москве, почти ничего не было, так как готовые самолеты сразу направлялись на фронт.

Здесь было первое затруднение. Нужно было продолжить производство самолетов, хотя часть их была построена больше, чем на половину, но при общем саботаже заводской администрации дело часто не двигалось с места.

Так обстояло дело с материальной частью.

Личный состав. Но нужны были еще и люди, которые управляемы были самолетом в интересах рабочей революции.

Большинству летного и высшего технического персонала авиации, рабоче-крестьянская революция была чужда и враждебна. Другая часть авиации — солдаты и нисущий технический персонал — мотористы и младшие механики были из крестьян и рабочих. Эта масса сочувствовала и понимала революцию, но среди нее почти не было летчиков.

И если материально мы были относительно богаты, за то страдали из-за отсутствия летного состава.

Такое положение обрисовалось на первом собрании комиссаров и представителей авиа и воздухчастей, собравшихся 31-го октября в Смольном в исторической комнате № 73. По первому вопросу о помощи финляндскому пролетариату у нас нашлось несколько летчиков, на которых мы могли положиться. Здесь помог простой случай.

В начале конфликта между Ленинградским советом и временным правительством, последним был вызван себе на помощь из Пскова — где тогда стоял штаб Северного фронта — 1-й армейский авиационный отряд. Одним из летчиков этого отряда был тов. Томсон, которого я знал по эмиграции во Франции, как своего единомышленника и сторонника пролетарской социальной революции.

Прибыв по вызову Керенского в Гатчину, для действия против советских войск, тов. Томсон послал мне с надежным нарочным письмо, в котором объяснял свое пребывание в Гатчине и спрашивал,

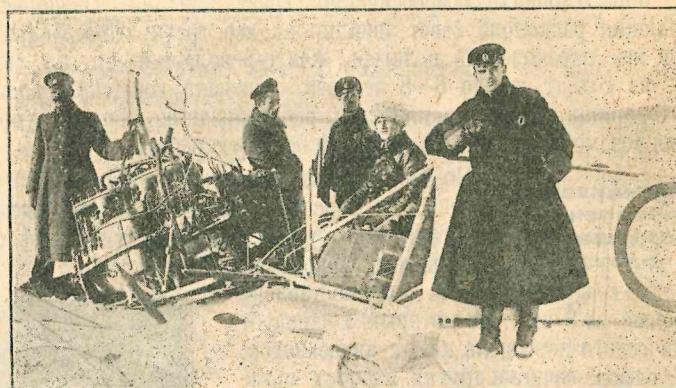


Рис. 2. Катастрофа „Румплера“ перед отправкой самолета в Финляндию на аэродроме в Ленинграде. Причины — саботаж заводской администрации.

что делать. Мой ответ был краток — прилетай в Ленинград, и через день отряд, сместив командира, прибыл к нам. Тов. Э. М. Томсону было поручено формирование первого авиационного социалистического отряда Красной гвардии. Летчиками были зачислены т. т. Котельников, Буров, Иванов, Тегарь и другие.

Не успев вполне сформироваться, наш первый Красный авиаотряд был отправлен в Финляндию в распоряжение штаба восставших там рабочих. К штабу этого отряда оставшемуся в Ленинграде стали стягиваться летчики и мотористы, сочувствовавшие октябрьской революции. Из вновь прибывавших добровольцев мы смогли приступить к формированию других Красных авиаотрядов.

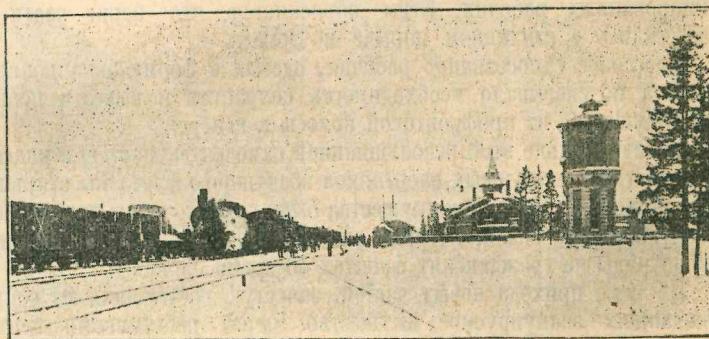


Рис. 3. Отправка авиационного эшелона в Финляндию.

Одновременно с этим возник вопрос о снабжении наших молодых красных авиаотрядов самолетами и другим авиамуществом,

Снабжение. Все авиамашиество как уже упоминалось, было в прифронтовой полосе. Необходимо было заканчивать самолеты недостроенные на заводах Ленинграда. На заводах находилось до 50 самолетов, закончить которые можно было в 4—6 недель.

Вскоре склады Красной авиации стали пополняться самолетами, построенными Ленинградскими авиа заводами.

Центр Воздушного флота.

Наконец, оставался третий вопрос об организации центра воздушного флота молодой республики для руководства авиаотрядами при штабе военно-революционного комитета Ленинградского совета. Для этой цели было выбрано постоянное бюро военных комиссаров авиа и воздухчастей Ленинградского гарнизона. Трое из членов бюро — Акашев, Можаев и Андреев были утверждены военно-революционным комитетом военными комиссарами управления военного воздушного флота, бывш. «Главвоздухфлота» дореволюционного периода. Нужно было использовать аппарат главного управления в интересах советской власти. Состав его был крайне реакционен. Ответственные работники, зачастую убежденные монархисты, были заменены людьми нашего лагеря. Для этой цели был использован Всероссийский совет авиации. Эта организация образовалась при Керенском, когда летом 1919 г. был создан первый авиационный съезд, оставивший после себя 32 выбранных делегатов, образовавших Всероссийский совет авиации. Октябрьская революция расколола совет авиации на две части: одна, большая, сразу же перекочевала в лагерь контр-революции, другая, меньшая, из солдат около 6—8 человек признала советскую власть. Эти товарищи горячо принялись за реорганизацию главного управления воздушного флота и проделали большую работу.

Реорганизация управления Воздушного флота. По образовании народного комисариата по военным и морским делам, была произведена реорганизация управления воздушного флота.

Приказом Наркомвоен во главе воздушного флота была поставлена коллегия из 9 чел., из которых 3 члена от технического персонала и 6 от авиазаводов, профсоюзов, совета и других рабочих организаций.

Коллегия получила право распоряжаться и действовать от имени и авторитетом центрального правительства. Ее полномочия распространялись на всю территорию республики.

Перед коллегией по управлению воздушного флота стояла трудная задача собрать и организовать воздушный флот, главные части которого, именно ценное авиационное имущество, было разбросано по всем фронтам. Каждый помнил события происходившие на фронте в конце 1917 г. Войска бросали все и расходились по домам. Брошенное имущество расхищалось или попадало в руки наступавших германских войск.

Низший технический персонал авиационных отрядов и частей состоял преимущественно из квалифицированных рабочих. Этим объясняется, что наши части не разбегались в стихийном порыве по домам.

Классовое самосознание рабочих, одетых в форму авиационного солдата подсказывало необходимость сохранить и вывезти ценнейшее авиамущество из прифронтовой полосы в центр.

Исключительно этой революционной самодеятельностью и классовым инстинктом рядовых работников воздушного флота мы открыли, что свыше 80% всего авиамущества было сохранено и в дальнейшем послужило той базой, которая снабжала и питала наши Красные авиаотряды на гражданских фронтах во время блокады.

По мере прихода новых частей, зачастую состоявших из сопровождавших эвакуируемое имущество, перед работниками центра вставала задача о планомерном создании Красного воздушного флота. Нужно было создать воздушный флот, который отвечал бы целям октябрьской революции и мог бы защищать ее завоевания.

Объединение морской и сухопутной авиации. Первым шагом нового управления было объединение морской и сухопутной авиации в одно целое. Под патроном германского флота база нашей морской авиации с Балтийского моря была эвакуирована на Волгу.

Реорганизовывая управление воздушным флотом пришлось формировать боевые части Красной авиации. Здесь воздушный флот, как вся Красная армия, создавался в процессе гражданской войны. Военно-революционный комитет Ленинградского совета приступил к формированию 1-го корпуса Красной армии. Инструктором по

формированию красных авиаотрядов при 1-м корпусе был назначен Можаев, при содействии которого было сформировано 8 авиаотрядов. Эти авиаотряды сразу же посыпались на фронты; сначала в Финляндию, а впоследствии вместе со всем 1-м корпусом были отправлены на северный фронт под Архангельск.

Владимир Ильин о задачах авиации. Коллегия по управлению воздушным флотом стремилась к приобщению воздушного флота к мирному и культурному строительству экономической жизни советской республики. Мы тогда, надо сознаться, не предвидели бешеной вооруженной интервенции международного империализма. С проектами мирного применения авиации представители коллегии направились к Владимиру Ильичу Ленину. Мы просили секретариат Совнаркома устроить нам личные переговоры с Владимиром Ильичем и в тот же день мы были принятые. Изложив вкратце наш взгляд на значение и место воздушного флота в культурном строительстве советской республики, мы просили Владимира Ильича о создании народного комисариата воздушного флота. Владимир Ильин не возражал против роли воздушного флота в мирной жизни страны и признавал его значение как одного из величайших достижений культуры нашего века.

Это особенно приятно было слышать, так как не задолго до того в президиуме ВСНХ тов. Лариним на просьбу оставить авиационные заводы было заявлено, что советская республика не должна иметь предприятий «подобных фабрике духов и помады».

По главному же вопросу, наиболее нас интересовавшему — об учреждении народного комисариата воздушного флота, Владимир Ильин, не возражая принципиально, разъяснил нам, что в данных условиях перед советской республикой стоит задача более неотложная, чем коренная реорганизация воздушного флота, что октябрьская революция должна укрепить основу страны — народное хозяйство. «Об учреждении наркомата воздушного флота мы поговорим в другой раз» — были подлинные и заключительные слова Владимира Ильича.

Наша беседа с тов. Лепиным произошла в январе 1918 года. Тогда положение было действительно серьезное: германцы грозили взять Ленинград, правительство готовилось к переезду в Москву, на юге вооружалась контр-революция. После этой беседы стало спокойнее за будущее воздушного флота советской республики. Все сомнения о дальнейшей судьбе воздушного флота рассеялись. Была полная уверенность, что советское правительство

правильно оценивая роль воздушного флота, отведет ему важное место в общей борьбе за завоевания революции рабочих и крестьян.

Гений Ленина в бушующей стихии революции верно указал задачи и путь воздушного флота.

Весной 1918 г. народным комиссаром по военным и морским делам был назначен Лев Давидович Троцкий.

Последовавшая с назначения тов. Троцкого реорганизация всего военного ведомства на основе единоличного командования были проведены также и в воздушном флоте.

Вперед. До назначения тов. Троцкого мы оборонылись — с его назначением Красная армия и ее воздушный флот получили приказ: «Вперед, разбивать контр-революцию, прорывать блокаду».

Из периода созиания сил и учета материальных средств воздушный флот перешел к активной организации и революционной борьбе на гражданских фронтах.

Тогда же в 1918 г. были даны новые заказы авиастроению заводам на самолеты и моторы новых конструкций и большей мощности, чем строившиеся раньше. Самолеты и моторы такой мощности до сих пор не строились в России. Для борьбы на фронтах нужны были машины более мощные, чем в минувшую мировую войну. Наш противник — белые армии были вооружены Альтаиной новейшими самолетами.



Рис. 4. Красные военные летчики т.т. Щекин и Коротков у мотора сбитого ими английского самолета. Оба впоследствии погибли у Черного Яра.

Авиационные рабочие счастливо сдали свой экзамен,— они победив холода и голод, построили первый авиационный двигатель в 200 лош. сил.

Несмотря на всеобщую разруху, мы все же строили и ремонтировали самолеты и моторы. Снабжение фронта самолетами шло; но в 1919 г. красная авиация пережила тяжелый кризис из-за недостатка, почти отсутствия бензина. Отрезанные от нефтяных источников Кавказа, наши запасы легкого авиационного бензина приходили к концу.

Трудами химика проф. Шпитольского было организовано два завода, добывавших бензин из керосина. Но вскоре эти заводы были закрыты — запасы керосина и нефти кончились. Авиация перешла на питание разными суррогатами, летали на бензине, спирту и разных смесях.

Читатель техник поймет что значит для каждого авиатора пользоваться этими суррогатами.

Но Красная авиация все же не бездействовала, она выполнила до конца свой долг, разделяя победы и печали Красной армии.

Была закончена гражданская война и прорвана блокада. Красный воздушный флот понес не малые потери. Многих летчиков, наших лучших товарищей и бойцов, мы не досчитывали. Но в процессе этой борьбы мы восстанавливали нашу авиапромышленность, были созданы новые школы: летные, средняя техническая и институт инженеров воздушного флота, теперь переименованный в академию воздушного флота.

Гражданская война создала кадр работников, показала кто нападет, кто враг рабоче-крестьянской республике и научила Красный воздушный флот побеждать.

Трудовой народ строй воздушный флот. Борьба на гражданских фронтах показала значение воздушного флота в жизни страны и Красной армии. Ни для одного честного гражданина СССР не было сомнения в необходимости иметь мощный советский воздушный флот.

Как только жизнь страны стала развиваться нормально, победив разрушу мировой и гражданской войны, правительство СССР бросило клич: «Трудовой народ строй воздушный флот».

Правительство СССР—рожденное в огне Октября и Красных фронтов — правительство рабочей революции, зовет строить воздушный флот.

Закон истории учит, что истинно великая революция всегда была неразрывным революционным союзом мысли, дела, техники и искусства.

История еще не знала событий более великих, чем пролетарская революция в октябре 1917 года.

Воздушный флот — величайшая революция в мировой культуре.

Вот почему нам необходим мощный воздушный флот — только в революционной стране он может развиваться и защита революции в мощном воздушном флоте.

Рабочий и крестьянин, всякий гражданин истый член Союза Советских Социалистических Республик должен строить и любить Красный воздушный флот.

Н. Анощенко

УСПЕХИ КРАСНЫХ ВОЗДУХОПЛАВАТЕЛЕЙ

(К 6-летию Красного воздушного флота).

Красное воздухоплавание, рожденное и вскормленное великим октябрьем, в самые первые дни своего существования обнаружило свои здоровые силы и способность к развитию.

Несмотря на то, что нам в наследство от старой армии достались лишь жалкие, брошенные самодемобилизовавшимися отрядами остатки имущества,—да небольшая группа преданных своему делу специалистов, ничтожные кадры наиболее деятельных и желающих работать воздухоплавателей старой армии, пополненные свежими пролетарскими соками, быстро наладили работу и в результате своих дружных усилий создали красное воздухоплавание.

Мирные планы Красного воздухоплавания. Наше воздухоплавание, созданное трудовым народом, должно служить, главным образом, мирным целям в новой жизни, и вот в 1918 г. по почину первого Всероссийского воздухоплавательного съезда была разработана обширная программа мирного применения аэростатов различных типов (воздушных шаров, привязных аэростатов и дирижаблей).

Аэростаты, кроме чисто научной работы, должны были вести и прикладную.

Таковы были наши мирные планы работы красных аэростатов.

В боях. Нападения империалистов на ненавистную им советскую Россию разрушили все эти мирные планы и заставили нас, положив оракул, взяться за меч и снова идти на фронт, чтобы там доказать, что воздухоплавание «не умерло».

И «красные колбасы», эти высокие и зоркие глаза артиллерии и всей армии, на революционных фронтах показали огромную работоспособность.

Я здесь не буду говорить о почетной и плодотворной работе, которую несли на красных фронтах наши доблестные воздухоплаватели, так как с ней читатель познакомится из очерка тов. Шабашева, помещенного в настоящем номере, но считаю необходимым отметить, что их работа была поистине героической и вполне достойной нашего Красного воздушного флота.

К мирному строительству Когда в 1920 году наша молодая республика, покончив свою боевую работу на фронтах, получила первую возможность заняться мирным строительством, решено было развивать и те две большие области воздухоплавания—свободные полеты на воздушных шарах и управляемое воздухоплавание — которых у нас в советской России еще не было создано.

Возрождение свободных полетов. Если общая разруха нашего хозяйства отсутствие мощной воздухоплавательной промышленности, недостаток высококвалифицированных специалистов этого дела не позволили нам тогда же приступить к постройке дирижаблей в РСФСР, то решено было начать дело возрождением свободных полетов на сферических аэростатах, которые нам необходимо.

как естественная переходная ступень к дирижаблям.

В самом деле, ведь свободные полеты на воздушных шарах являются великолепной подготовительной школой для будущих капитанов воздушных кораблей, что, между прочим, учтено и международной воздухоплавательной федерацией (F. A. J.), которая обязывает всех лиц, желающих управлять дирижаблями, предварительно научиться летать на обычных воздушных шарах и сдать экзамен на звание пилота-воздухоплавателя.

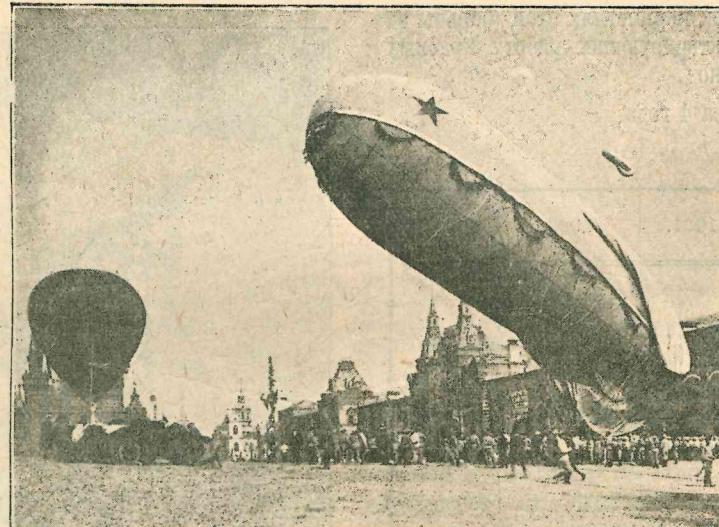


Рис. 1. Перед первым свободным полетом в Сов. России в 1920 г. Привязной и свободный аэростаты на параде на Красной площади.

Постройкой оболочек и всех деталей свободных аэростатов на наших русских заводах мы развивали нашу воздухоплавательную промышленность и создали на заводах тех специалистов баллонного дела, которые потребуются при постройке первых дирижаблей.

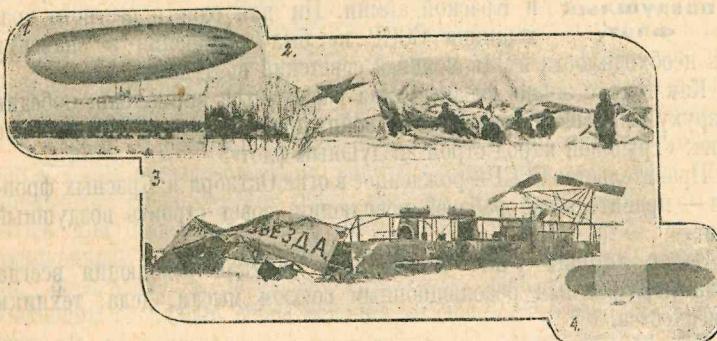


Рис. 2. Дирижабль „Красная Звезда“ (1). Авария дирижабля „Красная Звезда“ (2 и 3). Дирижабль „6-й Октябрь“ (4).

Первый свободный полет. При активной поддержке тогдашнего начальника воздушного флота действующей красной армии и флота, тов. А. В. Сергеева, и полевого штаба республики 27 июля 1920 года во время парада в честь III конгресса III Интернационала перед лицом представителей трудящихся всего мира был совершен первый свободный полет в свободной России, при чем молодым пилотам, только что взявшимся за тяжелое дело воссоздания свободного воздухоплавания, прерванного мировой войной, удалось поднять красный стяг РСФСР на солидную высоту около 5000 метров.

Этот полет доказал, что силы у нас есть, и что, несмотря на все трудности,— нам удастся добиться осуществления поставленной задачи.

Неделю спустя был совершен первый ночной полет — после 10 час. 5 мин. беспрерывного полета шар благополучно спустился на полпути к Ленинграду возле ст. Бологое, выполнив данное задание.

Дальнейшая работа красных пилотов блестяще доказала, что кадр преданных делу, смелых и достаточно опытных пилотов у нас имеется налицо.

Не останавливаясь подробно на всех перипетиях этой «борьбы за воздух», даем несколько цифр, характеризующих работу красных воздухоплавателей за минувший период.

Вот достижения красных пилотов за 4 года.

За весь год.	1920.	1921.	1922.	1923 *
Было совершено свободных полетов	16	46	39	20
Пилоты пробыли в воздухе	36 ч 6 м.	137 ч.	118 ч. 16 м.	62 ч 8 м.
Аэростаты пролетели воздушный путь длиною .	830 км.	4136 км.	3645 км.	1395 км.
Перевезено по воздуху пассажиров	39	111	121	40

Некоторое «замирание» свободного воздухоплавания приходится объяснить расформированием существовавших возле Москвы «курсов пилотов аэронавтов», которые были главным рассадником свободных полетов.

Наши рекорды. Но если мы обратимся теперь к качественной стороне работы наших красных пилотов, то увидим весьма отрадную картину: наши достижения (красные рекорды) безостановочно растут, неуклонно добираясь до старых максимумов.

Для большей наглядности ниже мы даем рядом с цифрами, характеризующими наши достижения, и данные для соответствующих достижений немцев (в скобках) за тот же год, так как немцы являлись, да и сейчас являются наилучшими воздухоплавателями в мире.

	1920.	1921.	1922.	1923.
Максимальная высота полета.	4850 (3280) м.	5225 (6000) м.	5330 (4000) м.	3401 м.
Максимальная дальность полета . . .	268 (400) км.	590 (446) км.	1286 (421) км.	225 км.
Максимальная продолжит.	10 ч. 6 м. (14 ч. 30 м.)	17 ч. 15 м. (15 ч. 47 м.)	22 ч. 10 м. (15 ч. 20 м.)	7 ч. 15 м.

Красными рекордами на 1924 год спортивной секцией ОДВФ СССР установлены следующие:

ВЫСОТА — 5330 метр. (Н. Баратов и Наталенко).

ДАЛЬНОСТЬ без спуска — 1286 килом. (Н. Д. Анощенко, Н. Д. Собровский и И. Н. Мейнер).

ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ без спуска — 22 ч. 10 м. (они же).

Вполне понятно, что эти красные рекорды еще весьма сильно отстают как от мировых рекордов (высота 13000 метров, дальность около 3750 килом. и продолжительность около 87 часов), так и от прежних всероссийских.

Но мы уверены, что красные пилоты при поддержке ОДВФ сумеют поставить свое дело на должную высоту, достойную нашей страны

Отличия наших успехов за границей. Наши успехи 1921 года заставили и заграницу заинтересоваться нашей работой, появились первые статьи и заметки о наших полетах, (что выдвинуло на очередь задачу участия наших пилотов на международных воздухоплавательных состязаниях на кубок Гордон-Беннета).

Не смущаясь первыми двумя отказами (1922 и 1923 г.) международной воздухоплавательной федерации принять нас на состязания,

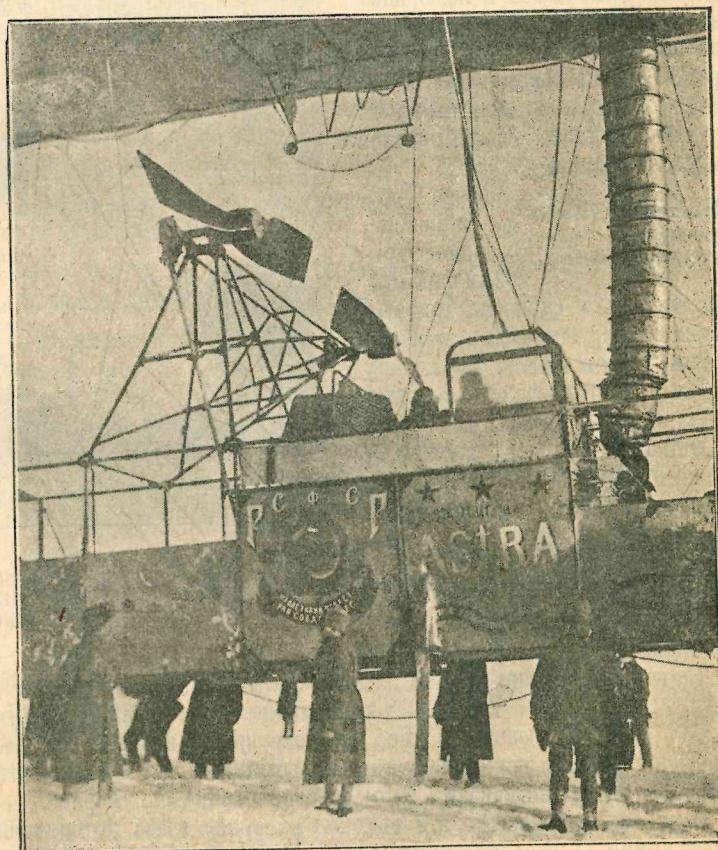


Рис. 3. Гондола дирижабля „Красная Звезда“.

так как мы еще «не признаны», необходимо все-таки добиться нашего допущения на состязания этого года с тем, чтобы привести в СССР знаменитый кубок Гордон-Беннета.

Таким образом, мы видим, что начало возрождение свободного воздухоплавания прошло весьма успешно.

Но свободное воздухоплавание, как мы уже говорили в самом начале настоящей статьи, является лишь подготовительной школой к созданию у нас мощного управляемого воздухоплавания.



Возрождение управляемого воздухоплавания. Еще в 1920 г. у нас была сделана попытка возродить дирижабельное дело. Был создан специальный «отряд с управляемыми аэростатами», который раскопал среди старья один дирижабль «времен Очаковских» — «Астра», собрал его, подчинил и совершил несколько удачных полетов в январе 1921 года.*). Приказом Реввоенсовета республики дирижабль был переименован в «Красную Звезду».

К сожалению, вскоре из-за ветхости материальной части во время одного из полетов дирижабль потерпел серьезную аварию и навсегда выбыл из строя, а отряд был расформирован.

* Особенno удачен был полет 13 января, когда дирижабль с экипажем в 17 человек на борту, несмотря на сильный мороз, под командой капитана Р. Л. Нижевского пролетал без спуска 3 час. 5 мин.

Но воздухоплаватели — народ упористый, — они кустарным способом в высшей воздухоплавательной школе построили маленький дирижабль «VI Октябрь» который в конце 1923 г. и совершил несколько удачных полетов.

В настоящее время работниками Резинотреста на добровольные пожертвования своих рабочих строится дирижабль «Красный Химик-резинщик», который будет готов к летнему сезону.

Но для правильного развития нашего дела нам нужно ставить его достаточно широко. И с чувством искренней благодар-

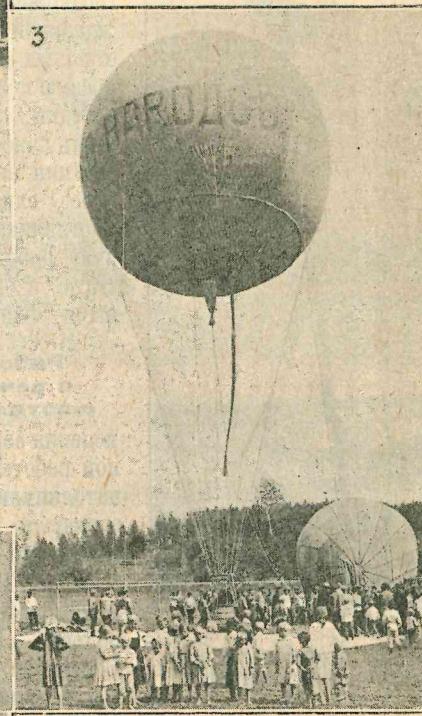
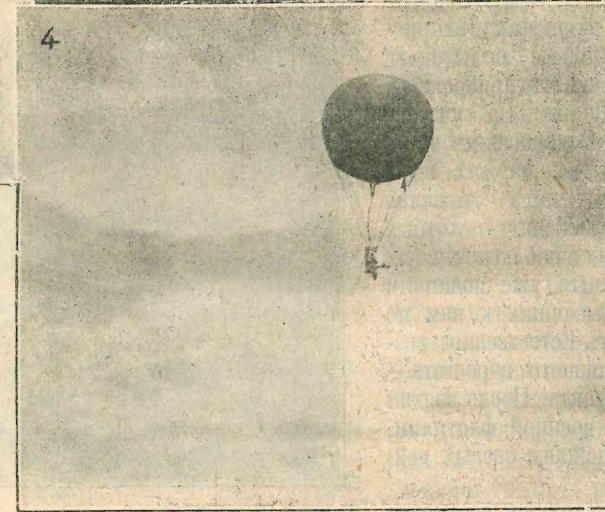
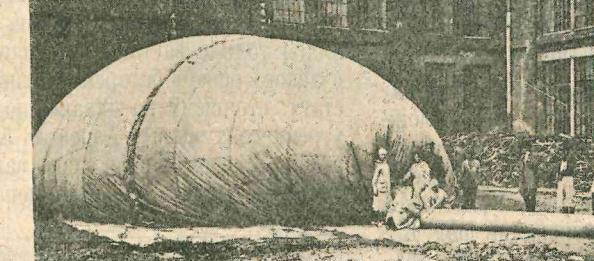
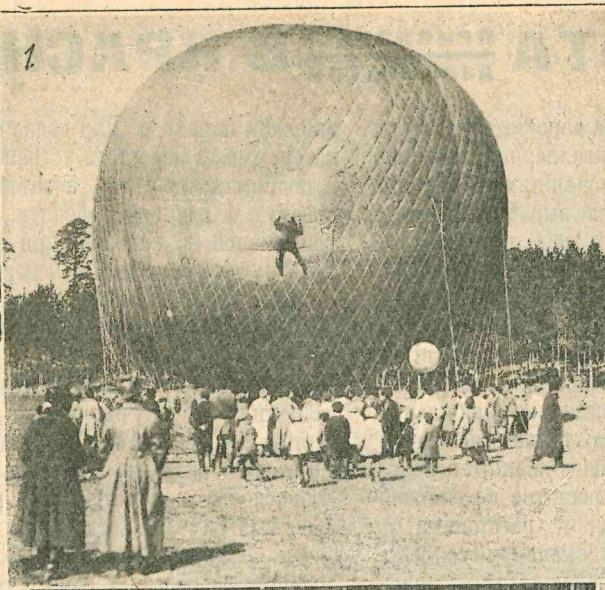


Рис. 4. На чем мы летали.—Исправление перед полетом лопнувшей сети (1). Продувка первой советской оболочки, построенной в Москве (2). Аэростат „Братство Народов“ перед взлетом (3). „Красный Шилот“ в полете (4). Поймали... Люди ведут аэростат за гайдрон (5) снято из корзины аэростата.

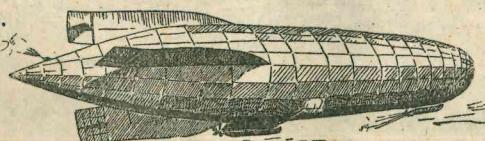
ности слушали воздухоплаватели на последней Всесоюзной конференции членов ОДВФ делегатов II Всесоюзного съезда СССР 2 февраля заявление зампреда ОДВФ СССР главкома С. С. Каменева, который в своем плане работ написал:

«Воздухоплаватели ОДВФ забыты. Их у нас немного, и помочь им необходимо. Также нужно заинтересовать этим делом массы».

Считая, что основной задачей момента является утверждение имени Ленина не только на земле, но и в воздухе, и стремясь от слов перейти к делу Воздух-центр спортсекции ОДВФ СССР на своем последнем заседании вынес постановление построить на добровольные пожертвования дирижабль «Ильич».

Удачное окончание начатого дела обеспечивается теми крупными успехами красных воздухоплавателей, которых они добились за время своей шестилетней работы в рядах нашего воздушного флота.

ЗАЩИТА СОЮЗА ССР —



ПОМОГАЙ СТРОИТЬ ЕГО

ВОЗДУШНЫЙ ФЛОТ,

Н. Шабашев

БОЕВАЯ РАБОТА ПРИВЯЗНЫХ АЭРОСТАТОВ В КРАСНОЙ АРМИИ

В мировую войну 1914—1918 года привязные аэростаты работали преимущественно с полевой и крепостной артиллерией, попутно выполняя задачи и по общему наблюдению. Красная армия, получив привязные аэростаты от старой армии, сразу же выработала новые способы их использования сообразно с условиями революционной войны. Маневренный (подвижный) характер гражданской войны, отсутствие хороших дорог для выезда на боевую позицию автомобильной лебедки, а также необходимость наиболее полного использования аэростатов в возможно более близком расстоянии от противника, выдвинули совместную работу привязных аэростатов с бронепоездами и речными флотилиями.

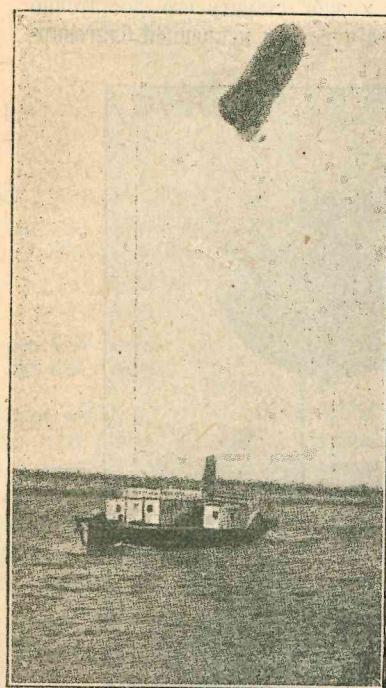


Рис. 1. Работа привязного аэростата с речной флотилией.

артиллерия, маневрировавшая по частям. Артиллерия не имела соответствующих наблюдательных пунктов, почему нередко стреляла по оставленным уже позициям противника, или, наоборот, не замечала подплывавших к нам извилин реки вооруженных барж противника. Естественно, возникла мысль о приданении речной флотилии привязного аэростата — этого высокого и подвижного наблюдательного пункта. После взятия Казани воздухотряд вошел в состав Волжской военной флотилии, с которой и работал в продолжение всех дальнейших боевых действий.

Продвижения флотилии вперед всегда происходили совместно с поднятым аэростатом, за редкими исключениями, когда сильный ветер не позволял поднять аэростат. Аэростат обычно поднимался с буксирующего парохода, на корме которого устанавливалась и закреплялась моторная лебедка для подъема и спуска аэростата. На том же пароходе, на корме помещались газольдеры с запасным газом. Команда, канцелярия и имущество помещались на другом — пасса-

жирском пароходе. Для связи с флотилией воздухотряду придавался катер. Бивак аэростата устраивался на берегу. Аэростат снаряжался и поднимался в тылу, а затем пароход с аэростатом подтягивался вместе с флотилией к фронту. При спуске в тихую погоду аэростат принимался на пароход; при ветре — буксирующий пароход подходил для спуска аэростата к берегу, где аэростат и снижался.

Для связи аэростата с обслуживаемой плавучей батареей (или группой батарей) и штабом флотилии применялся телефон и зрительная сигнализация.

Условия работы аэростатов при Волжской военной флотилии были тяжелы. Случалось, что один, а иногда и оба берега были заняты противником. Хотя флотилия при стоянках и высыпала небольшую разведку и давала охрану, но эти меры не достигали безопасности аэростата. Так, в октябре 1918 года, при работе на Каме был случай, когда наши боевые суда стояли уже несколько дней в полуверсте выше села N, а аэростат после подъемов ставился на бивак на берегу у самого села. Правый берег, на котором находилось село, был занят нашими пехотными частями, левый же — охранялся только заставой, высланной флотилией. Подвезенная ночью с левого берега батарея противника с тыла открыла огонь по аэростату, стоявшему на биваке (подъемов не было, вследствие сильного утреннего тумана). Аэростат был быстро снаряжен, поднят и под огнем отведен вперед под защиту флотилии. Только вследствие сильного тумана не было попаданий, и аэростат остался цел.

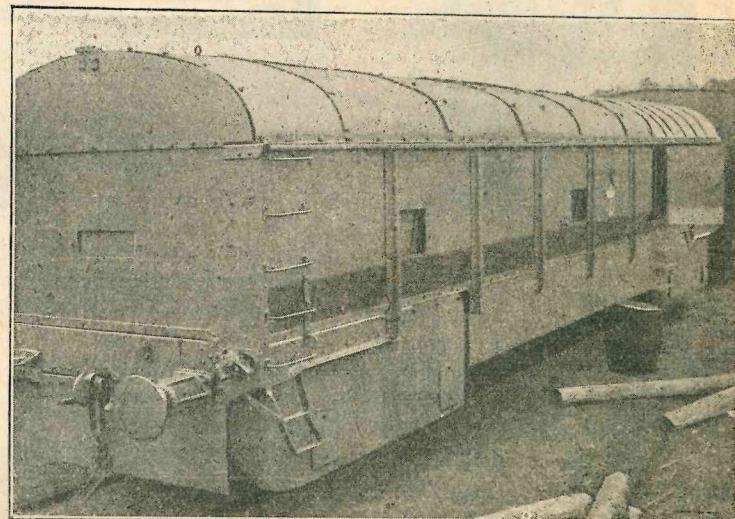


Рис. 2. Лебедочная бронированная платформа в походном положении (закрыта).

Нередко бывали случаи, что аэростат вследствие сильного ветра стоял на биваке, а флотилия под обстрелом противника начинала отходить, при чем аэростат оказывался впереди судов в виду про-

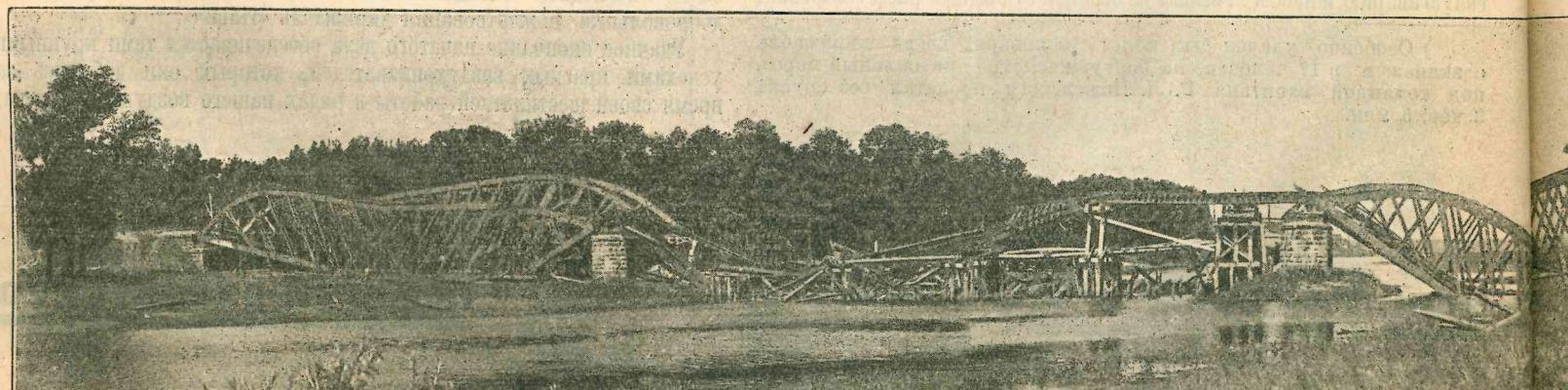


Рис. 5. Аэростат с бронепоездом подходит к

тивника. Только благодаря тому, что в большинстве случаев аэростат оставался спаренным, его быстро поднимали и благополучно отводили. Целые результаты работы привязных аэростатов по наблюдению за противником и корректированию стрельбы плавучих батарей неоднократно получали блестящие отзывы со стороны непосредственного начальства.

В 1919 году привязной аэростат успешно работал под Киевом в составе Днепровской военной флотилии.

Работа с бронепоездами. Одновременно с применением привязных аэростатов в речных флотилиях — в 1919 году была впервые осуществлена и дала отличные результаты совместная работа привязных аэростатов с бронепоездами. Боевую часть приданных к бронепоезду воздухотряды составляли три платформы и два крытых вагона. На первой, специально бронированной платформе, неподвижно закреплялась моторная лебедка, на этой же платформе помещались: необходимый командный состав, команда, обслуживающая лебедку и телефон. Один крытый вагон назначался для остальной команды, обслуживающей аэростат, а второй — для кухни. Наконец, вторая платформа служила для помещения газгольдера с запасным газом, на третьей платформе находились пулеметы, балласт и запасные рельсы. Боевая часть имела свой паровоз и двигалась отдельно от бронепоезда, приближительно в одной версте сзади него. Остальная часть подвижного состава воздухотряда с прочим имуществом составляла базу и располагалась в тылу, в зависимости от боевой обстановки и некоторых специальных требований воздухоплавательной службы. При маневрировании поднятого аэростата по железнодорожному пути препятствиями являлись попеченные телеграфные провода, крытые мосты, тунNELи, виадуки и т. п., но практика работы наших отрядов скоро выработала быстрые и спортивные приемы преодоления этих препятствий.

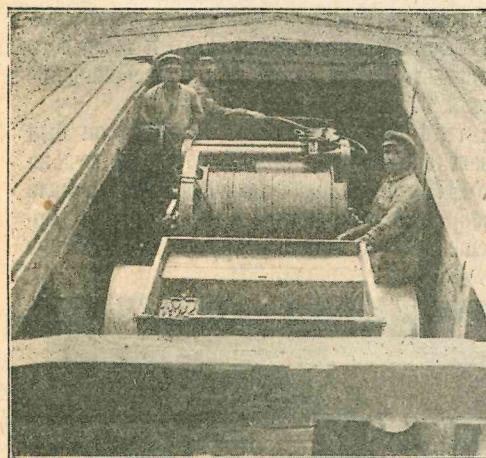


Рис. 3. Бронеплатформа с лебедкой во время работы (открыта).

При среднем вете, не более 10 метров в сек., на рабочей высоте аэростат мог продуктивно работать при движении поезда против ветра со скоростью не более 18 верст в час, а по ветру до 45 верст в час.

Из гражданской войны. Красные воздухотряды доблестно работали с бронепоездами в течение всей гражданской войны выполняя задачи разведки района работы бронепоезда, корректирования стрельбы орудий бронепоезда и связи бронепоезда со своими войсками (помощью телефона или сигнализации).

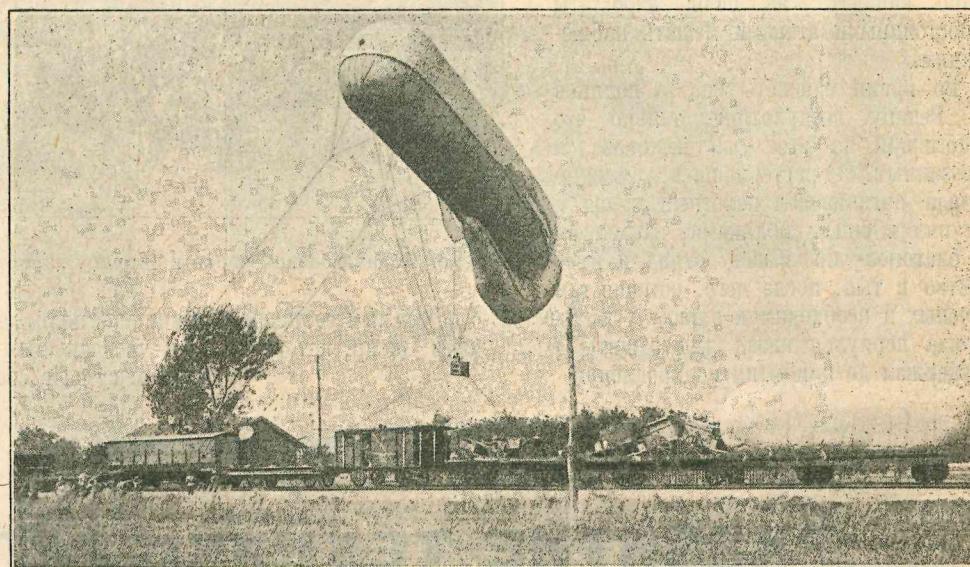
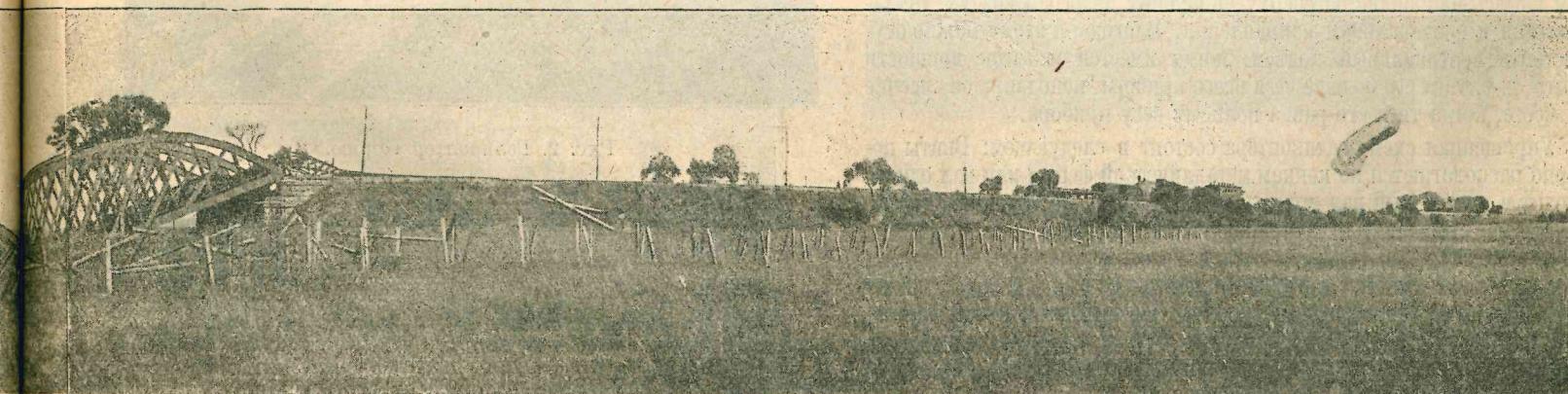


Рис. 4. Подъем аэростата с бронепоезда.

Своей работой привязные аэростаты внесли не одну страницу в историю войны. Приведу некоторые характерные примеры этой работы. В самом конце апреля 1919 года на юго-западном фронте, — когда изменя перешедших ранее на нашу сторону галицийских полков подвела под удар правобережную Украину, и наша армия после упорных боев оставила Коростень, Бердичев и Житомир, — один из бронепоездов с приданным к нему воздухотрядом, окруженный со всех сторон, вынужден был пробиваться на соединение с Красной армией. Отряд отходил совместно с бронепоездом с поднятым аэростатом. Лишь только тогда, когда оболочка была пробита в нескольких местах шрапнельными пулями и осколками гранат, и аэростат, теряя газ, опустился на землю, команда выпустила остатки газа, сложила оболочку и продолжала свой отход, оставив с другими мелкими приданными частями сводный отряд для прикрытия отходившего бронепоезда. После двухдневных стычек отряд с боем пробился на соединение со своими войсками, вывезя с собою полностью все свое имущество.

Другой пример: во время тех же боев другой воздухотряд, приенный бронепоездом, отрезанный от своих войск, совместно с бронепоездом отражал неоднократные нападения кавалерийских и пехотных частей в надежде проложить дорогу к отступлению и вывезти все имущество, но вследствие превосходных сил противника и сильного артиллерийского огня вынужден был взорвать и сжечь все ценные и громоздкое имущество и отдельными группами с боем пробиваться сквозь кольцо противника на соединение с Красной армией, что благополучно и проделал, вывезя с собой денежный ящик, книги, документы и часть имущества.



дит поляками мосту через р. Березину (у Борисова).

В 1920 году на польском фронте воздухотряды производили подъемы при каждой возможности и успешно справлялись с возлагавшимися на них трудными задачами при перевесе неприятельской авиации над нашей, дававшей неприятельским летчикам возможность почти беспомощно нападать на наши аэростаты и постоянными атаками мешать наблюдениям.

Во время майского налета поляков на Речицу, воздухотряд, только что прибывший на этот участок, оказался отрезанным. Не растерявши, командир отряда организовал пехотный отряд и вступил в бой с поляками, разбил их и благополучно вывел отряд и имущество в тыл, после чего, оставив там рабочих и необходимую охрану у имущества, с остальным составом отряда вернулся назад для защиты моста через Днепр, который и удержал до прибытия подкрепления.

Наконец, при последнем наступлении Врангеля, наши воздухотряды, работавшие на перешейке, оказались в очень тяжелом положении. Приходилось отходить с пехотными боями. Один из воздухотрядов и во время отхода продолжал свою боевую работу с бронепоездом с поднятым аэротатом. Когда противник стал слишком стремительно насыщать, командир воздухотряда рассыпал весь личный состав отряда в цепь и вступил в бой с противником, в корзину же аэростата наблюдалами был взят пулемет, из коего противник обстреливался до тех пор, пока аэростат не был сбит неприятельской артиллерией.

Очерченная мною вкратце боевая работа привязных аэростатов в Красной армии дает полное основание считать ее весьма плодотворной и высказать уверенность, что наши привязные аэростаты всегда и в дальнейшем сумеют сослужить большую службу своей армии.

И. Виноградов

РАЗВИТИЕ ТЕХНИКИ ГЕЛИКОПТЕРА

Недостатки самолета.

Рассматривая современный самолет с точки зрения его совершенства, как летательной машины, мы должны будем признать в нем один весьма существенный недостаток: самолет требует для своего подъема и спуска открытую и хорошо подготовленную площадку, он не может подниматься без разбега, неподвижно стоять в воздухе и спускаться по отвесной линии.

В противоположность самолету «геликоптер» осуществляет вертикальный подъем и спуск и имеет, следовательно, все преимущества связанные с этими свойствами.

Принцип геликоптера.

Подъемная сила гелико-
птера создается благодаря вращению воздушных винтов, с верти-
кальными осями при горизонтальном расположении лопастей.

Как видно из схемы 1 обычный авиационный винт при своем вращении развивает силу тяги P создающую некоторую вертикальную скорость W . Воздушный поток от винта в виде столба с поперечником f здесь направляется сверху вниз; винт, загребая воздух, отталкивается в вертикальном направлении. Благодаря этому можно осуществить вертикальный подъем, когда имеется избыток мощности винта, т.-е. тяга его больше веса всего прибора; неподвижное висение на месте, когда тяга его равна полному весу прибора.

Упрощенная схема геликоптера состоит в следующем: Винты парно располагаются по концам металлической фермы или вал одного входит в пустотелый вал другого, при чем они врачаются в противоположные стороны для устранения закручивания всего прибора около его оси. Винты сцепляются с мотором длинными стальными валами, имеющими передачу шестернями. Для сообщения прибору поступательной скорости применяют или особый винт с горизонтальной осью и вертикальными лопастями, как у самолета, или же достигают этого наклоном лопастей винта. Таким образом, геликоптер можно рассматривать, как дальнейшее развитие самолета, у которого неподвижные плоскости заменены горизонтально двигающимися лопастями винта.

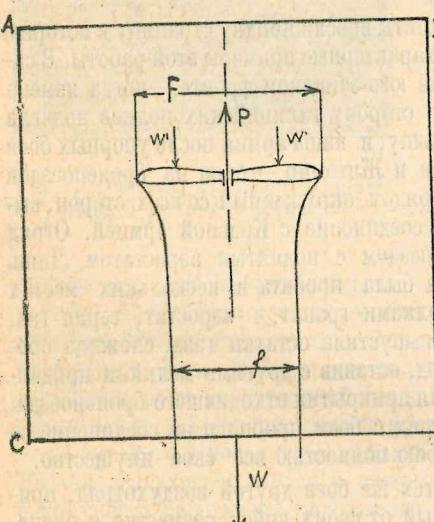


Рис. 1. Схема. Тяга P геликоптерного винта направлена вверх.

Задача геликоптера.

Она состоит из трех пунктов: 1) разрешение вопроса о подъемной силе винтов, 2) об устойчивости прибора, 3) о возможности планирования при остановленном моторе. Первый пункт более или менее исчерпывающе решается в современной теории гребного и геликоптерного винта. Второй представляет значительные трудности. Еще до сего времени нельзя считать его окончательно решенным, эта часть наиболее сложная. По своим явлениям жироископического и вихревого характера¹). Разрешение третьего пункта имеет большое значение в случае остановки двигателя².

Первые шаги. Идея геликоптера не нова. Впервые он был предложен знаменитым архитектором и художником Леонардо-де-Винчи в 1475 году; первая летающая модель была построена в 1784 году изобретателями Лепуа и Бьевеню. В последующее время над разрешением его задачи потрудился целый ряд

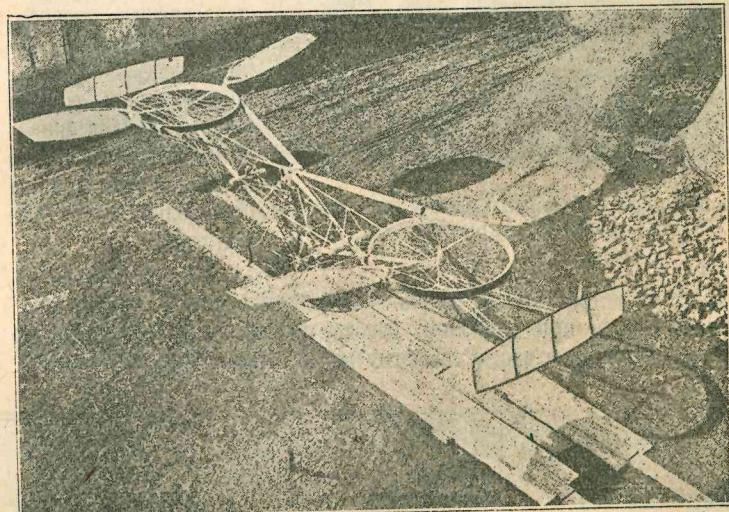


Рис. 2. Геликоптер Корио.

великих имен французской авиации, из коих мы назовем инженеров: Пено, Бреге, Корио, Ренара, Дюфло и др. Из них наиболее удачной

¹) Жироископическое действие выявляется в стремлении прибора вращаться вокруг своей оси вместе с сиденьем летчика.

²) Вихревые явления возникают благодаря отражению от поверхности земли воздушного потока отбрасываемого винтом.

²) Если подъемная сила раскручивающихся винтов не в состоянии удержать стремительного падения прибора, то пользование им нужно признать крайне опасным.

была конструкция Брего, которому еще в 1907 году удалось отдельиться от земли. Его прибор имел 16 метров в диаметре и представлял собой систему узких винтовых плоскостей, приводящихся в движение от мотора. Геликоптер Корню пролетел несколько метров после предварительного разгона. Характер его конструкции виден из рис. 2.

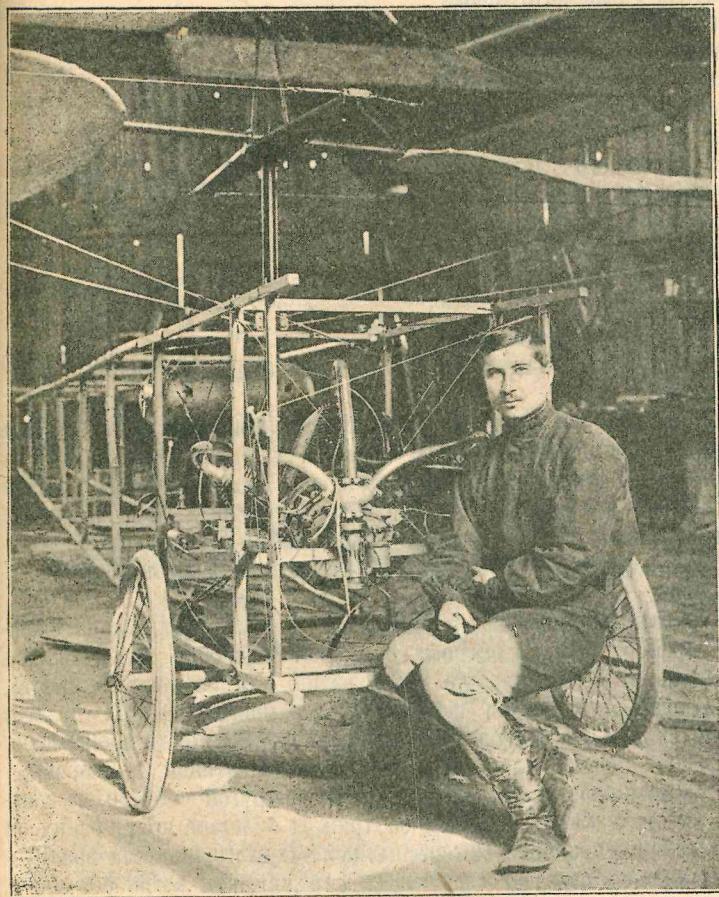


Рис. 3. Б. Н. Юрьев у своего геликоптера, построенного в 1911 г.

Русские геликоптеры. Из немногих, построенных русских конструкций геликоптеров, должна быть отмечена система инж. В. Н. Юрьева¹⁾, одного из ближайших учеников покойного Н. Е. Жуковского. Еще в бытность свою студентом Высшего Технического училища в 1911 г. он построил одновинтовый геликоптер с мотором Аизани 25 л. с. (рис. 3 и 4). Интересно отметить, что еще 13 лет тому назад В. Н. Юрьев осуществил конструкцию, многие детали которой и принципы управления лишь сравнительно недавно были выполнены в геликоптерах Пескара и Эмишена, как, например: наклон лопастей винта, вращения их для изменения угла атаки и шага, устройство колонки, поддерживающей крылья и т. д. На автомобильной выставке в 1911—12 г. В. Н. Юрьев получил золотую медаль за теоретическую и конструктивную разработку своего проекта. Общее устройство геликоптера следующее: единственный подъемный винт, диаметром в 8 метров сделан по типу аэропланного крыла, т. е. из деревянного каркаса, обтянутого материей;



Рис. 4. Общий вид геликоптера Б. Н. Юрьева.

¹⁾ Заведывающий Аэродинамической лабораторией ЦАГИ.

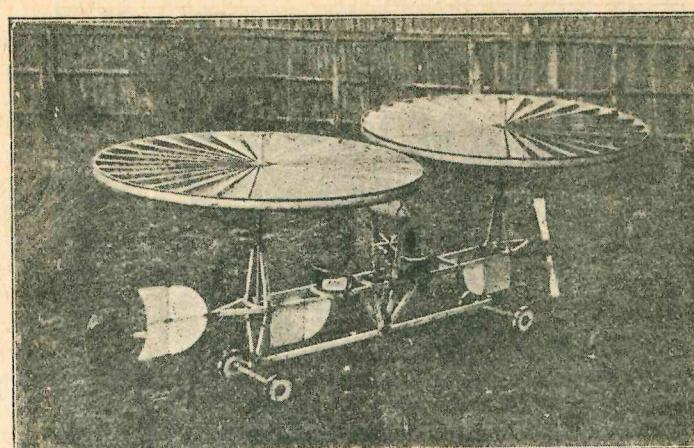


Рис. 5. Геликоптер системы Н. И. Сорокина. Вертикальный вал, несущий воздушную турбину, коническими зубчатками соединен с валом мотора.

оп вращается со скоростью 1100 оборотов в минуту помошью зубчаток от мотора с передаточным числом 12.

На противоположном конце гондолы, сбоку ее, помещен малый вертикальный винт, своей тягой устрашающий вращение прибора около оси; кроме того, он может служить и рулем направления. Там же имеется киль, служащий для торможения вращения аппарата в случае обрыва передаточного ремня и остановки малого винта. Поступательное движение достигается наклоном колонки вперед. В этом случае сила подъемного винта действует наклонно и дает две слагающие силы: подъемную и тягу, и аппарат начинает двигаться поступательно. Чем больше наклон аппарата, тем больше скорость полета. Конструктор рассчитывал, что его прибор в случае остановки мотора сможет безопасно спуститься или вертикально или с небольшим наклоном. Однако, при испытании вал, передающий движение от двигателя к винту, сломался и опыты были прекращены за недостатком средств.

Разработкой геликоптера занимался известный конструктор «Ильи Муромца» И. С. Сикорский, а также Н. И. Сорокин, построивший еще в 1914 году оригинальную конструкцию (рис. 5 и 6), состоявшую из 2-х винтовых систем на подобие мельничных колес (воздушных турбин). Опыты свои изобретатель до конца не довел из-за отсутствия мотора.

Современный период. Большой интерес к геликоптеру, наблюдавшийся в начальный период авиации, естественно упал в связи с ее быстрыми успехами, сулившими неограниченные возможности в деле завоевания воздуха. Только

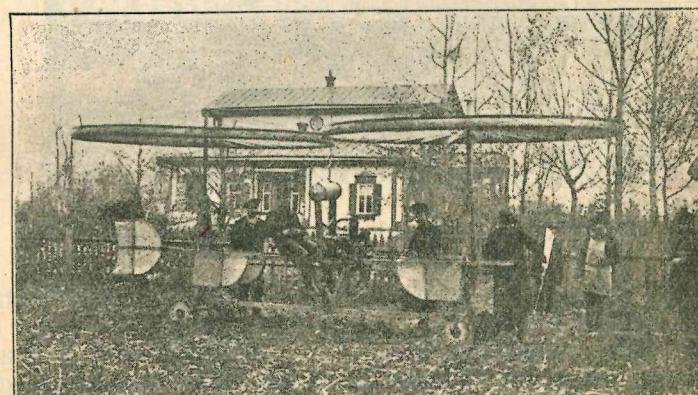


Рис. 6. Вид сбоку геликоптера Н. И. Сорокина. Впереди виден пропеллер, сзади — руль поворота; рулями глубины и высоты служат четыре крыльышка.

после того, как богатый опыт европейской войны окончательно определил дальнейшие пути развития авиационной конструкции, ее преимущества и слабые места, научная мысль снова энергично берется за разрешение забытых проблем геликоптера. За последний трехлетний период мы можем отметить ряд весьма существенных достижений в этой области, позволяющих с надеждой смотреть на будущее.

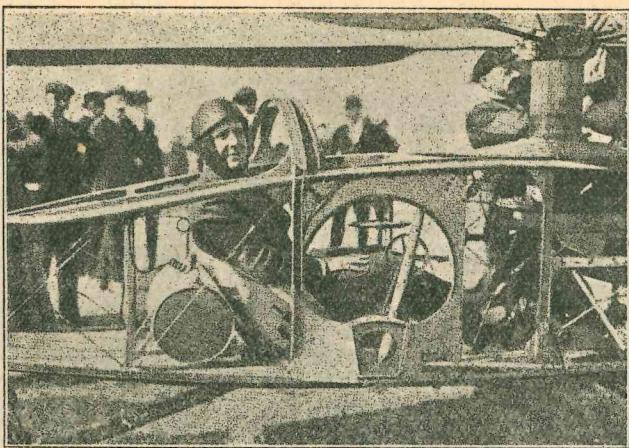


Рис. 7. Конструктор Пескара в гондоле своего геликоптера.

Конструкция инженера Пескара. С 1921 года испанский изобретатель Пескара ведет свои опыты во Франции с геликоптером собственной конструкции. Как видно из рис. 7, он имеет гондолу, где помещается сиденье пилота, мотор Испано-Сюиза в 60 л. с. рычаги управления и горючее. На вертикальной колонке насыжены 2 пятилопастных винта (лопасти бипланного типа), при чем они врашаются в противоположные стороны. Лопасти по желанию пилота могут изменять углы атаки, а также перекаиваться, благодаря чему возможно поддерживать равновесие аппарата. Изменением угла наклона всех лопастей пилот изменяет подъемную силу их. Если, например, при угле атаки, в 8° винт развивает подъемную силу, равную полному весу геликоптера, прибор будет неподвижно стоять в воздухе; при наклоне же в 10° вследствие увеличения подъемной силы, геликоптер начнет вертикальный подъем. Горизонтальный полет осуществляется наклоном лопастей. В случае остановки мотора изобретатель надеется, что геликоптер спланирует, вследствие большой поверхности винтов ¹⁾ (рис. 8), для чего предварительно следует изменить положительный угол атаки на отрицательный, чем достигается также уменьшение скорости планирования.

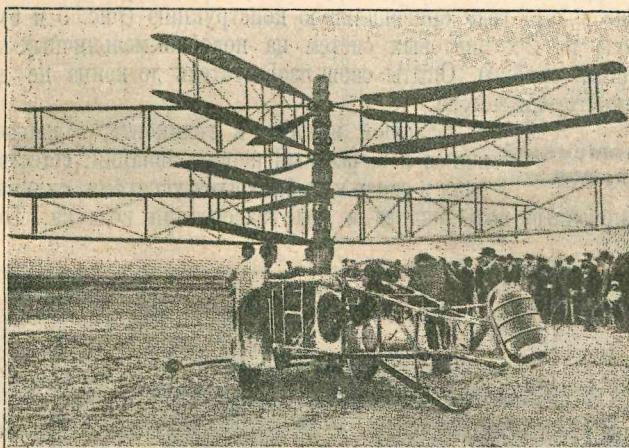


Рис. 8. Общий вид геликоптера системы Пескара.

29 декабря 1923 г. на французском аэродроме Исси-ле-Муливо он продержался в воздухе 10 мин. 4 сек. на высоте 3-х метров от земли сделав 5 кругов, радиусом от 30 до 40 метров. Прибор, таким образом, пролетел дистанцию в 300 метров. Это наибольшая продолжительность и расстояние, которые до сего времени были достигнуты геликоптером. Во время предшествующих испытаний Пескара поднимался на высоту до 4-х метров.

Французский геликоптер Эмишена. Соперником Пескара является французский инженер Эмишен. Первый построенный им геликоптер в 1921 г. имел добавочный баллон с водородом для придания аппарату большей устойчивости и дополнительной подъемной силы. Мотор в 25 лош. сил вращал два винта на концах металлической рамы. (Рис. 9.)

¹⁾ Общая площадь лопастей равна 40 кв. мт., скорость вращения 160 оборотов в минуту.

²⁾ См. „Самолет“ № 1 „Как и почему летает самолет“.

Однако от этой модели Эмишен отказался и второй, построенный им прибор, существенно отличается от первого. Он увеличил поверхность винтов, разместив четыре двухлопастных прошеплера по концам крестообразной металлической фермы, в центре которой находится ротативный двигатель Рон в 120 сил и гирокомп ¹⁾ (Рис. 10). Для управления прибором имеются 4 вспомогательных винта. Они сообщают устойчивость при поворотах и носят название «малеврирующих». Кроме того, имеется особый винт для поступательного движения в горизонтальной плоскости и винт для противодействия вращению аппарата в сторону обратную ходу.

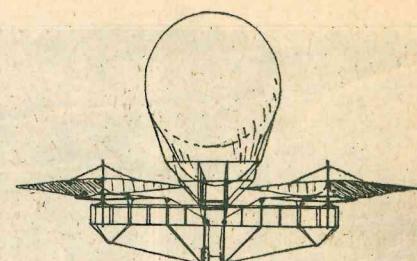


Рис. 9. Геликоптер Эмишена с баллоном водорода.

В состоянии готовом к полету прибор весит 850 кг., включая сюда вес пилота, запас горючего в 40 кг.

Гирокомп обеспечивает устойчивость приборов в спокойном воздухе и при порывах ветра, в то же время при остановке двигателя некоторое время он будет вращать винты, благодаря запасу живой силы и тем обеспечивает спуск с высоты 5 метров. Приспособление для посадки состоит из 4-х футбольных мячей заключенных в дюралюминиевые чашки, 3-х шарнирных лыж с резиновыми амортизаторами.

Геликоптер Эмишена представляет, таким образом, весьма сложный прибор, но эта сложность позволяет управлять им, пользуясь различными способами, что очень важно для опытного аппарата, находящегося в стадии испытаний. Из многочисленных полетов этого геликоптера наиболее удачные (без поломок) были произведены в течении прошлого лета на аэродроме в Валентини: в один полет ему удалось продержаться 2 мин. 30 сек., в другой — 5 мин. на средней высоте 2 метра, при чем он трижды облетает круг, радиусом в 80 метров. О наиболее интересных полетах этого аппарата французский журнал передает следующее: 1-го мая при ветре 0,5 м/сек. был выполнен горизонтальный полет на высоте 1,5 м. по замкнутому пути. После вертикального взлета на указанную высоту, аппарату была сообщена горизонтальная скорость, на конце площадки аппарат был остановлен (в воздухе); после поворота при помощи поворотного винта на месте на 180° , он прилетел на противоположный конец площадки; затем был вновь остановлен ипущен задним ходом; пролетев над местом взлета последний раз, был остановлен и опустился по вертикали на 1 м. в сторону от намеченного пункта. Пройденный путь был равен 120 м. Поступательная скорость не превышала 10 км. ²⁾.

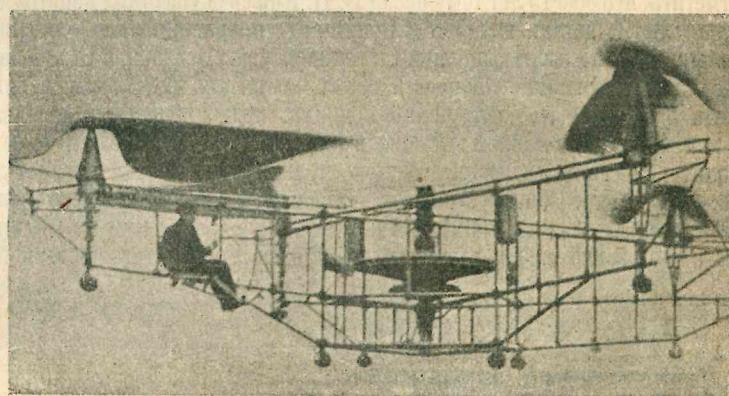


Рис. 10. Геликоптер Эмишена в полете.

Из других систем геликоптера, с которыми производятся в данный момент опыты, мы отметим приборы Берлинера и проф. Ботезата.

¹⁾ Вращающийся горизонтальный диск, действующий по принципу волчка, сообщает устойчивость прибору, на котором он установлен.

²⁾ По последним сведениям Эмишен пролетел дистанцию в 700 метров.

Геликоптер Берлинера. В 1922 году американский изобретатель Эмиль Берлинер построил геликоптер с двумя винтами (рис. 11). Корпус его представляет аэропланный фюзеляж, шасси обычного типа, мотор ротативный 80 л. с. Вес аппарата в полете 600 кг. Геликоптер успешно испытывается. Высота полета его доходила до 6 метров, а скорость горизонтального перемещения около 30 км. час, для чего имеется обычный аэропланный винт. Наклон аппарата достигается небольшим винтом около 1 метра в диаметре, поставленным на вертикальной оси за хвосте аппарата.



Рис. 11. Американский геликоптер Берлинера.

том около 1 метра в диаметре, поставленным на вертикальной оси за хвосте аппарата.

Геликоптер профессора Ботезата. Русский профессор Г. Ботезат, живущий в Америке, разработал и построил геликоптер на средства правительства Соединенных Штатов. Он имеет крестообразную ферму с 4-мя 6-юлопастными подъемными винтами по концам ее (рис. 12). Диаметр винтов

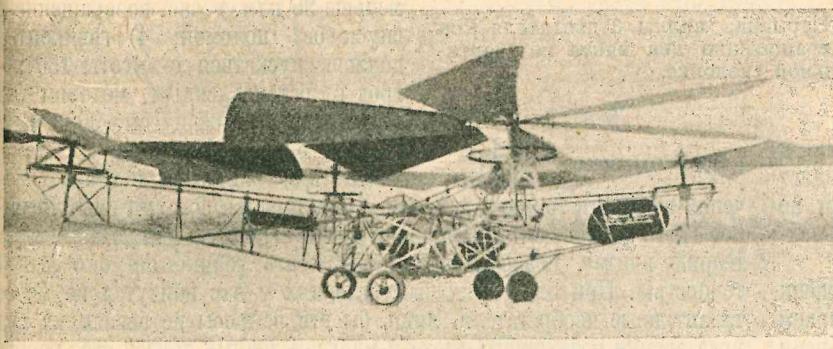


Рис. 12. Геликоптер профессора Г. А. Ботезата.

8 метров. Поворот аппарата вокруг вертикальной оси достигается двумя винтами с горизонтальными осями; горизонтальный полет наклоном всего аппарата, а наклон особыми рулевыми поверхностями. При первых опытах геликоптер поднял 2 людей на высоту около 1,2 метра, при этом его полный вес был 1700 кг.

Максимальная высота этих полетов 3—4 метра, продолжительность 2 минуты.

Наибольший поднимаемый груз 5 человек, горючее и масло (450 кг.). Винты работают от 170 сильного мотора Рон. Несмотря

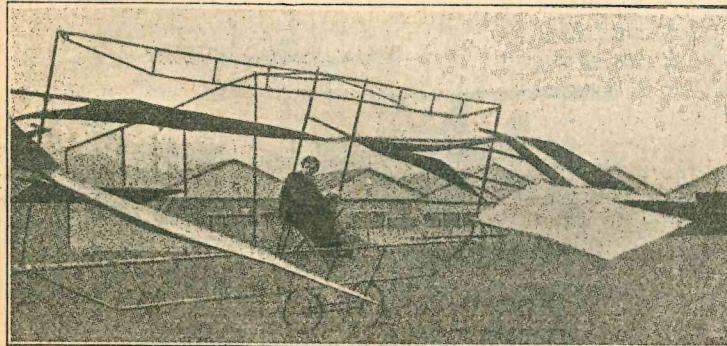


Рис. 13. Аппарат с врачающимися поверхностями системы Вуйя.

на первые удачные опыты, американское правительство не захотело продолжать их в виду большой стоимости и в настоящий момент геликоптер Ботезата разобран.

Приборы с врачающимися поверхностями. Промежуточную группу между самолетами и геликоптерами составляют приборы с врачающимися поверхностями. К числу их относится

прибор Вуйя и автожир испанского инженера Ла-Сиерва. Прибор Вуйя назван его изобретателем «аппаратом с врачающимися поверхностями» (рис. 13). Аппарат имеет 4 винта по паре с каждой стороны корпуса. Каждая пара состоит из двухлопастных винтов диаметром в 6— метров, сидящих крест-на-крест один над другим на общем вертикальном валу. Конструкция каждой ло-

пости напоминает аэропланное крыло с прямоугольным очертанием в плане. Общая поддерживающая поверхность — 32 кв. метра, скорость вращения лопастей 85 оборотов в минуту. Имеются рули позади корпуса; аппарат хорошо уравновешен. Первый

аппарат, построенный изобретателем, имел велосипедную передачу для вращения поверхностей, при чем пилоту удалось силой своих ног уменьшить вес, разив подъемную силу до 57 кг. Этот прибор не может подниматься вертикально, но по наклонной линии; изобретатель рассчитывает на подъем его при помощи ветра, дующего со скоростью 4—6 метров в секунду.

Ко второму построенному прибору Вуйя применил двигатель в 8 лош. сил с нагрузкой 10,5 кг. на силу. При испытании последней модели скорость горизонтального полета оказалась 22 км. в час, длина разбега при взлете 1—2 метра. Испытания были прерваны в виду ограниченности места, предполагается в дальнейшем их возобновить.

Сам конструктор заявляет, что подобный прибор для перевозки одного или двух пассажиров будет весить не больше 400 кг. при моторе мощностью в 16—20 л. сил.

Автожир Ла-Сиерва. Совершенная конструкция испанского инженера имеет врачающиеся поверхности в виде 4-х лопастного винта. В отличие от прибора Вуйя эти крылья с мотором несвязаны, приходят во вращение исключительно под действием встречной струи воздуха возникающей при горизонтальном движении. Корпус прибора представляет фюзеляж самолета Моран с мотором Рон 80 л. с. и с тянувшим винтом обычного типа. По бокам имеются открышки и элероны для боковой устойчивости. Этот прибор, названный изобретателем «автожиром», подни-



Рис. 14. Автожир испанского изобретателя Ла-Сиерва.

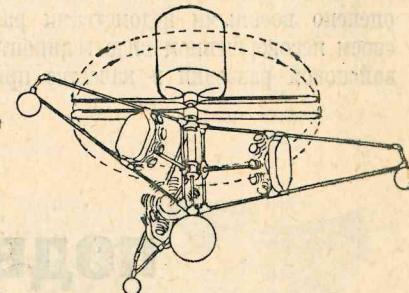


Рис. 15а. Схема геликоптера Кармана; вверху площадка для пулемета.

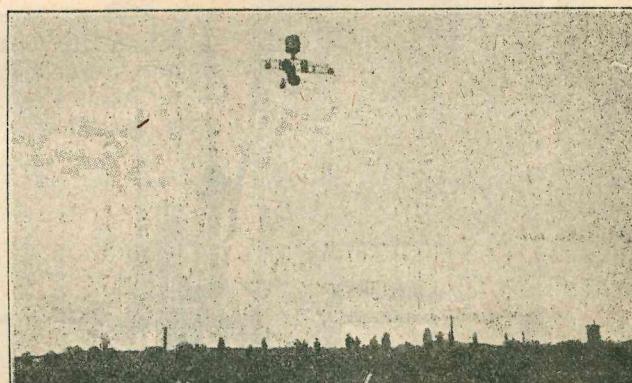


Рис. 15б. Геликоптер Кармана в полете.

мается как обычный самолет, т.-е. по наклонной линии, спуск же он допускает по вертикали со скоростью 2,5—4,5 метров в секунду. Данные этого прибора следующие: диаметр поддерживающих крыльев 8 метров, общая поверхность 10 кв. метров, вес аппарата в полете 500 кг., максимальная скорость 100 км. в час., скорость вращения

крыльев 140 оборотов в минуту. (Рис. 14). Вот что говорит сам изобретатель о своем аппарате: «В автожире я не пытался разрешить все задачи, которые ставит геликоптер, а только самые важные из них, т.-е. те, которые связаны с безопасностью. Автожир не может взлетать вертикально, не может висеть неподвижно в воздухе, но он может садиться на землю без заметной поступательной скорости и, что особенно важно — он не боится как аэроплан потери скорости; у аэропланов же это является причиной большинства аварий». Его конструкция проще, чем конструкция аэроплана.

Как мы видели **Значение геликоптера** из предшествующего, постройка геликоптера представляет большие трудности, постепенно, шаг за шагом, преодолеваемые гением человека. Не преувеличивая можно сказать, что на наших глазах повторяется картина постепенного развития нового летательного прибора: история геликоптера идет с той же постепенностью, как и история аэроплана. Те же нарастающие рекорды продолжительности, высоты и дальности полета. Винтовой прибор если и не заменит целиком самолета, то, во всяком случае, представляет новый этап в деле завоевания воздушной стихии. И быть может не далек тот день, когда мир увидит в действительности осуществленной фантазию Жюль-Верна его «Воздушный Корабль».

Во всяком случае, значение геликоптера в достаточной степени оценено военными ведомствами различных стран. Уже в первом своем несовершенном виде геликоптер мог быть применен для целей войсковой разведки в качестве привязного прибора (на канатах).

Австрийский геликоптер Кармана в 1918 году поднял 2 людей на высоту 50 метров (рис. 15а). По сравнению со змейковым аэростатом он имеет преимущество большей неуязвимости от огня противника — зажигательные ракеты истребителя для него не страшны.

Обращает на себя внимание особый конкурс геликоптеров. интерес, проявляемый английским

воздушным министерством к новым приборам. В апреле 1924 года в Англии состоится международное конкурсное состязание геликоптеров на общую сумму призов в 60.000 долларов. В числе основных требований этого конкурса стоят: 1) подъем одного человека и полет в течении одного часа с 67 кг. вооружения; 2) полет при ветре от 4 до 9 метров в секунду и подъем на высоту 600 метров; 3) на высоте 600 метров машина должна пройти по кругу расстоянием не меньше 32 км. со скоростью не меньше 96 км. в час, возвращение и спуск без поломок; 4) геликоптер должен спускаться с высоты 150 метров с остановленным мотором без поломок в круг радиусом в 30 метров.

Заключение. Как бы не были слабы наши ресурсы, мы не должны оставлять без внимания новейших течений в области техники летания. У нас имеется богатый опыт учеников Н. Е. Жуковского, создавшего самую стройную в мире «вихревую теорию винта», позволяющую расчитывать геликоптер с большой точностью. При благоприятных условиях у нас найдутся не менее талантливые изобретатели, лишь бы эти вопросы не вышли из под угла зрения воздушного флота и многочисленных друзей его, раскинутых по всему необъятному простору СССР.

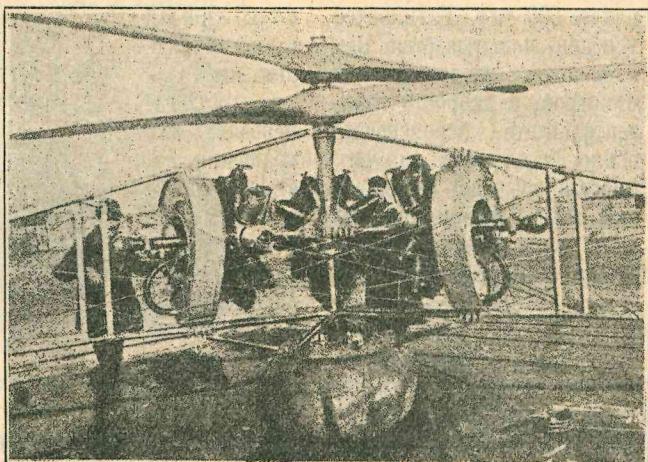


Рис. 16. Геликоптер Кармана; видны 3 двигателя Рон по 80 л. с. каждый, врачающие два винта на вертикальной колонке.

Татарченко

ПОДВИЖНЫЕ АЭРОБАЗЫ,

плавучие и
летающие

I. Почему нужны плавучие базы.

Морские операции, где бы они не произошли — у берегов или в открытом море — стали теперь невозможны без участия воздушных сил.

Так же как и в сухопутной войне, способы ведения морской войны и тактическое использование флота под влиянием этого нового и мощного фактора борьбы, подверглись большим изменениям.

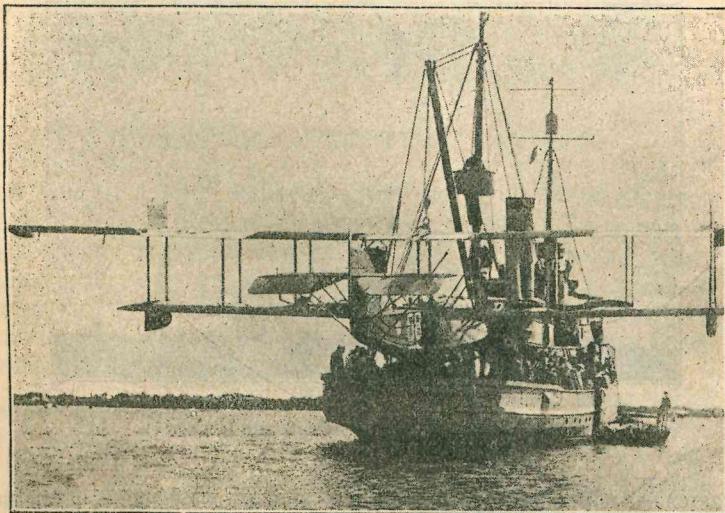


Рис. 1. Американская аэробаза периода мировой войны, когда вся ее помощь сводилась к тому, что самолет постоянно оставался подвешенным к крану корабля.

Морской флот, имеющий в своем распоряжении воздушные силы, неизмеримо превосходит другой, ими не располагающий.

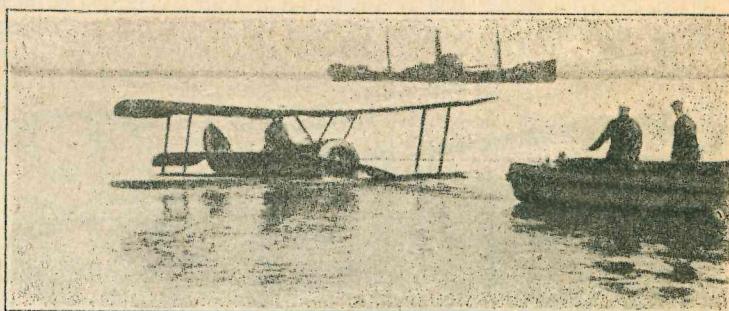


Рис. 2. Посадка колесного самолета на воду.

Американский морской министр Дэниел выразил эту мысль такой фразой: «Без достаточных воздушных сил морской флот немногим больше, чем ничто».

Возьмите, например, проход флота через узкости, через проливы, как напр., при входе в Черное и Балтийское моря, а в Средиземном море даже плавание по нему. Теперь эта операция, при деятельном и многочисленном воздушном противнике, стала чрезвычайно опасна. Только наличие постоянно готовых к бою самолетов, находящихся тут же в расположении флота, дают ему возможность безопасно выполнить переход, немедленно же отвечая на все действия воздушного противника.

Или, рассмотрите теперь условия производства десанта. Как бы мощен морской флот производящий десант не был, успех операции

Название
Гопо ¹
Амаги ²
Акаги ³
Цакам ⁴

Значительный ресурс рассматриваемого либо ствия, включая аэро-базы

Роль ванию подводных

Рис.

За авиац имену

1
2
соотв Неда „Гопо что 40.00

о Фр Для 700 лето аэро изме

На иных для щие Мно то

пла бол воп дру циа нед все

се

ЯПОНИЯ.

Название плавучих аэро-баз.	Тоннаж.	Скорость в узлах.	Сколько самолетов.
Гошо ¹⁾	9.500		26
Амаги ²⁾	26.500		до 53
Акаги	26.500		то же
Цаками Мару	7.600	9 ^{1/2}	10—15

Значение плавучих аэро-баз в морском деле увеличивается параллельно с возрастанием военного значения воздушных сил. Есть целый ряд выдающихся знатоков морского дела, которые склонны рассматривать современную плавучую аэро-базу как прототип будущего линейного корабля. Предполагается, что главные боевые действия, во исполнении основных задач морского флота, будут выполняться воздушными силами, базирующимиися на огромные плавучие аэро-базы, водоизмещением до 50.000 тн.³⁾.

Роль всех других классов судов флота сводится тогда к обслуживанию и обороне этих плавучих баз от неожиданных нападений подводных лодок и миноносцев.

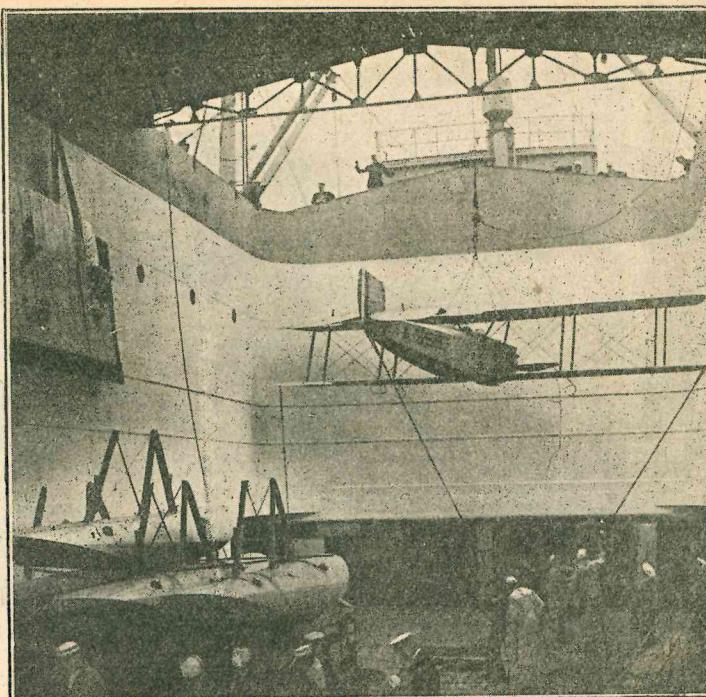


Рис. 19. Подъем самолета из трюма на палубу американской плавучей аэро-базы „Райт“.

(Америка), могущие вместиться в подводную лодку. Такие самолеты собираются и разбираются в течении нескольких минут 2—3 монтерами мотористами и в разобранном виде занимают ничтожный объем. «Ангар» для них помещается отдельной надстройкой на лодке¹⁾.

До сих пор мы говорили только о плавучих базах, главным образом приспособляемых для базирования на них авиации и неуправляемого воздухоплавания. Но плавучие базы необходимы также и для управляемого воздухоплавания. Большие дирижабли, несмотря на свой огромный радиус действия и сравнительную легкость для них обслуживать флот открытого моря с береговых баз, много бы выиграли, будь они при флоте.

На прилагаемых рис. 21 и 26 видно, что эта идея уже получила свое осуществление, хотя бы лишь в виде проекта. Впрочем весьма вероятно, что новые английские плавучие базы «Гермес», «Игль» и «Фьюриос» имеют возможность к своим мачтам причаливать дирижабли.

Что же касается небольших дирижаблей, а также привязных аэростатов, то для них современные плавучие базы должны иметь на себе запасы газа для них и склады технического имущества. Станционирование этих воздухоплавательных средств возможно или на самых плавучих базах, или же на других судах, для чего необходимо наличие на них специальных лебедок и причальных приспособлений.

¹⁾ В виде герметически укупоривающегося цилиндра, рис. см. „Самолет“ № 3.

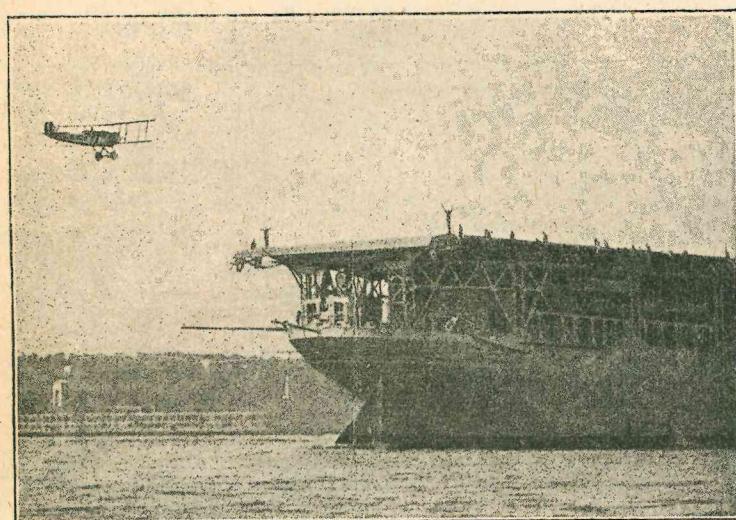


Рис. 18. Возвращение самолета на палубу — аэродром плавучей аэро-базы.

За последнее время американцы пытаются в качестве небольшой авиационной подвижной базы применить подводные лодки. Сейчас имеются уже самолеты «Каспар» (Германия) «Кокс-Клемен» и др.

¹⁾ Спущен в ноябре 1922 г. типа „Аргуса“.

²⁾ Перестраиваются из крейсеров. Названия будут изменены соответственно: „Тэнчи“ и „Чоджии“. Спуск на воду в 1923 году. Недавнее землетрясение в Японии изменило картину так: Судьба „Гошо“ и „Акаги“ еще неизвестна, но „Амаги“ разрушен настолько, что он заменяется линейным кораблем „Кага“, постр. 1921 года, 40.000 тонн водоизмещения, поступающим в переделку.

Эту таблицу следует дополнить имеющимися сведениями о Франции. Франция не имеет ни одной настоящей плавучей базы. Для учебных целей имеется маленько судно „Бопом“, всего 700 тн. водоизмещения, с которого возможен только взлет самолетов. Линейный корабль „Беарн“ переделывается в плавучую аэро-базу. Когда переделка будет закончена, неизвестно. Ее водоизмещение равно ~5.000 тн. Предполагаемая скорость — 21 узел. На ряду с плавучими аэро-базами в английском флоте на 17 линейных кораблях и 11 крейсерах имеются приспособленные площадки для взлета самолетов. Во Франции на 6 линейных кораблях имеющиеся площадки снабжаются катапультой. На все вновь строящиеся крейсера предусмотрена обязательная установка катапульт. Многие американские и японские линейные корабли и крейсера тоже имеют их.

Чрезвычайно важный и трудный вопрос в строительстве плавучих баз заключается в том, следует ли их строить очень большими или же средних размеров. Не вдаваясь в обсуждение вопроса, какие преимущества и недостатки имеются у того или другого типа, нужно заметить, что плавучая база „Гермес“, специально сконструированная для базирования на нем возд. флота недавно лишь вышедшая из доков, построена водоизмещением всего в 10 950 тонн, что чрезвычайно характерно.



Рис. 20. Задерживающее приспособление на американской плавучей аэро-базе „Ланглей“ (осматривает их президент С. А. С. Ш. Гардинг).

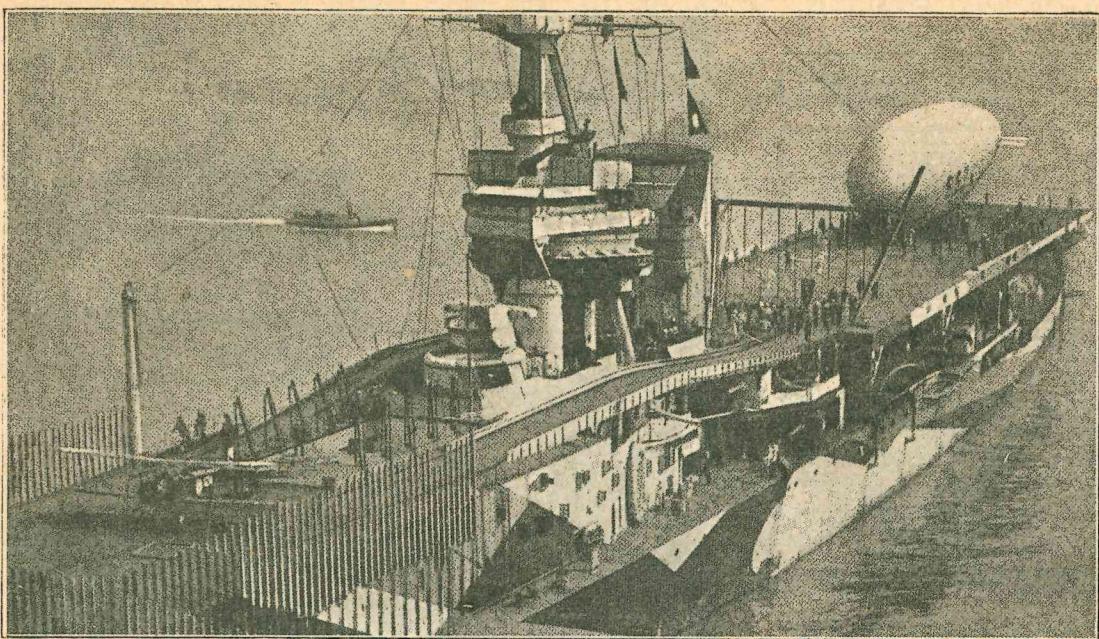


Рис. 21. Английская плавучая аэро-база „Фьюриос“ до переделки. В носовой части виден самолет, в кормовой — дирижабль. Частокол по бортам носовой части — для предупреждения сноса самолета свежим ветром, частокол в короткое время может быть убран.

IV. Летающие базы.

Для полноты освещения вопроса о базировании воздушного флота на подвижные базы, необходимо коснуться также проблемы базирования его на воздушные подвижные базы и на неподвижные плавучие базы открытого моря.

Такое базирование интересует пока исключительно только авиацию. Авиация, теоретически рассуждая, может базироваться в воздухе прежде всего на огромные «всеметаллические» дирижабли. Уже современные дирижабли имеют достаточно места и грузоподъемности для поднятия пары другой небольших самолетов. Нет никаких принципиальных затруднений к устройству на спине дирижабля площадки аэродрома. Самолеты можно помещать или внутри корпуса дирижабля или подвешивать их, как это изображено на рис. 22 и 23. 18 сентября 1923 г. в Америке был произведен первый удачный опыт по прицеплению в полете самолета

к дирижаблю. Самолет держался на гибком тросе почти в течение минуты (см. рис. 23). Этот опыт безусловно имеет выдающееся значение в смысле подвижного базирования самолетов. Прежде всего, возможно обойтись без устройства площадки-аэродрома на дирижабле, что значительно облегчает вопрос. Затем возможно снабжать самолеты горючим, не прерывая их полета, что важно при больших перелетах. Производить снабжение с дирижабля значительно удобнее, чем с другого самолета, хотя последний способ уже оправдал себя в жизни, дав возможность американским летчикам поставить мировой рекорд продолжительности полета.

Наконец, не исключена возможность базирования самолетов на самолет же. Можно с уверенностью сказать, что в будущем размеры самолетов будут огромны. Если такой гигант будет военным самолетом, то наличие на его борту легких истре-

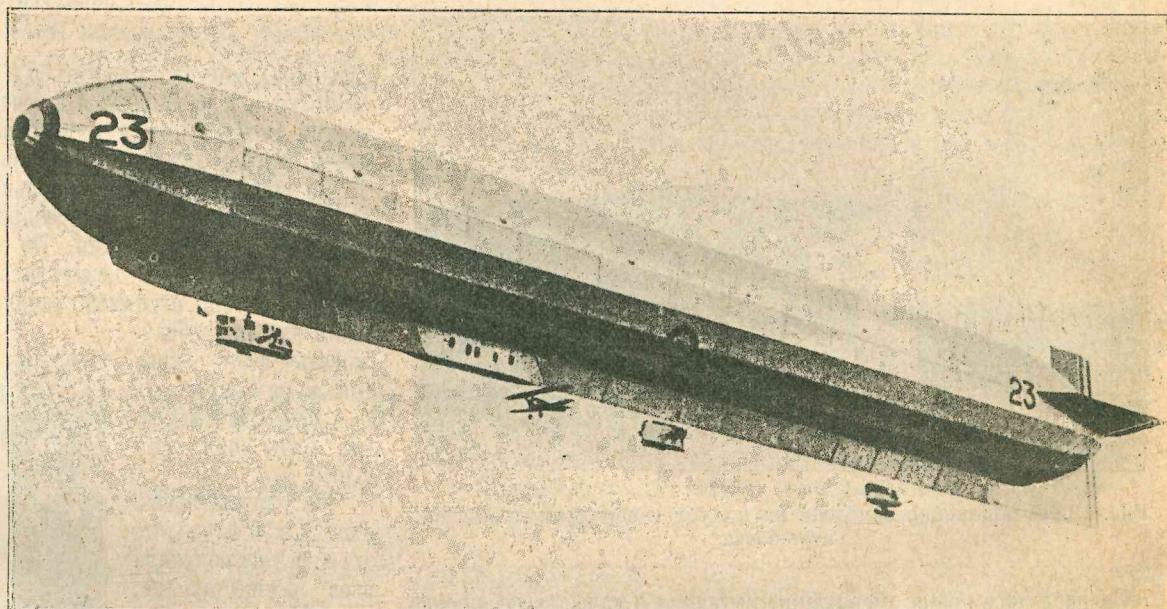


Рис. 22. Дирижабль в качестве воздушной базы. Британский дирижабль R-23 с подвешенным под ним самолетом, могущим легко отделяться.

бителей, — может быть летающим с летчиком или без него, т.-е., так сказать воздушных управляемых мин, — может служить немалым для него подспорьем как средство разведки и воздушного боя.

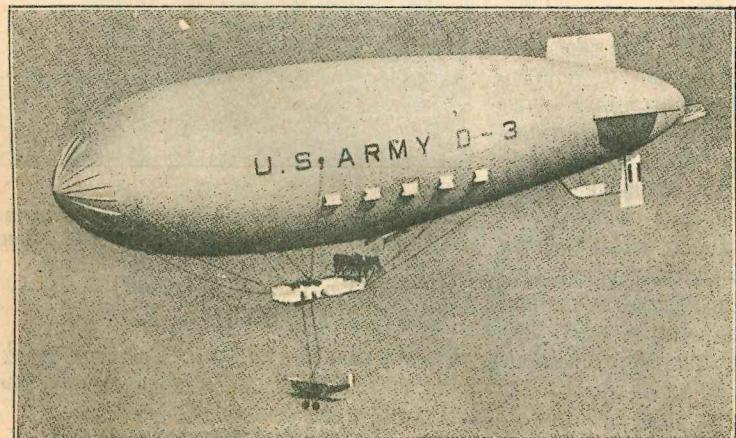


Рис. 23.

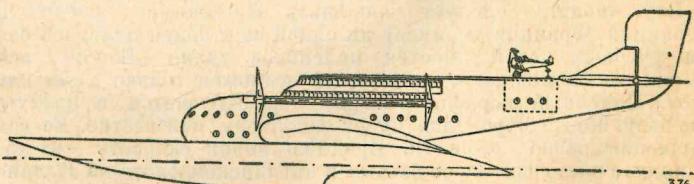


Рис. 24. Немцы полагают, что в будущем каждый большой пассажирский самолет будет нести на себе одноместный самолет для обслуживания его нужд во время полета.

Воздушный корабль для мирного применения может использовать такие самолеты в качестве средств для доставки на землю пассажиров или багажа на промежуточных станциях, где им не производится посадка, посыпать его на разведку пути, когда он затруднен в ориентировке и т. п.

V. Плавучие базы открытого моря.

В заключение считаю необходимым упомянуть еще об одном способе базирования воздушных сил в открытом море, хотя, и не подвижном в полном смысле этого слова. Это искусственные морские аэродромы, инженерным искусством созданные островки в открытом море. Пока это фантазия, но вероятно осуществимая в далеком будущем.

Для нужд воздушного сообщения через очень большие водные поверхности или для военных нужд мыслимо создание в открытом море или океане таких островков-аэродромов, имеющих на себе, кроме площадки для спуска и подъема самолетов и дирижаблей, также все оборудование воздушного порта: радио, прожектора, мастерские, склады.

Весь этот плавучий аэродром может вращаться, в зависимости от направления ветра, вокруг огромного буя, стоящего на якоре. Длина металлического каната будет измеряться несколькими километрами. Водоизмещение буя должно быть примерно равно весу всего каната, с тем, чтобы в канате не было добавочного напряжения в о

время бурь, а буй бы не мог погружаться. Для сохранения горизонтальности площадки аэродрома и ее неподвижности в о время океанских бурь предлагается следующий способ (ж. рис. 25). Дело в том, что даже самое сильное

бины¹). Весь аэродром, примерно, водоизмещением в 15.000 тн. построен так, что его площадка поднята над уровнем моря до 70 фут.,

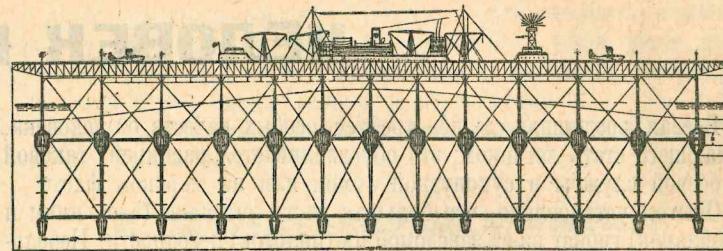


Рис. 25. Продольный разрез морского острова-аэродрома
(общий вид см. „Самолет“ № 1).

причем почти 95% водоизмещения находится ниже линии являю-

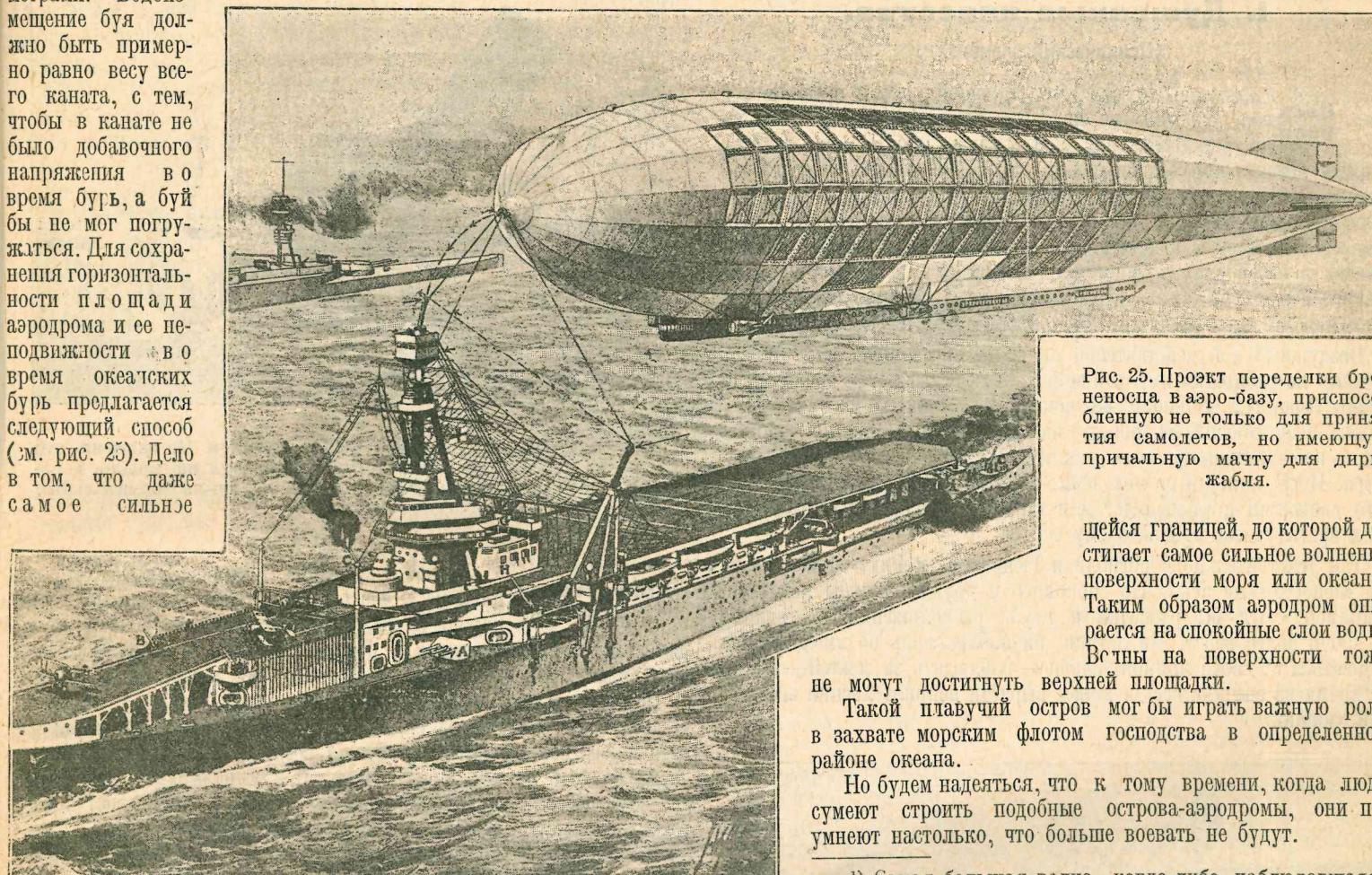


Рис. 25. Проект переделки броненосца в аэро-базу, приспособленную не только для принятия самолетов, но имеющую причальную мачту для дирижабля.

щющейся границей, до которой достигает самое сильное волнение поверхности моря или океана. Таким образом аэродром опирается на спокойные слои воды. Волны на поверхности тоже

не могут достигнуть верхней площадки.

Такой плавучий остров мог бы играть важную роль в захвате морским флотом господства в определенном районе океана.

Но будем надеяться, что к тому времени, когда люди сумеют строить подобные острова-аэродромы, они позумеют настолько, что больше воевать не будут.

¹) Самая большая волна, когда-либо наблюдавшаяся в сев. части Атлантического океана, имела наибольшую высоту в 42 фут (ок. 14 мет), при чем глубже 0 фут. от нормального уровня моря существовали лишь незначительные смещения массы воды.

Строй военный

воздушный флот



труд и мира

стальной оплот

Григорьев

ЧЕЛОВЕК В ВОЗДУХЕ

Боевая воздушная служба требует особых качеств от человека, желающего стать летчиком; это обуславливается разницей таковой от боевой службы в сухопутной армии или на морском флоте.

Опытом установлено, что большая часть летчиков (а с ними и аэропланов) гибнет из-за заведомой их (пилотов) негодности. Небольшими штрихами из духовных переживаний воздушных бойцов нам хочется дать ясное представление о работе летящего человека, требующей от него особых природных физических и духовных задатков и неустанной тренировки в совершенствовании таковых.

I. Душевые качества.

(Психический элемент)

Сила воли. Полет требует усиленной работы организма и поэтому не является естественным положением человека. И, действительно, иногда даже самому

старому летчику приходится делать над собой усилие, чтобы заставить себя полететь. И это — еще не отрицательное качество, лишь бы всегда, во всякое время, при всяких обстоятельствах летчик смог себя заставить полететь. Раз оторвавшись от земли, почувствовав в своей власти машину, влекомый ею, он теряет чувство апатии, нежелания, берет верх уверенность, настойчивость и появляются все приобретенные на практике летные сноровки.

Воздушный бой действителен лишь на кратчайших дистанциях. Лучшим истребителям мировой войны,—так называемым «асам», Гюинемеру (француз, сбивший 48 немецких летчиков) и Рихтгофену (немец, одержавший 81 победу над союзными летчиками)—доставались победы лишь при подходе к неприятельскому летчику на 2—3 метра. И тут каждый из них знал, что достаточно малейшего неточного движения и произойдет или столкновение с атакуемыми или пуля врага успеет пронзить ему сердце.

Так действительно и погибли и Гюинемер, и Рихтгофен и почти все «непобедимые асы». Не спокойнее и другие службы летчиков, например, хотя бы разведка в глубь расположения противника на 100 и более верст. Ни летчик, ни наблюдатель не имеют права оторваться от своей прямой задачи — наблюдать за землей,—а в то же время из воздуха всегда может вырасти неприятельский воздушный хищник.

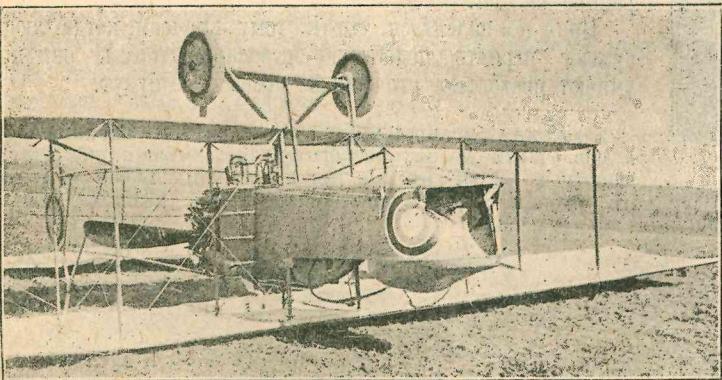


Рис. 1. Посадка „неловкого“ летчика. Не рассчитав оставшегося расстояния до земли, летчик проехал аэродром, въехал колесами в канаву и сделал „полный капот“, т.-е. перевернул самолет через нос вверх колесами. В результате—разбитая гондола и другие части самолета, летчики отделались потрясением.

Пусть себе кругом реют свои истребители, охраняющие разведывательную машину, летчики-разведчики должны держать себя в руках и не обращать внимания на клокочущие вокруг пулеметы, не подымать вверх своих глаз.

А если к тому же разведка производится с дирижабля или привязанного аэростата, то каждый воздухоплаватель должен быть готов

каждую минуту кинуться вниз на парашюте, чтобы не сгореть вместе с вспыхнувшим от неприятельского снаряда аэростатом.

Броситься вниз, в бездну, зная, что полетишь несколько десятков саженей камнем с захваченным дыханием, раскроется ли парашют. Для всего этого нужно уметь превозмочь себя, иметь **сильную непоколебимую волю**.

Воспитание ее — главная цель при выработке летчика, в особенности воздушного бойца. Раз побежденное чувство страха дает вдвое твердую волю.

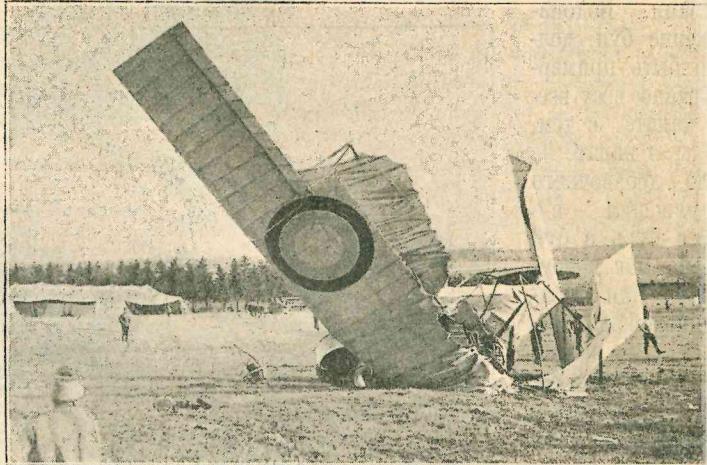


Рис. 2. Случай с „нервно-тупым“ летчиком. Не заметив, что самолет потерял скорость, летчик скользнул на крыло, в результате — разбитая машина, летчики получили зачительные ушибы.

Присутствие духа. Второе требование, предъявляемое к летчику, наличие у него «присутствия духа». Под этим

нужно подразумевать, что летчик должен обладать быстрой восприимчивостью и решением, при чем решение (реакция) это должно быть правильно и выполнение его должно быть точным.

Перейдем к рассмотрению вышесказанного. В воздушном бою, когда сплошь и рядом для получения наивыгоднейшего положения относительно воздушного противника мотор насижается и летчик, прильнув к стеклу козырька, дав ручку от себя, несется вниз (пикирует) со скоростью 300 верст в час, тогда исправлять ошибки некогда, колебаниям нет места... Впившись глазами в противника, не спуская его с крестовины прицела, скжав руками, как клещами, ручку рулей, с пальцем, готовым нажать спуск пулемета, под резкий свист рвущего ветра, летчик поглощен одной мыслью, одной целью — всадить пулю в сердце противника. И, вдруг, треск... что-то отскочило впереди мотора, аэроплан весь затрясся, рули ослабели... одно мгновение, и аэроплан вот-вот воткнется в машину противника, но небольшое привычное движение руки и ног, и аэроплан, завернувшись, проскакивает мимо. И вот, нужно, чтобы подобное привычное, почти инстинктивное решение было принято и нужное в таких случаях движение было всегда сделано.

Как в ходьбе мы не замечаем мельчайших движений всех частей нашего тела, дающих в результате ему равновесие, точно так же движение рук и ног при управлении аэропланом должны быть крайне точны, и лишь спокойствие и уверенность дают хорошие результаты.

Отсутствие излишней нервности. Опытный летчик знает, что точность, быстрота маневра, это лучшее укрытие от противника. А между тем, именно в воздухе, когда пулемет застопорит или расстреляны все патроны, а «висящий» (летит сзади) на хвосту, неприятельский аэроплан беспрестанно клокочет и белые дымки разрывных пуль проносятся рядом, и кажется, что свой аэроплан, несмотря на рвущийся от чрезмерных оборотов мотор, стоит на месте, а противник растет все больше и больше, и все явственнее видно пышащее в сумерках дуло пуле-

мета,—тогда кабинки, а в такую Тут нет известен: ор намеченной

Способен раздел вниман отведен мость по него

Где же пр для летчи мания.

Все та рячагах р щением, у под левой «газа» (бен глазами с уровень, охлаждаю баках и е внимание пример, о от непри т.-е. он дставая ша не упуска планов.

Таким должен у вниманию получены раздраже он долж все твор оставляя

Быс выде на и суще

стро ищ ные элеи предста

Лети ваясь, блески по карт жен: не где вче И эти в его этой с общие ного нходит

Ло

это зи 1. рассто 2. до зе 3. нения аэроп

Н сам (нем аэроп

мета,—тогда хочется закрыть глаза и спрятать голову за край кабинки, а ведь последняя полотняная.

В такую минуту страх стережет летчика.

Тут нет места летчикам с повышенной нервностью—их конец известен: одни будут сбиты, другие — повернут назад, не дойдя до намеченной цели.

Способность разделить внимание и отвлекает его. С непоколебимым желанием лететь, с железной волей, бесстрашный в лихих кавалерийских атаках, отличный стрелок и наездник, никогда не впадающий в панику земной боец иногда на первом же самостоятельном полете разбивается на смерть или калечится на всю жизнь. Почему?

Где же причина? Оказывается, у него не было необходимейшей для летчика-пилота способности: способности к разделению внимания.

Все тело занято сохранением равновесия аэроплана; ноги на рычагах руля направления, в правой руке ручка с круговым вращением, управляющая поперечной и продольной устойчивостью; под левой рукой—рукоятки, регулирующие поступление в мотор «газа» (бензина) и воздуха и контакт для выключения мотора; перед глазами счетчик оборотов мотора, контрольный стаканчик масла, уровень, высотометр, термометр, указывающий температуру воды, охлаждающей мотор, указатели давления в бензиновом и масляном баках и еще многое другое. Все это летчик должен охватывать своим вниманием и в то же время он должен помнить свою задачу, например, охрану своих разведчиков от неприятельских истребителей, т.-е. он должен все время не переставая шарить взором по воздуху, не упуская из виду своих аэропланов.

Таким образом, воздушный боец должен уметь не отвлекать своего внимания от главной задачи при получении побочных мешающих раздражений, но в то же время он должен видеть и чувствовать все творящееся вокруг него, не оставляя ничего незамеченным.

Быстрота выделения наиболее существенного. Но и этого мало; нужно, чтобы воздушный боец имел способность бы-

стро и правильно выделять отдельные элементы из общего сложного представления.

Летит наблюдатель на дальнюю разведку, взор его, не отрываясь, блуждает по земле, окидывая в тоже время воздух, замечая блески противоаэрофланых орудий и разрывы их шрапнелей и следя по карте за правильностью маршрута; одновременно слух его напряжен: не застекочут ли где неприятельские самолеты. И, вдруг, там, где вчера, раньше ничего не было, блеснуло раз, два, три, четыре... И эти блески должны сразу осознаться наблюдателем, закрепиться в его памяти — это новая батарея. Не имей летчик-наблюдатель этой способности, его донесения о разведке будут включать лишь общие места. Слишком большой кругозор предстоит взору воздушного наблюдателя, слишком много и в то же время скоротечно проходит перед его глазами.

Ловкость. Наконец еще одно требование предъявляется к летчику — это ловкость. Для летчика-пилота это значит:

1. Иметь правильный глазомер — правильно учесть при посадке расстояние до земли.

2. Правильно учесть время, за которое будет пройден этот путь до земли.

3. «Чувствовать» машину — т.-е. чувствовать малейшие изменения давления ручки рулей на руку, при изменении положения аэроплана и т. д.

Нередко старые опытные летчики говорят: «Аэроплан летит сам (если мотор работает исправно), только не мешайте ему, в крайнем случае помогайте». Но не все как раз могут именно «помочь» аэроплану лететь, потому что не «чувствуют» его.

Мы не раз видели, как красиво, свободно кувыркаются аэропланы в воздухе, как летчик безошибочно с остановленным винтом несколько раз под ряд садится на одно и то же место и ведет аэроплан так, что кажется вот-вот он закачается и упадет...

Здесь главное — ловкость летчика; нужно помнить огромный процент неизбежных вынужденных посадок, а тогда часто лишь искусный крен или виток штопора может спасти, не говоря уже о машине, самую жизнь летчика и его пассажиров.

Ловкость развивается в спорте, — вот почему летчик, в первую очередь, должен быть спортсменом.

II. Нравственный элемент.

Политическая и социальная сознательность. Оторванный от земли, находясь во власти воздушной стихии и в то же время чувствуя (в особенности летчик-пилот), что последняя подчиняется его воле, летчик не может не выдвинуть на первый план свое «Я».

Подвергая себя опасности при каждом полете,—а потому выделяясь в глазах своих остальных нелетающих товарищ по части,—летчик начинает смотреть на себя, как на нечто особенное. Усиленное вознаграждение труда летчика укрепляет это чувство.

Наконец, трудность проверить с земли фактическое исполнение задания, невозможность во время воздушного боя проследить поведение каждого (слишком скоротечен воздушный бой), может служить

нераз источником злоупотреблений и даже преступлений, например, разведка с высоты 3.000 метров или зажмуривание глаз при стрельбе из пулеметов. Зачастую летчику приходится выполнять самые секретные и важные поручения.

Вот почему летчик должен быть проникнут социальным инстинктом политически зрел и честен. Правдивость — первое требование к воздушному разведчику.

Трезвость и неупотребление наркотических средств. Резкость пе-ремены в состоя-янии летящего аэроплана чело-века так сильно сказывается, что ни обтекающий ветер от быстро едущего автомобиля по дороге домой, ни земной шум,

сменивший непрерывный гул мотора — не могут в большинстве случаев уравновесить душевное состояние летчика. Организм летчика настолько израсходовал жизненную энергию в полете что, несмотря на тепло, его начинает пробирать дрожь. Все столь приятные и непередаваемые ощущения полета, незаметно щекотавшие нервы в воздухе, на земле назойливо лезут в сознание. Кожа лица все еще чувствует свежесть менее плотного воздуха, в ушах стучит кровь, и свой собственный голос кажется слишком громким

Сначала глоток спирта для согревания (хотя и доказано наукой, что это лишь самообман), потом другой для успокоения нервов, а там и для повторения опьянения, но уже не от полета, а от алкоголя. Так начинают пить летчики, или так они делаются наркотиками...

Пьяный или наркотический угар делает людей смелее, но он опасен для летчиков; т. к. если нервы притупляются, сознание опасности не так ясно воспринимается, то у летчика уже нет точности в выполнении решения, нет необходимой быстроты и правильности последнего. Последствия мы знаем: большое число аварий, из числа произошедших по вине летчиков, падает как раз на гибель последних в нетрезвом виде. Вот почему лишь непьющему и не употребляющему наркозы летчику можно всецело доверить как машину, так и жизнь других людей.

Темперамент. Еще один момент играет роль — это темперамент летчика.

Как мы уже сказали, летчик в первую очередь спортсмен. Живой, ловкий, жизнерадостный, любящий воздух, его необъятную ширь, он должен находить высшее наслаждение прорезать воздушную стихию со стремительной быстротой, равнодушно смотря на

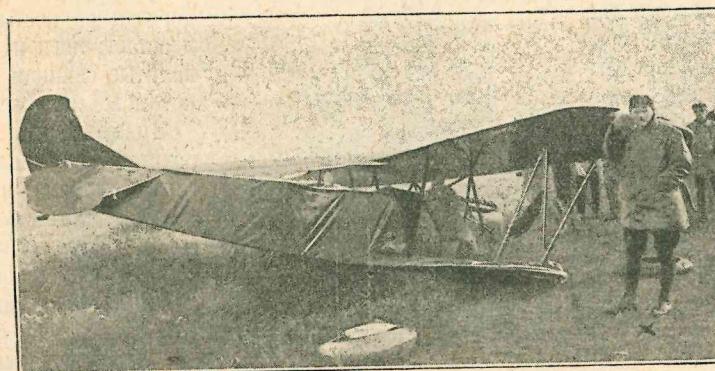


Рис. 3. Вынужденная посадка вне аэродрома красноармейца Кожевникова (X) — мотор стал при взлете на высоте 100 метров; обладая быстрой восприятия и быстрым правильным и точным решением, т. Кожевников смог не разбить совершенно самолет (через месяц он уже летал) и спасти свою и своего пассажира жизни.

лежащую внизу холодную землю. Отрываясь от нее, он должен оставить внизу вместе с тем и все связанное с нею; сел верст за тысячу от места подъема и снова новая, непохожая, но недолгая страничка земной жизни...

Летчик должен быть вольной птицей, и каждый, делающийся летчиком, должен принаршивливать свои страсти к летной жизни; с одной стороны, чрезмерная семейная жизнь расшатывает организм, с другой — переутомленный летной службой организм требует полного отдыха.

Летчики должны быть, по возможности, холстыми в полном смысле этого слова, так как в момент опасности, когда нужно сделать последнее движение, чтобы наскочить вплотную на противника в сознании женатого летчика-истребителя пронесется образ жены, детей... и аэроплан, нырнув или сделав два — три витка, окажется далеко в стороне...

III. Физический элемент.

Как уже выше сказано, организм человека во время полета и подъема находится в непривычной для него обстановке.

С пыльной, знойной земли все выше и выше поднимается аэроплан, ярче становится солнце, уже нет вокруг него синеватой дымки, она осталась внизу и теперь лежит там кольцом, скрывая от взора далекий горизонт, глубже, свободнее начинает дышать грудь; жара сменяется прохладным задуванием встречного воздуха, бьющего по лицу, скользящего под шлем и в каждую складку платья; свежесть все увеличивается, понемногу сжимается кожа, дрожь пробегает по телу, сначала робко, потом все больше и больше овладевая летчиком. Вот уже свыше 4000 метров высоты; внизу безмолвна неподвижная земля, с ее игрушечными домиками, с изборожденными, пашнями, извивающимися ленточками реками и темнеющими кучами лесов; а люди, животные — лишь точки; даже дым от курьера поезда медленно стлется над землей... Руки посыпели, лицо обветрилось, глаза блестят, белки глаз покрасели, дышать становится труднее, в висках стучит кровь — слишком разряжен воздух, разница в температуре по отношению к земле более 10 градусов Цельсия. Но аэроплан подымается еще выше; вот 9500 метров, вот 10.000; летчики уже давно выдыхают кислород из баллонов; крайняя усталость и сонливость начинает их одолевать; воля слабеет; еще одно мгновение... и ручка управления выпадет из рук, и оставшийся напрасивол стихии аэроплан начнет падать,



Рис. 4. Аэростат горит. Воздухоплаватель выбросился на парашюте.

а там — груда щепок и стали и распластанные, изуродованные трупы летчиков...

Вот вылетел истребитель на свою работу. С высоты 3000 метров он окидывает орлиным взором необъятное воздушное пространство и вдруг видит там внизу, метров на 1000 под ним, истребитель противника, ползущий прямо на него; одно, другое резкое движение рук и ног и аэроплан, сделав два, три витка, несется, пикируя, прямо на противника; уши заложило, в глазах волчком пронеслись земля и небо; в лицо брызнуло масло, и дыханье сперло отработанным газом мотора; со стиснутыми зубами, с сжатой в руках ручкой с вонзившимся в противника взором, летчик несется мимо него; мгновение... и он повис в 4—5 метрах под хвостом неприятельского аэроплана мотором кверху; левая рука скользнула по контакту — мотор замер; правая одновременно нажала на спуск... два-три резких хлопка — и голова противника неестественно откинулась назад, руки беспомощно упали вниз...

Летчик видел лишь силуэт убитого противника и стремительно пронесшийся вниз аэроплан; сам, рванув в сторону, чтобы не столкнуться с последним, он снова закрутился...

Вот земля; несколько небольших скаков, и аэроплан с замедляющейся скоростью бежит по земле, бороздя ее костылем хвоста... Летчик отвязывается и встает; ноги и спина с трудом разгибаются точно налитые свинцом от 3-х часового сидения в одном и том же положении...

Понятно, что все эти явления, сопровождающие полет, требуют наличия у летчика здорового и молодого организма; в первую очередь здоровое сердце и легкие, потом острое зрение, отличный слух и развитое чувство осознания. При этом все чувства и органы летчика должны быть приучены к длительной напряженной работе; внимание не должно рассеиваться за 3—4 часа полета, голова не должна болеть от непрекращающегося шума.

Точно также летчик, у которого застынут пальцы так, что он не может разжать руки, который до того дрожит от холода, что не может правильно целиться, у которого — от вибрации ли аэроплана или от непрерывного верчения аэростата — подступает к горлу, такой летчик не может быть воздушным бойцом.

Выше, говоря о нравственном элементе, мы уже указали на влияние семейной жизни на организм летчика; вполне понятно, что наличие у летчика таких болезней, как сифилис, почти окончательно делают его негодным для летной службы.

На пр
учи

воздухог
те или и
не добы
этим ос
трауриу

Жери
на. — Н
прошли

То ч
с его на
мог ему
воздуху
безумны
вполне

Пред
экс
Ше

воздушн
осущес

Аме
Им

вполне
развит
идет о
шили
экспед
ряжая
душни

ZR —
Дл

Стобровский

ВОЗДУХОПЛАВАНИЕ И СЕВЕРНЫЙ ПОЛЮС

**Воздушное
путешествие
Андрея.**

исследователей.

Для цели экспедиции был сооружен большой сферический аэростат, объемом в 4.500 куб. метров, который был прекрасно оборудован как в смысле техническом, так и для удобства путешественников: в оболочке было устроено 3 клапана и к подвесному обручу были прикреплены паруса для возможности отклонить полет по воле пилота; корзина аэростата представляла полное удобство для работ и отдыха.

Храбрый воздухоплаватель Андрея и его помощники, Стриндберг и Френкель, пустились в это предприятие с полной верой в успех и не страшась случайностей столь опасного путешествия.

Старт произошел вполне благополучно и аэростат спешным течением попесло на север. Все говорило за то, что воздухоплавателям

удастся достичь полюса, но слишком мало было шансов для благополучного исхода экспедиции: даже при постоянном направлении ветра аэростату нужно было пройти расстояние около 2.500 километров, чтобы достичь только материка С. Америки, а если бы ветер изменил бы свои течения, то слишком долго пришлось бы скитаться воздушным путешественникам по северному безмолвию, чтобы иметь возможность спуститься на землю, не говоря уже о том, что эта земля не могла быть спасительницей, ибо редкими пятнами своих поселений усеял человек северный север.

Спустя некоторое время после отлета от Андрея была получена депеша с почтовым голубем: «13 июля 12 ч. 30 м. 82°, 2' северной широты, 15° вост. долготы. Хороший ход на восток, 10° на юг. Все благополучно. Андрея».

Это все, что осталось в память от Андрея и его спутников Стриндберга и Френкеля и их попытки достичь северный полюс.

Где, когда, как они погибли — осталось тайной.

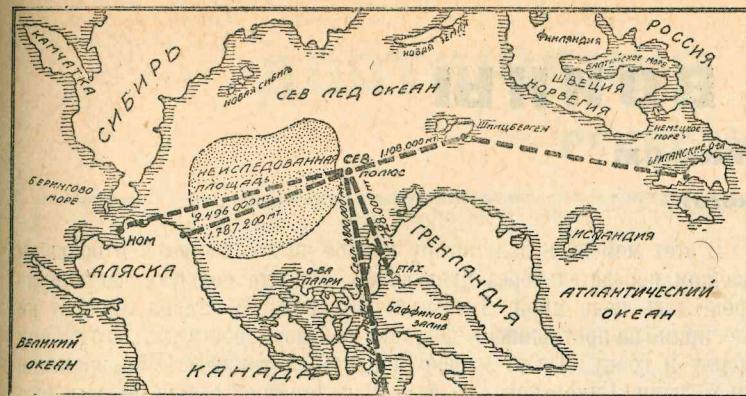


Рис. 1. Два варианта маршрута «Шенандоа» при полете через Северный полюс (один вариант в Англию, другой с возвращением на Атлантическое побережье Америки).

На прошлом училися. Еще в период славы воздухоплавательной техники воздухоплаватели дерзали осуществлять те или иные мысли человечества и если, не добившись успеха, погибали, то этим оставляли в истории не только траурную страницу.

Жертва не может быть бессмыслена. — На опытах, ошибках, крови прошлого мы учимся.

То что для Андрея было недостижимо с его шаром (только счастливый случай мог ему помочь), то для пылающего воздухоплавателя это не представляется безумным риском и достижение цели вполне возможно.

Предстоящая экспедиция Шенандоа. Заманчивая перспектива соединить оба полушария путем воздушной линии должна найти свое осуществление в этом году.

Америка к этому готовится.

Имея воздушный флот, который вполне оправдывает свое название, ибо развитие авиации и воздухоплавания идет одним темпом, С.-А. С. Ш. решили использовать его средства для экспедиции к Северному полюсу, спаряжая для этой цели свой новый воздушный корабль «Шенандоа» бывший ZR - 1¹).

Для большого дирижабля такая

«прогулка» является вполне возможной, так как продолжительность его пребывания в воздухе исчисляется сутками (напр. дирижабль «Диксмюд», недавно погибший, сделал полет продолжительностью в 118 ч. 40 м. т.-е. почти 5 суток). И благополучность полета не зависит от капризов мотора с остановкой которого нет нужды «сыпаться» вниз, так как мотор у воздушного корабля служит лишь для движения вперед, а не для поддерживания его в воздухе, как у аэроплана. Дирижабль плавает в воздухе, как корабль в воде и потому, естественно, порча мотора не несет за собой гибели и исправление его возможно произвести в воздухе.

Так—при последних французских морских маневрах, в которых принимали участие дирижабли,—у одного из них («Диксмюд») были испорчены моторы и воздушный корабль был понесен ветром на восток. Всю ночь длился этот вынужденный свободный полет, во время которого производился ремонт моторов. К утру все было исправлено и дирижабль благополучно вернулся к своей базе.

Все эти особенности дирижабля дают полную надежду на благоприятный исход экспедиции американцев, к тому же «Шенандоа»



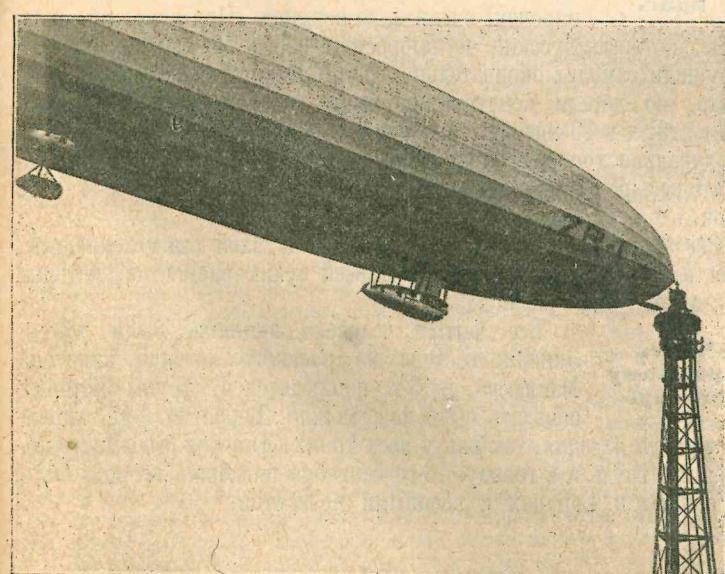
Рис. 3 Дирижабль Шенандоа (ZR-1) над Нью-Йорком. На рисунке видна задняя часть командирской гондолы снятая с задней гондолы.

будет наполнен невоспламеняющимся газом гелием, так что это устраивает совершенно какую-либо возможность пожара.

В качестве вспомогательных средств дирижаблю будут приданы два морских судна со швартовыми (причальными) мачтами и 6-ю самолетами для аэрометеорологических наблюдений и разведок.

Экспедиция назначена на июнь — июль — август текущего года, и путь дирижаблю намечен следующий: из Лекхерста в Форт Уорс в Техасе (дабы избежать скалистых гор) затем — через С. Диего и Пюджет-Саунд — в Ном (Аляска), который будет считаться исходным пунктом для дальнейшего движения на северный полюс, и где устраивается постоянная база этой экспедиции, а промежуточные базы разместятся в Пинт Бароу и на о. Шпицбергене.

Условия воздушной навигации у Северного полюса не представляют особых трудностей и американцы считают его не тяжелее чем перелет Атлантического океана, но при условии полета летом, когда температура у полюса не ниже зимней температуры в Англии, зима же и осень у Сев. полюса очень буры. Средняя продолжительность перелета из Аляски в Европу через Северный полюс должна быть не более 50 часов и таким образом это самый короткий путь из Америки в Европу и предстоящее обследование этого пути в связи с научными исследованиями полярных стран даст много ценного для науки и сыграет огромнейшую роль в взаимоотношениях народов обоих полушарий.



Дирижабль Шенандоа (ZR-1) на причале у мачты.

¹) Подробно см. «Самолет» № 1—1923 г. (описание ZR-1.)

ОТЗВУКИ ВОИНЫ

Бой с Галиафом

(С немецкого)

Около 7-ми часов утра 25 сентября 1916 года в помещении нашего общежития пронесся тревожный крик: «С и к о р с к и й л е т и т»¹⁾.

Самолет дважды пролетел над нашим аэродромом на большой высоте, сбросив бомбы на вокзал, которые, однако, не причинили значительного вреда. Оба наших одноместных истребителя находились уже в воздухе, между тем как летчики двухместных бипланов большую частью еще спали.

Разумеется, все вскочили и понеслись на аэродром,— многие в весьма комическом одеянии,— чтобы посмотреть гиганта.

В бой!

Я быстро оделся и велел приготовить мой самолет к старту. Еще ни разу, я думаю, мы не были так быстро готовы к полету; через несколько минут я с наблюдателем находился уже в воздухе.

Было чудное осеннее утро. В воздухе было прекрасно; самолет быстро брал высоту. В двадцать минут мы достигли 2500 метров и заметили длинную узкую черту «Сикорского», перелетавшего линию фронта на высоте около 3000 метров. Я еще раз облетел наш аэродром, потом большой дугой приближаясь к «Сикорскому», поднялся на одинаковую с ним высоту.

Тут нужно было быстро сообразить, как начать нападение, так как опасались, что у «Сикорского» сильное вооружение и говорили, что от него пострадало уже не мало самолетов.

Как мы заметили теперь, его сопровождал один моноплан типа «Парасоль» и три-четыре Вузена. Я дал противнику залететь на 3—4 километра вглубь нашего фронта и полетел параллельно ему на расстоянии около тысячи метров, чтобы разведать, какую цель он выбрал для бомбометания. Оказалось, судя по направлению полета, что он избрал штаб дивизии, расположенный в десяти километрах от фронта, но он ошибся, так как несколько дней перед этим штаб дивизии переехал в другое место.

Нападение. Имея солнце позади себя, я, наконец напал на «Сикорского», держась с левой стороны от него и метя в его наиболее уязвимую часть — закрытую кабину. На дистанции в триста метров мы открыли огонь. Цель была велика и хорошо видна. Гигант спокойно летел дальше, не обращая на нас внимания. Он был сравнительно тихоходен, но хорошо брал высоту, когда обстреливался нашими зенитными орудиями.

Мотор подбит. Через несколько минут я приблизился к нему на 150 метров и, к большой своей радости, мог установить, что первые мои выстрелы попали удачно, так как крайний правый мотор, повидимому, был прострелен. Винт завертелся медленно и совсем остановился. Только три мотора тянули самолет: один правый и два левых. «Сикорский» стал терять высоту.

Вдруг в верхней поверхности открылся люк и появился пулеметчик, открывший огонь по нашему самолету.

Тем временем я приблизился на 100 метров, и снова мой наблюдатель открыл огонь. Я вел самолет так, что мы могли взять на прицел кабину над нижней поверхностью. Сильным потоком воздуха от винтов «Сикорского», наш самолет бросало во все стороны, и чтобы его успокоить и не перелететь «Сикорского», который напал бы на меня сзади, мне не раз приходилось ставить самолет на нос.

Под дождем пуль. Тем временем, я приблизился на пятьдесят метров и мог видеть каждое движение противника в самолете. Пулеметчик с верхней поверхности скрылся, но в тот же момент открылись откидные дверцы в хвостовой части самолета, откуда нас сразу обстреляли из двух или трех пулеметов. Пули стучали по моему самолету, как сыплющийся на пол горох.

¹⁾ Настоящий очерк представляет рассказ германского летчика о бое его с нашим русским «Муромцем».

В этот момент я дал мотору полное число оборотов и большим скачком перелетел через противника, так что большая часть пуль пронеслась подо мной. Тотчас я сбавил газ, поставил аппарат на нос, прямо на противника и мог, таким образом, обстрелять его кабину сверху и сбоку. Такой маневр я повторил трижды. Тем временем мы загнали «Сикорского» на 6—10 километров вглубь нашего расположения и я, видя, что он спускается все ниже и ниже, надеялся заставить его сесть на землю.

Мы снизились в это время до 2500 метров.

Галиаф шатается. Внезапно он сделал попытку взять левый вираж, видимо для того, чтобы, быстро планируя, выйти за линию фронта. В этот момент я так же дал круто влево и снова, стреляя, напал на него с фланга.

Тотчас же я заметил, что гигант начал шататься. Он внезапно повернулся три раза вокруг самого себя и стал отвесно падать.

Галиаф побежден. Во время его спирали у него отделилась наружная часть верхней поверхности, на которой был нарисован русский опознавательный знак, и отлетела в сторону. Должно быть, была прострелена наружная часть люнжерона, так как найденная после части несущей поверхности была вся изрешечена бесчисленными пулями. Я хотел крутой спиралью последовать за падающим самолетом, но уже на втором вираже остановился мотор. Все старания пустить его снова в ход были безуспешны. Мой наблюдатель испуганно обернулся, думая, очевидно, что вряд ли наша посадка будет благополучна. Полого планируя, попробовал я достичь аэродрома ближайшего артиллерийского отряда, что мне и удалось вполне.

Спускаясь, будучи еще на высоте 2400 метров, я стал осматривать свой самолет. (Тем временем русские самолеты, сопровождавшие «Сикорского», были отогнаны нашими истребителями).

Следы русских когтей. Поверхности нашего самолета были сильно повреждены, одна внутренняя стойка совершенно расстреляна, в одной из лопастей винта были две пробоины, на пол фюзеляжа стекали бензин и масло. После посадки я обнаружил в самолете около 70 попаданий. Масляный и запасный бензиновый баки были совершенно разбиты, главный бензинопровод — пробит. Много пробоин было и в шасси. Но я и наблюдатель остались невредимы. Пуля, предназначенная мне, застряла в самопуске, иначе она попала бы мне в живот.

На аэродроме нас приветствовали солдаты, которые напряженно следили за воздушным боем, продолжавшимся почти десять минут.

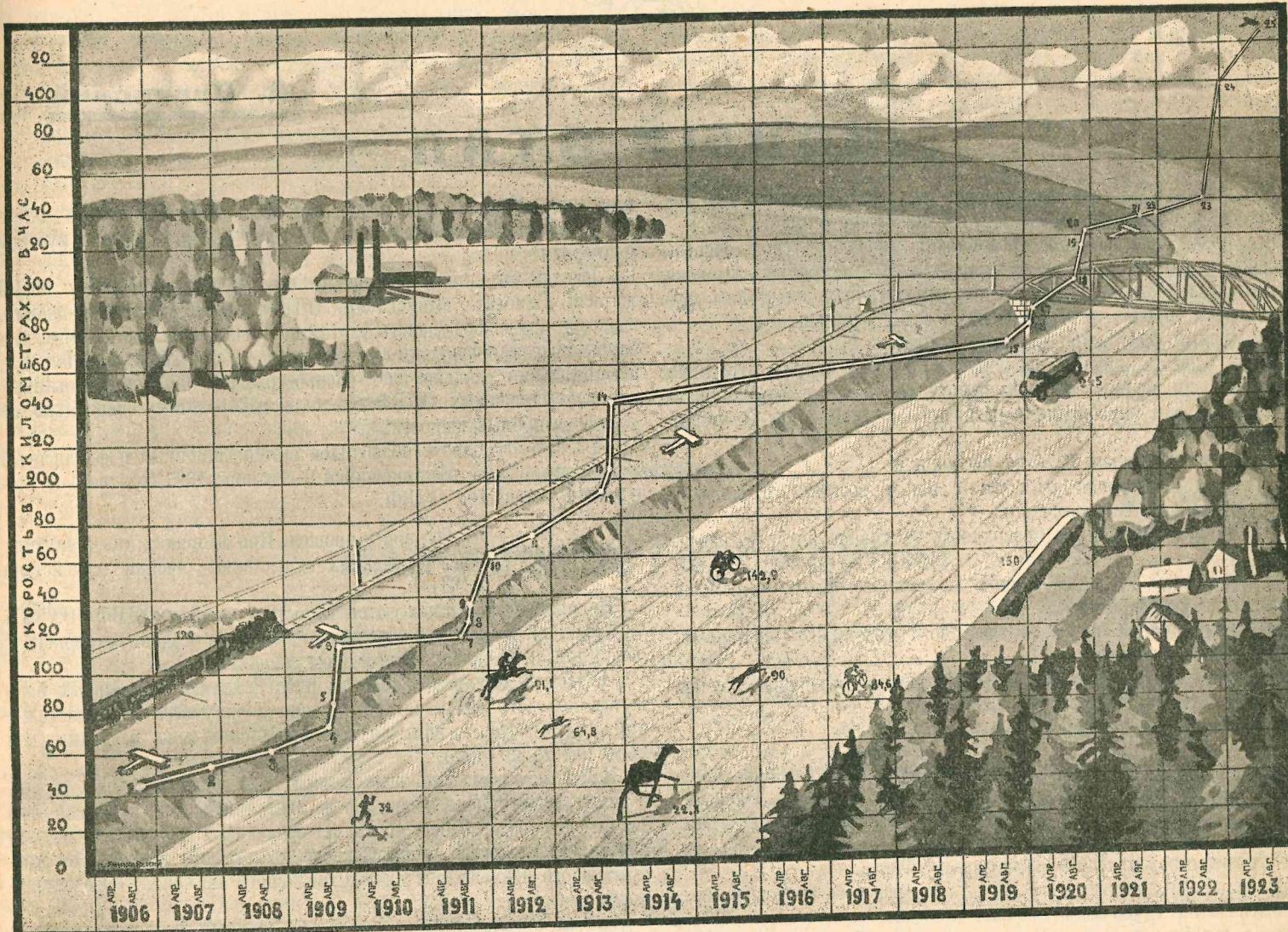
Сбитый враг. Сбитый гигант упал в двух километрах от нас. Мы тотчас же поехали его осматривать. От него, впрочем, очень мало осталось. При ударе об землю бомбы, которые русские не выбросили перед боем, взорвались и разрушили самолет окончательно. Остов аппарата еще можно было узнать, но детали конструкции были совершенно неразличимы. Хвост лежал в 30 метрах от несущей поверхности, из которых одна еще довольно хорошо сохранилась; ее длина была около 22 шагов, так что весь размах крыльев самолета должен был составлять 44—48 шагов.

Под обломками я нашел бутыль, в роде бутылей для углекислоты, затем электрический звонок с батареей сухих элементов, которые еще можно было различить.

Честь храброму воину. Все четыре человека экипажа были убиты. Экипаж состоял из русского летчика, капитана Макшеева, и 3-х наблюдателей, группы которых опознать было невозможно. Вероятно, весь экипаж был убит до падения, так как у всех троих офицеров было много попаданий в грудь и в голову. 26-го сентября погибшие летчики были похоронены в Борунах с военными почестями.

ДОСТИЖЕНИЯ АВИАЦИИ В НАГЛЯДНЫХ ТАБЛИЦАХ

РЕКОРДЫ СКОРОСТИ



Особенно разительными являются достижения в области увеличения скорости самолета. С 40 километров в час, которые показал самолет в 1906 г., в настоящее время скорость удалось увеличить до 428 км./час, т.-е. больше, чем в 10 раз.

Правда, достигнутые в последнее время скорости являются лишь единичными — рекордными. Не нужно думать, что если в Америке летчику Вильямсу удалось пролететь со скоростью 428 км./час, то отныне и все самолеты смогут летать с такой же скоростью — это, конечно, не так. Поставленный рекорд показывает только, что для современной техники аэропланостроения такая скорость оказалась по силам и, следовательно, в дальнейших своих стремлениях она будет идти к тому, чтобы рекордную скорость сделать практической. Пройдет десяток лет, может быть и меньше, и рекордная для 1923 года скорость в 428 км./час. будет такой же нормальной, как сегодня в 160 км./час.

Но, даже при этой последней скорости, если в недалеком будущем она сделается практической, самолет сможет облететь по экватору вокруг земного шара немногим больше, чем в $3\frac{1}{2}$ суток. Для этого ему, конечно, потребовалось бы лететь без остановки.

Посмотрим теперь, с какой последовательностью и быстротой происходила борьба человека за завоевание скорости.

Постепенное увеличение рекордов скорости показано помещенной выше диаграммой.

Построена эта диаграмма по тому же способу, что и первая (см. «Самолет» № 3).

Нижняя шкала представляет собою время, а левая вертикальная — скорость. Точки поставленных в различное время рекордов соединены между собой непрерывной линией.

Для большей наглядности эта диаграмма, так же как и первая, начерчена на фоне ландшафта, на котором представлена дорога. На этой дороге и рядом с ней нарисованы различные способы передвижения человека, а также животные, отличающиеся быстротой своего бега. При этом каждый из рисунков помещен в том месте сетки диаграммы, которое по шкале скоростей (вертикальной) соответствует наименьшей скорости передвижения изображенного животного или предмета.

Из земных механических средств передвижения впереди всех идет

автомобиль (рекорд — 245 км./час.). Из животных — гончая собака — 90 км./час.

В диаграмму скоростей самолета вошли следующие рекорды за период с 1906 г. по 1923 год:

12-го ноября 1906 г. — Сантос-Дюмон (Франция) — 41 км./час.

26-го октября 1907 г. — Анри Фарман (Франция) — 53 км./час.

Сентябрь 1908 г. — Еильбур-Райт (США) — 60 км./час.

22-го августа 1909 г. — Блеро (Франция) — 74 км./час.

13-го сентября 1909 г. — Де-ла-Гранн (Англия) — 82 км./час.

29-го октября 1909 г. — Ле-Блан (Франция) — 115 км./час.

12-го июня 1911 г. — Ньюпор (Франция) — 120 км./час.

Июль 1911 г. — Вейман (Германия) — 126 км./час.

21-го июля 1911 г. — Ньюпор (Франция) — 133 км./час.

22-го февраля 1912 г. — Ведрин (Франция) — 161 км./час.

13-го июля 1913 г. — Он же — 170 км./час.

27-го сент. 1913 г. — Прево (Франция) — 191 км./час.

29-го сентября 1913 г. — Он же — 204 км./час.

Ноябрь 1913 г. — Левель (Франция) — 241 км./час.

22-го октября 1919 г. — Де-Романье (Франция) — 269 км./час.

7-го февраля 1920 г. — Сади-Леноент (Франция) — 276 км./час.

28-го февраля 1920 г. — Жан-Казаль (Франция) — 283 км./час.

11-го октября 1920 г. — Сади-Леноент (Франция) — 297 км./час.

Ноябрь 1920 г. — Он же — 317 км./час.

Ноябрь 1921 г. — Де-Романье (Франция) — 321 км./час.

26-го сентября 1921 г. — Сади-Леноент (Франция) — 332 км./час.

Январь 1922 г. — Бран-Папа (Италия) — 336 км./час.

26-го августа 1922 г. — Сади-Леноент (Франция) — 341 км./час.

Октябрь 1922 г. — Могхем (Америка) — 399 км./час.

Сентябрь 1923 г. — Вильямс (Америка) — 428 км./час.

Как на этой диаграмме, так и на диаграмме рекордов высоты обращает на себя внимание сравнительно одинаковый характер кривизны линии рекордов. До 1914 г. эта линия довольно круто идет вверх, затем до 1919 года очень полого, и с 1919 г. опять резко поднимается. Особенно ярко выражена пологость линии и отсутствие точек новых рекордов на диаграмме скорости. Интересно, что этот период как раз совпадает с периодом мировой войны 1914—1918 г.г.

**В ОБЩЕСТВЕ
ДРУЗЕЙ**



**ВОЗДУШНОГО
ФЛОТА**

А. Орлинский

НОВЫЙ ЭТАП

8-го марта 1924 года минет ровно год с тех пор, как впервые создалось в Москве Общество Друзей Воздушного Флота.

Эта новая общественная организация вызвала в свою очередь к жизни целую сеть обществ на территории СССР, пробуждая и зовя к самодеятельности в области усиления воздушных сил страны трудовые массы городов, а вслед за ними сел и деревень.

Воздушный флот встал в порядок дня.

Цель обществ друзей воздушного флота, скоро отчетливо выявилась — ликвидация авиа-безграмотности, царившей в России и сбор средств для укрепления и развития воздушных сил Советской страны.

Практических задач выросло несколько:

- 1) Устная и печатная агитация в пользу воздушного флота.
- 2) Постройка позных самолетов.

3) Оборудование земной поверхности — стройка ангаров, аэродромов.

4) Содействие созданию кадров воздушного флота и помощь существующему кадру.

5) Развитие авиа-спорта, в частности советского планеризма (безмоторного летания).

6) Выпуск изданий, рассчитанных на самые различные группы населения.

7) Помощь авиа-промышленности.

Вначале было слово. Высоко поднялась волна общественной агитации вокруг лозунга брошенного Т. Троцким.

Всемирно приковывалось внимание широких масс к выросшему из этого лозунгу:

Строительство Красного Воздушного Флота.

Задача была достигнута. В памяти и сознании трудовых масс проведена ныне глубокая и прочная борозда.

Без победы в воздухе, нет победы на суше и воде.

Теперь, усвоивши эти лозунги, город понес их дальше в много-миллионную деревню, используя и здесь смычку рабочего и крестьянина.

Принявшая почти стихийный характер агитация и организация в этом движении объявляется заканчивающейся 2-го августа, т.е. в сохранившийся пока еще, как традиция, день авиации, когда Илья пророк, как известно, совершил свой безмоторный полет на небо.

Праздник 2-го августа был объявлен днем конца агитации и начала организации.

Агитация делом. Но если период агитации сменился организацией и деловой практической работой, то эта менее видная и шумная полоса работы, в которую ОДВФ

в центре и на местах вступила примерно с августа 1923 года, ознаменовалась рядом достижений, которые сами по себе, как всегда в этих случаях, являются агитацией, предметного характера.

После первых стальных птиц («Московский Большевик» и др.), заряли в воздухе уже десятки самолетов, построенных на средства трудящихся Советского Союза. Появились «Ультиматумы», «Ильич» и строятся другие именные отряды.

Электрофицирован был центральный Московский аэродром, построены были и продолжают строиться в различных местах (по плану) посадочные площадки и ангары.

Послана была первая сотня членов ОДВФ, комсомольцев, в авиашколы; проведено было чествование героев воздуха; оказана помощь семьям трагически погибших в своем воздушном посту летчиков и мотористов, поставлена на прочные рельсы эта материальная помощь на будущее время, и поднята волна внимания к нашему летному составу в широких слоях трудового общества. Вместе с тем оказана

серезная материальная поддержка Академии Воздушного Флота и ряду важнейших авиа-школ и сдвинут с мертвой точки русский планеризм.

Десятки же книг, постепенно совершенствующихся, и новый журнал «Самолет», выпускаемые ОДВФ, сеют авиационные знания, знакомят друзей воздушного флота с воздушными силами и замыслами наших врагов, с основами самолетостроения и планеризма. Наконец, незаметно, но реально идет распространение привилегированных акций, выпущенных ОДВФ вместе с «Добролетом» специально на усиление промышленности.

Под всю эту работу подводился организационный и финальный фундамент, вполне оформленный в сентябре 1923 года на 1-м Всесоюзном Совещании ОДВФ.

На новых пугах. Год почти прошел. При фабриках, предприятиях и учреждениях существуют ячейки содействия ОДВФ.

При волостях организуются волостные ячейки ОДВФ (ОАВУК на Украине). Ячейки эти объединяются затем в уездном, губернском, областном и, наконец, Всесоюзном масштабе.

Несколько миллионов золотых рублей являются реальным бюджетом молодого общества. Но именно в силу всех этих достижений, ОДВФ стоит сейчас перед более сложными задачами, чем когда бы то ни было.

Найдены организационные формы, проведена агитация словом и делом, приступлено к переброске агитации из города в село — это значит, что создан базис, по это же означает, что на нем лишь надо начать строительство многоэтажного и сложного здания. Это требует нового подъема, энтузиазма, активного внимания, самодеятельности.

Работа, организационно окрепшая, должна получить мощный толчок к общественности.

Происходящие сейчас в Московской губ. районные конференции ОДВФ, собирающие огромное число членов, являются примером этой работы. На них ставятся отчеты, производятся выборы, читаются теоретические и популярные доклады, бьется пульс подлинной советской общественности.

Пресса периодическая также вновь должна быть вовлечена в авиаработу, после долгой «передышки».

Авиаклубы и авиа-уголки должны быть организованы повсюду хотя бы при существующих клубах, библиотеках, читальнях и т. д. Кружковая работа различного вида должна развиться в максимальной степени в виде кружков по изучению истории воздухоплавания и авиации, по планеризму и другое, на что нельзя, при всей экономии, слишком скучиться.

Должна быть усиlena пресса ОДВФ. Удачно изданный журнал «Самолет» должен обрасти густой сетью местных корреспондентов, которым он открывает широкие двери, которых он зовет к себе.

Далее, не дождаться включения авиации в программы учебных планов военных и гражданских учебных заведений, местная инициатива должна уже сделать учебные заведения очагами пропаганды воздушного флота, ставя там авиа-просвещение по возможности на началах регулярности.

Директивное руководство, столь необходимое во 2-ой пережитый организационный период, как это предугадало в свое время Первое Всесоюзное Совещание ОДВФ, ныне в значительной степени свою первоначально-организационную функцию исчерпало и должно ныне получить иное направление, а именно, главным образом роль толкача к общественным методам работы, вовлечения членов ОДВФ в оживленную деятельность, усиления интереса широкой массы к самолету, к планеру, к воздушному флоту и ОДВФ.

В этом отношении важную роль должно сыграть полученное в СНК разрешение на передачу местным ОДВФ самолетов, ненужных Управлению Воздушного флота.

Все богатство и разнообразие методов общественно-политической работы, накопившееся за эти годы в Красной армии, агит-органах, парторганизациях, профессиональных органах и в ОДВФ все виды смычки города с деревней должны быть использованы в этой работе. Конкурс на лучшего члена ОДВФ, на лучшего друга воздушного флота, вызовы, чествование героев воздуха, экскурсия на завод, в авиа-части и т. д. и т. п. должны в зимний период, в ряду форм работы быть использованы авиа-уголками и кружками.

Необходимо сейчас трезво учесть момент и вступить решительно на новый этап работы, этап общественности и, в частности, усиления агит-работы.

От периода первоначального, общественно-агитационного, мы перешли потом к периоду организационного и финансового накопления сил, что в известной степени ослабило общественную сторону работы, создав своего рода увлечение в сторону — сбора средств и строительства технического характера.

Суметь теперь перейти к третьему периоду, который должен выразиться в соединении черт обоих прошедших этапов работы ОДВФ, так ставится задача сейчас. Надо соединить дальнейший организационно-финансовый и технический рост нашей авиа-работы с углублением и упрочнением общественных методов и форм в работе.

Остаток зимы должен быть посвящен активному вовлечению членов ОДВФ в работу (клубную, кружковую), широкой массовой отчетности перед коллективами друзей воздушного флота, перед массами, вообще, должен дать выход новому подъему агитации, усиление и улучшению авиа-пропаганды устной и печатной.

8-го марта, годовщина создания ОДВФ, явится первым смотром сил в этом направлении, но усиление этой новой волны подъема должно уже с этого момента идти безостановочно, окружая впередь атмосферой общественности каждое новое организационное и предметное завоевание, каждый новый самолет, планерный кружок, непрестанно усиливалась до необходимого предела.

И когда теплые лучи приближающейся весны растопят лед и снег зимнего «комнатного» периода, работа в авиа-уголках и клубах, в кружках и на широкой общественной почве должна быть хотя бы в черне налаженной, хотя бы на половину окрепшей.

Тогда каждый полет красного самолета, каждая даже самая робкая попытка планерного юношеского взлета, каждая экскурсия и открытое собрание, каждое чествование старых героев и соревнование молодых пионеров воздуха будут сообщать все новый и новый толчок авиационному всенародному движению, которое требует для своей действительной победы длительного, все время освежаемого внимания, живого сочувствия и интереса со стороны масс, неистощимой рабоче-крестьянской пыльвой самодеятельности и — работы со стороны тех, кто вошел в ряды друзей Воздушного флота.

Ю. Саблин

КАК ПОЛУЧИТЬ И НАКОЙ?

Непосредственно после опубликования в печати постановления Союзного Совнаркома, разрешающего Главвоздухофлоту передавать ОДВФ и его местным органам снятые с вооружения самолеты, в ОДВФ стал поступать ряд запросов о том, на каких условиях можно получить самолеты и какие.

Оплата передаваемых самолетов. Прежде всего основным видом оплаты передаваемых самолетов является земное оборудование в пределах плана, утвержденного ОДВФ СССР и проводимого в жизнь местными обществами.

Но в виду того, что передаваемые самолеты все без исключения в свое время состояли на вооружении нашей авиации, и прежде чем вновь поступить в работу, должны быть тщательно проверены, а в большинстве случаев отремонтированы — с обществом, которым эти самолеты будут передаваться, будет взиматься стоимость ремонта (примерно от 3½ до 8 тысяч рублей).

Условия передачи. Считаясь с громадным количеством самолетов, которые потребовались бы для удовлетворения всех требований местных обществ и отсутствием такого количества, а также с необходимостью заранее обеспечить не только целесообразность, но и продуктивность их использования, — Президиум ОДВФ СССР вырабатывает ряд условий, лишь при удовлетворении которых будут приниматься заказы от местных обществ. Условия эти — наличие к моменту получения самолетов на места минимального необходимого земного оборудования, обеспеченности хранения и наличия летного и обслуживающего персонала.

Создание посадочных площадок. Нельзя закрывать глаза на то, что условие заблаговременного земного оборудования может вновь поставить на очередь вопрос об излишних увлечениях некоторых из местных созданий больших аэродромов.

Поэтому с самого начала следует иметь в виду, что земное оборудование следует ограничить созданием посадочных площадок. В качестве руководства для этих работ может послужить статья П. И. Копе «Аэродромы» (*«Самолет» № 2 — 1923 г.*) в той своей части, в которой говорится о посадочных площадках.

Помещения для самолетов. Под обеспечностью хранения также не следует понимать требования о постройке ангаров последнего типа. В некоторых случаях, при условии ремонта, можно будет использовать имеющиеся сараи, для летнего периода — а использование самолетов на местах

будет иметь место преимущественно летом — вполне применимы и палатки. Несколько более остро стоит вопрос о личном составе — летчика и механика.

Летный состав. Следует иметь в виду, что надежд на получение на самолеты, передаваемые местным ОДВФ, летчиков и механиков, — из числа состоящих на военной службе, — нет.

Как летчиков, так и механиков следует поэтому подбирать из числа ранее состоявших на военной службе, а иные демобилизованных. Таковых можно найти почти в каждом губернском, а то и уездном городе.

Учитывая то обстоятельство, что большинство из них несколько лет не летало, они смогут быть допущены к летанию лишь после их медицинского освидетельствования и сдачи ими испытаний применительно к правилам получения пилотского свидетельства 2-го класса. Испытания эти будут производиться при органах Главвоздухофлота.

Тренировка летчиков. Что касается тренировки — то таковая будет производиться либо при авиационных частях, либо в специальном тренировочном отряде, который для этого предполагается сформировать при моторном центре спортивной ОДВФ СССР (расходы в этом случае за счет местных ОДВФ, командирующих летчиков).

План использования самолета. Вопрос этот находится в стадии разрешения. Одновременно является крайне желательным, чтобы местные общества вместе с заявками на самолеты и указанием, в какой степени обеспечено выполнение всех вышеупомянутых условий, сообщали бы и приблизительный план использования получаемых самолетов, с указанием как целей, для которых они предназначаются, так и тех маршрутов, по которым предполагаются полеты, не забывая сообщить о том, в какой степени район, предполагаемый к покрытию полетами, обеспечен посадочными площадками.

На основе своевременного представления всех этих сведений и своевременной высылки стоимости ремонта местные общества смогут рассчитывать на получение самолетов весной, т. е. после перехода с лыж на колеса.

Какие самолеты будут передаваться. Что касается до того, какие самолеты будут передаваться на места, то в первую очередь передаче подлежат двухместные самолеты (типа разведчика или учебного самолета). В ближайшее время можно рассчитывать на получение самолетов типа «Румплер», «Альбатрос», «Фарман № 30», «Вузен», «Моран Парасоль» и «Пороховщик» бис. Из них больше всего имеется «Моранов» и «Пороховщиков», эти же самолеты лучше других могут быть использованы в учебных целях.

*) В настоящее время установлено, что никакие аэродромные работы не могут производиться без согласия ОДВФ СССР, при котором образована Междуведомственная Техническая Комиссия.

Ангелов**ПУТИ РАЗВИТИЯ КРЕСТЬЯНСКОЙ КАМПАНИИ**

Кампания среди крестьянства совпадает с большими достижениями в городе: начиная с центра и кончая уездом, городское население объединено в местные общества друзей воздушного флота.

Такое совпадение не случайно. После закрепления города, перед нами встала назревшая задача второй очереди — втянуть широкие крестьянские массы в строительство воздушного флота с помощью окрепших городских обществ.

Имеет ли почву в деревне авиа-агитация и пропаганда?

Интерес широких крестьянских масс к авиации неоспорим. В виде отдельного примера можно привести сообщение Тюменского ОДВФ о том, что сибирская деревня, не слыхавшая ранее ничего об авиации, рядом докладов и митингов была ознакомлена с этим вопросом, в результате чего последовали постановления целых селений, произвести отчисление в виде продуктов от урожая в пользу воздушного флота, и организовать постоянные ячейки содействия воздушному флоту.

Этот интерес широких крестьянских масс к авиации необходимо всемерно поддерживать и углублять посредством самой тесной связи города с деревней.

Начатую кампанию нельзя рассматривать, как ударную работу: она должна положить начало длительной и систематической деятельности по пропаганде идей воздушного флота среди крестьянства. Необходимо внедрить в сознание масс все культурное и военное значение авиации, не забывая зарубежных достижений в этой области, которые всякую минуту могут быть обращены против союза рабочих и крестьян.

Стоящая перед нами задача безусловно трудная и должна быть расчитана на долгий срок.

Придавая этой кампании агитационный характер и знакомя крестьянское население с целями и задачами Красного Воздушного флота путем устной, печатной агитации и пропаганды, необходимо также ставить вопрос реальной помощи воздушному флоту в виде сбора пожертвований.

Из опыта проделанной работы выявились самые разнообразные формы помощи: обложение, отчисление, вызовы и т. д. При этом самолетостроение является основным лозунгом, около которого происходят пожертвования и его нужно всемерно поддерживать и в дальнейшем.

С начала кампании ЦК крестьянских комитетов взаимопомощи поставил задачу собрать средства на постройку эскадрильи в 75 самолетах.

летов имени «Крестьянской Взаимопомощи» и она вполне осуществима; если во главе этого дела на селе будет поставлена правильная организация ячеек друзей воздушного флота, которые, конечно, лозунг, брошенный крестьянскими комитетами взаимопомощи, должны передать крестьянству и крестьянским организациям в целом. Вторая задача — сбор с самого начала должен ставиться, как следствие серьезной, длительной подготовки, без нарушения действительно-добровольческого характера сбора. Это нужно положить во главу угла работы среди крестьянства, так как иначе помощь воздушному флоту может в глазах широких крестьянских масс принять вид особого государственного налога.

Из этого подхода к работе на селе должны поэтому вытекать, в качестве основных форм помощи села авиации два вида ее: членство (индивидуальное и коллективное, применительно к обстановке) и сбор на именные самолеты (как еще сильный и живой метод).

Как нельзя лучше к этой кампании подходят слова тов. Троцкого в его статье «Воздушный флот в порядке для»: «Нужно рассказать, осведомить, а не просто призвать. Мы вообще слишком мало освещаем, слишком много призываем».

Вот почему работе на селе, как и вообще работе ОДВФ в целом, необходимо придать широко общественный характер, не замыкая ее в круг узких заданий по сбору средств. Важнейшей задачей здесь, наряду с организационной работой по созданию ячеек, должна явиться агитационно-пропагандистская деятельность.

Практической формой в этом направлении должна явиться самая широкая организация авиа-уголков при всех ячейках до изб-читален и домов крестьянина включительно.

К этому в первую очередь должны быть призваны ячейки РКСМ на селе — центры вовлечения молодежи, школьные работники — очаги просвещения вообще, работники кооперации — аппарат экономической смычки города и села и т. д.

И нам представляется, что в большинстве случаев роль инициатора и толкача в авиа-работе на селе должна лечь на молодежь, которой ближе и понятней идея развития и укрепления авиации.

РКСМ, сыгравший большую роль в деятельности, развиваемой ОДВФ в городах, призван ныне сыграть свою роль в этом направлении и в необъятной миллионной советской деревне.

Задачей же агитационного и издательского аппарата ОДВФ — этому движению на деле и с полной активностью помочь.

РАБОТА ПРЕЗИДИУМА ОДВФ СССР в январе

Для руководства текущей работой ОДВФ СССР и с целью ускорения продвижения всех вопросов, требующих разрешения президиума, реорганизовано бюро в составе зам. председателя ОДВФ СССР — С. С. Каменева и членов президиума ОДВФ СССР — Д. А. Петровского и П. И. Баранова. Президиуму и бюро подотчетны секретариат и секции.

Заседания бюро состоятся два раза в неделю, а заседания президиума — один раз в месяц¹), при чем разрешению последнего подлежат лишь принципиальные вопросы.

В связи с этим намечено, усилить еще более технический аппарат спортивной и агитационной секций ОДВФ СССР. Объединить их в секретариате ОДВФ СССР под общим наблюдением секретаря совета, с непосредственным руководством соответствующих председателей секций.

Центр работы президиума в январе был перенесен на составление плана работы ОДВФ СССР на 1924 год.

Основные вехи внутренней работы ОДВФ намечены следующие:

Отпуск сумм ОДВФ только в плановом порядке и на целевые назначения, отвечающие реальным возможностям. Отпуск средств местным ОДВФ на оборудование земной поверхности, шефскую помощь и т. д. только по утверждению планов и смет президентом ОДВФ СССР. Максимальное развитие спортивного дела с отпуском на него необходимых средств и с обращением особого внимания на планеризм.

¹⁾ Как минимум.

Развитие работы издательской секции ОДВФ СССР по пути выпуска книг популярного характера: Библиотеки Друга Воздушного Флота.

Практических руководств и конспектов лекций.

Научных изданий — капитальных трудов, как оригинальных, так и переводных.

Авиабелетристики и художественных изданий (открыток, плакатов, таблиц и пр.).

Развитие воздухоплавательного дела.

Оживление и усиление агитработы, переходя главным образом к пропагандистским методам работы.

Организация авиа-клубов и авиа-уголков.

Вовлечение членов ОДВФ в активную работу.

Общий переход на рельсы большей общественности.

Вовлечение широких крестьянских масс.

Из области текущей работы в течение января месяца 1924 г. президентом ОДВФ СССР решены следующие принципиальные вопросы:

Память Владимира Ильича Ленина увековечена по линии ОДВФ:

Выпуском в феврале с. г. эскадрильи имени Ленина.

Постройкой двух отрядов имени «Ильи Чайки».

Выдачей двух премий имени Ленина (одну для авиа-конструкторов, другую для научных авиационных работников).

Присвоение имени Ленина наиболее выдвинувшейся авиа-школе.

Взаимоотношения ОДВФ с «Добролетом», развивающим коммерческую работу устанавливаются в следующем виде: распространя-

нение акций не является делом ОДВФ, и на показанной практике совместной работы она должна идти, главным образом, по линии дружественного контакта, организационно не объединяясь в техническом аппарате.

Совещание делегатов Съездов Советов рабочников ОДВФ

Желая воспользоваться присутствием в Москве на Всероссийском Съезде Советов многих работников местных ОДВФ, президиум ОДВФ СССР решил немедленно — по окончании заседаний Съезда — созвать Всесоюзное совещание ОДВФ из числа съехавшихся делегатов. Однако, потрясающее событие — смерть В. И. Ленина — изменившее ход работы Съезда, отразилось и на совещании ОДВФ в сторону его сокращения и ускорения.

В силу этого в назначенный день 2-го февраля — на совещании ОДВФ собралась лишь часть наиболее активных работников мест, с участием которых состоялось расширенное заседание президиума ОДВФ СССР — по отчетно-плановым вопросам.

Единогласно в начале заседания были приняты предложенные президиумом формы увековечения имени В. И. Ленина. По линии ОДВФ были заслушаны доклады зам. председателя ОДВФ СССР — С. С. Каменева о плане работы ОДВФ СССР, зам. председателя правления «Добролет» с отчетом о годовой работе общества и, наконец, Главнача воздухофлота т. Розенгольца о задачах Красного Воздушного флота. После кратких прений, целиком поддержавших намеченный на 1924 г. план работы ОДВФ, была отмечена насущная необходимость перехода в текущем году к большей общественности, на основе действительного вовлечения масс в активную работу ОДВФ путем повсеместной организации авиа-клубов, авиауголов и т. д., и путем культивирования воздушно-спортивного и в частности пилотного дела, главным образом, среди широких масс.

Новые самолеты

Авиа-отряд московского ОДВФ. Производственный план Московского ОДВФ на 1924 год предусматривает постройку авиаотряда МОДВФ в составе следующих самолетов: «Красный Воин», «Московский Металлист», «Орехово-Зуевский Рабочий», «Московский Рабфаковец», «Замоскворечье», «Московский Комсомолец», «Московский Крестьянин», «Красные Бронницы», «Московский Железнодорожник», «Московский Миционер», «Московский Красный Шеф» и некоторые другие, согласно заявок организаций.

«Красный Воин» будет готов к годовщине Красной Армии и первым войдет в отряд.

6 самолетов юго-востока. Президиум ОДВФ Юго-Восточного края постановил заказать через ОДВФ СССР 6 следующих самолетов: «Кубано-Черноморский Ультиматум», «Красное Черноморье» (Новороссийск), «Донской Рабочий», «Грозный» (Грозненские нефтепромыслы), «Красный Горец» (Дагестан) и один самолет без названия, для организации, которая собирает наибольшую сумму денег на него.

Отряд «Красный Балтиец». 20-го января в Ленинграде состоялась передача Балтийскому флоту четырех гидросамолетов, названных по имени строивших их организаций: «Петроградская Правда», «Красный Путинец», «Красный Петрогубин» и «Володарский» (основатель «Красной Газеты»). Уже начата постройкой остальные 8 гидро для отряда. Среди них «Красный Балтиец», строящийся на отчисления военморов.

Отряд «Ильич» на Украине. Президиумом ОАВУК уже сданы заказы на постройку всех самолетов для отряда «Ильич». Постановлено именем «Ильич» наименовать головной самолет этого отряда, всем же остальным самолетам присвоить названия тех городов Украины, на средства которых они построены.

НА МЕСТАХ

Несмотря на ряд мер, принимаемых ОДВФ СССР, связь местных обществ с центром продолжает страдать, что живейшим образом отражается на всей работе, а в частности на отчетности. А вместе с тем, ничто так не характеризует какую бы то ни было работу, как цифровые данные. К числу обществ хотя бы несколько подытоживших свою работу за последнее время принадлежат следующие:

ОДВФ Северо-Западной области — г. Петроград. Петроградская Новгородская, Псковская, Мурманская и Череповецкая губерния и область Корельской Трудовой Коммуны. (Организовано 6 губернских и 45 уездных ОДВФ и около 300 ячеек. Всего привлечено 57.737 членов и собрано 251.096 черв. рублей).

ОДВФ Дальневосточной области — г. Чита (Забайкалье, Амур, Приамурск. обл. ОДВФ на транспорте, Якутская республика и Монголо-Бурятская республика). ОДВФ организованы во всех губернских и уездных городах. Всего привлечено 35.000 членов, собрано средств 288.094 черв. руб.

ОДВФ Юго-Восточной области — г. Ростов н/Д (Кубано-Черноморская, Донская, Грозненская, Ставропольская, Тверская, Горская, Дагестанская, Адыгей-Черкесская, Кабардинская, Карабаевская и Чеченская области). ОДВФ организованы во всех городах. Всего организовано 223 ячейки ОДВФ, привлечено 23.693 член. и собрано 135.003,25 черв. рублей.

ОДВФ Средне-Азиатской области — г. Ташкент (Туркестан, Бухара и Хива). Средств собрано 35.000 черв. руб. Учет членов ведется.

ОДВФ Северо-Восточной области — г. Архангельск (Архангельская, Вологодская и Северо-Двинская губ. и область Коми (зырян). ОДВФ организованы во всех городах. Привлечено членов 4.450 чел. средств собрано — 15.370 черв. руб.

Гомельское губернское ОДВФ — г. Гомель. ОДВФ организованы во всех уездах. Вовлечено 12.642 членов и собрано около 45.000 черв. руб.

Царицинское губернское ОДВФ — г. Царицын. ОДВФ организованы во всех уездах. Привлечено 2.187 членов ОДВФ, собрано 34.683 руб. 38 черв. коп.

Нижегородское губернское ОДВФ — г. Нижний-Новгород. ОДВФ организованы во всех уездах. Членов привлечено 10.380 чел. Собрано средств — 68.973 руб. черв.

Рязанское губернское ОДВФ — г. Рязань. ОДВФ организованы во всех уездных городах. Ячеек 78. Привлечено членов 5.000. Средств собрано 15.000 черв. руб.

Вятское губернское ОДВФ — г. Вятка. ОДВФ организованы во всех уездах. Членов привлечено 12.811 чел., средств собрано 24.200 черв. руб.

Курское губернское ОДВФ — г. Курск. ОДВФ организовано во всех уездах. Привлечено 3.160 членов. Собрано средств: около 7.000 черв. руб. деньгами и 6.472 пуда хлеба.

Тамбовское губернское ОДВФ — г. Тамбов. Организованы ОДВФ во всех уездных городах и 83 ячейки. Привлечено в члены около 2.000 чел. Средств собрано около 13.000 черв. руб.

«Уголки ОДВФ» на заводах. Пермским губотделом профсоюза деревообделочников на всех предприятиях деревообрабатывающей промышленности устроены «уголки ОДВФ» с плакатами, рисунками и возвзваниями. Из газет и журналов вырезаются иллюстрации по авиации и воздухоплаванию и наклеиваются на щиты. Вокруг этих щитов постоянно собираются рабочие, и уполномоченные ОДВФ ведут агитацию за вступление в члены ОДВФ.

Донбасс выполнил задание вдвое. Правлением «Общества авиации и воздухоплавания Украины и Крыма» было дано задание Донецкому Губ. ОДВФ навербовать 5000 членов и собрать в пользу воздухофлота 5000 червонцев. Но Донбасс превысил задание вдвое: в члены ОДВФ записалось 10.000 человек, а червонцев собрано 11.000. Да кроме того Таганрог построил еще и свой аэроплан.

Спайка рабочих завода б. Дукс

с шефом — ОДВФ СССР



СОВЕТСКАЯ ХРОНИКА

Ю. Саблин

СЛЕТАЛИ В ЛИПЕЦК

**Шефство
шефству
роль.**

Кто не помнит, как стихийно в 1921 году принималось шефство различными советскими партийными и хозяйственными организациями над частями Красной армии; и того, во что оно преимущественно вылилось — в небольшие подачки «на улучшение быта» при полном отсутствии моральной связи, с торжественными заседаниями, с напыщенными речами, с целым синклитом «почетных курсантов», «почетных красноармейцев» и пр., и пр.

ОДВФ принимая шефство над Липецкой школой военных летчиков меньше всего думало о подобного рода шефстве. Вернее думало — как о том, чего надо избежать.

Шефство мыслилось, как планомерная организованная помощь делу развертывания школы на все 100% в кратчайший срок.

Прежде, чем принять шефство, надо было познакомиться на месте с тем, что представляет из себя школа, каковы ее нужды, в чем и как надо помочь.

Президиум ОДВФ СССР решил послать в Липецк специальную комиссию.

Нарядили Юнкерс и комиссия полетела.

Самолет тяжело зарываясь лыжами в рыхлом снегу оторвался и с легким креном налево пошел, забирая высоту, над Ходынским лагерем вдоль окружной ж. д. Дошел до Павелецкой и свернув полетели на юго-восток на Каширу и дальше на Липецк.

В кабине Юнкера — согреваемой внутренним радиатором — тепло настолько, что в начале с рук вои перчатки, а потом с головы меховой шлем. В кабине нас трое: комиссия ОДВФ и главвоздухофлота по ознакомлению с нуждами Липецкой высшей военной школы летчиков и подлежащим удовлетворению в порядке шефства, принято го над школой всесоюзным ОДВФ.

Курим. Читаем свежие номера «Известий» и «Правды».

По разложенной карте следим за направлением полета.

Летим над безконечной снежной равниной. Над занесенными снегом деревушками с едва заметными связывающими их проселочными дорогами, кажущимися едва протоптаными тропинками. Железная дорога вьется, выделяясь своим полотном, а больше всего вереницей телеграфных и телефонных столбов.

Однообразная картина местности, по которой так трудно ориентироваться во время зимнего полета, лишь изредка оживляется то ровной белой лентой, скованной льдом Оки, то небольшими городками — Кашира, Михайлов, Лебедянь.

В воздухе тихо, почти не чувствуется движения. В самолете ощущение полного покоя, нарушающее лишь мощным звуком работающего мотора.

За штурвалом испытанный старый летчик Поляков, рядом с ним его верный механик Орлов. Изредка через переднее окошко кабины, снабжаем их предварительно раскуреными папиросами.

От Лебедяни сворачиваем в сторону от железной дороги и летим вдоль большака, едва приметного по линии столбов; в конце концов, в одной из деревень не находим его выхода, берем направление по компасу и выходим на линию железной дороги Елец — Липецк в 10 верстах западнее Липецка.

До Липецка 400 верст, свыше суток езды по жел. дор., да и поезда ходят всего два раза в неделю. На Юнкерсе мы этот путь пролетели в 2 ч. 35 мин.

Опустились уже в вечерних сумерках. Безоблачный яркий солнечный день сделал полет приятной хорошей прогулкой. На аэродроме — строящиеся ангары, палатки с самолетами, теплые землянки для дежурных. До города две версты.

В Липецке. Липецк город уездный, всем существом своим

тяготеющий к Воронежу, раскинулся на холмах вдоль реки Воронеж. Прежде делился он на две части: купеческую и дворянскую теперь — на инженеровскую (уездного масштаба) и советскую. В советской расположена и авиа школа, занявшая ряд хороших помещений, встречающая самое лучшее, самое теплое отношение со стороны местной власти.

Предуправления тов. Полубабкин состоит председателем местного ОДВФ и обязанности члена общества не только знает, но и выполняет отменно.

Город маленький, живущий воспоминаниями и о том, как строил здесь свой флот Петр первый, как жили здесь Желябов и Перовская, как приезжал гостить в уезд Пушкин и молодой Плеханов, и о том, как ожидало здесь старое купечество, что докатится до Липецка фронт гражданской войны, как во время своего рейда Мамонтов, идя от Козлова на пролетарский Елец, побрезговал такой незавидной добычей, как Липецк с его мещанским населением, и пошел стороной в 3 верстах.

Школа. Школа здесь

— центр всей культурной, общественной и, в значительной степени, партийной и советской жизни. Только еще формирующаяся и развертывающаяся, она сумела завоевать себе как должный авторитет, так и любовь. В театр школы сходится весь город. В хорошо задуманном, красиво разрисованном, но еще недостаточно оборудованном доме Краснофлотца за червонный четвертак обедает свыше 200 чел. членов профсоюза. По вечерам полны помещения клуба.

Казарм в Липецке нет, — для общежития курсантов и для классов использовано помещение бывшего реального училища. По отдельным особнячкам уездного дворянства, — ныне благополучно в неизвестности пребывающего, — по главной советской улице, в перекрестье с исполкомом и укомом, расположены штаб и все специальные команды школы. Живут своей работой в постоянном тесном общении друг с другом.

В таких условиях особенно остро встает вопрос о необходимости интенсивной и жгучей политической, и культурно-просветительной работы, без которой можно задохнуться и пуститься по линии местной сбытовой, и еще одного продукта, в изобилии производимого в Липецке, — самогона.

**Шефство
ОДВФ.** В ближайшее время перед школой — задача развертывания, оборудования занятых ею помещений, постройки ангаров, оборудование аэродрома, создание своей мастерской. В отношении помещений широко идет на помощь местный исполком, ангары будут построены Главвоздухофлотом и новым шефом школы ОДВФ. ОДВФ же поможет оборудовать аэродром и мастер-

Очередной выпуск Военной школы Красного Воздушного флота.



Класс „Ч“ краскомов выпущен 20 января. Большинство окончивших школу имеют боевые заслуги на Красных фронтах. На снимке — курсанты, преподавательский и административно-политический состав школы.

ские, под каковые Тамбовский губисполком передает школе Липецкий литейный завод (бывш. ликерный), расположенный у самого аэродрома. Помощь требуется большая — около 170.000 зол. рублей должно будет отпустить ОДВФ в течение 1924 года, перенеся оказание дальнейшей помощи на 1925 год, с тем, чтобы помочь школе развернуться на все 100%, а это насущно необходимо.

Количество самолетов, при помощи обильных сборов, все увеличивается и увеличивается, и все острее и острее чувствуется нужда в квалифицированном летном составе. Выпуском привилегированных акций она приходит на помощь отечественной авиапромышленности, стремясь поставить Красный воздушный флот вне какой бы то ни было зависимости от иностранных закупок. Ныне, прия на помощь 2-й Высшей военной школе летчиков, ОДВФ обеспечит Красную авиацию необходимым летным составом.

На собраниях. За два дня пребывания в Липецке нами вместе с начальником школы тов. Мягковым собираются несколько собраний — командного состава, общее собрание, совещание в уисполкоме.

Бодрое настроение, уверенность в работе и в себе — таковы характерные настроения большинства участников.

На шефство ОДВФ возлагают много надежд.

Вполне соглашаются с нами, с нашим взглядом на шефство и явно предпочитают иметь хорошо оборудованные аэро-навигационный и фотографический классы, мощную мастерскую, новые ангары, оборудованный аэродром — нежели помочь на «улучшение быта».

Больше шефства. Конечно, одним шефством над Липецкой авиашколой нашему воздушному флоту не помочь. На местах имеется еще ряд авиа-школ. Оказание им помощи в их тяжелой работе является одной из обязанностей всех местных ОДВФ, прежде же всего тех из них, в районе которых расположены школы.

Крымское общество уже приняло шефство над Качинской школой. Интересно, во что вылилось это шефство и какие из местных обществ пойдут по пути указанному самой жизнью, на который уже встали президиум



Муганцы на хлопковой плантации „Ленино“ (Муганская степь), отдыхающие под тенью крыльев прилетевшего к ним Юнкера (принадлежит Азербайджанскому правительству). Рядом с невиданным еще дотоле аллюминиевым воздушным судном Юнкера виден его единственный соперник на муганских путях сообщения „корабль пустыни“ — верблюд.

ОДВФ СССР и Крымское общество.

ПЕРЕЛЕТ КАЗАНЬ — ОРЕНБУРГ

(Впечатления).

4-го января из Казани в Оренбург по предписанию Добролета вылетел Юнкерс «Моссовет II», для проведения в Оренбурге «Недели Добролета». Пилотируемый т. Ютербоком, самолет покрыл 700-верстное расстояние, при встречном ветре, в 6 час. 38 мин. с промежуточной посадкой в Самаре. По расстоянию это первый перелет в местном крае. Из Казани с Юнкерсом вылетели два пассажира — работники ОДВФ Татарстана.

* * *

Мы в кабине Юнкера. Комфортабельность кабины внушиает полное доверие к предстоящему нам путешествию. Заглушенный гудит мотор, слегка сотрясая всю стальную птицу. Вот мы уже в воздушной стихии, покоренной и используемой отныне человеком.

С высоты 500 метров смотришь вниз и... нет чувства высоты, вызывающей головокружение и тошноту — неизменных спутников всякого, кто встанет на краю, хотя бы крыши 2—3-этажного дома.

Земля столь далекая и столь близкая медленно плывет назад.

Широко раскинулся земной узор: овраги, реки, села, леса, матушка Волга... Все, как на ладони. Вот запутанные ленты проселочных дорог; что осенние мухи, не то замерли, не то шевелятся крестьянские лошаденки. Вот села и деревни — окуруки на полу, разбросанные там и сям. Точки высыпают из изб на улицу люди, скапли-

ваются на перекрестках, чтобы, задрав кверху головы, посмотреть на диковинную птицу, весящую без мала 100 пудов, легко и плавно летящую по воздуху. Засыпав гудение мотора, мечется по двору скотина.

Вот леса, которые издали кажутся медвежьей черной шубой, а вблизи — когда мы проносимся над ними — оголенным частоколом.

Вот горы Степана Разина — Жигули. Опеленанный снежным покровом ланшафт... Сколько таит он в себе красоты.

Туристы ближайшего будущего найдут здесь, в небе и с неба, высшее удовлетворение своих стремлений.

За Самарой летим на высоте 700—1000 метров. Через туман пробиваемся на простор киргизских степей.

Вдали солнце румянит вершины Урала, внизу змеей расплывается река Урал.

Несколькими кругами над городом приветствуем Оренбург — город революционной Киргизии. Перелет закончен. 700-верстное расстояние при встречном ветре покрыто в 6 час. 38 мин. Самолет снижается, чтобы выполнить свое задание: на нем должны совершить воздушные прогулки 300 делегатов всекиргизского съезда. Степные киргизы уедут потом в глухие места, всюду выявляя себя живыми свидетелями достижений культуры и сея семена содействия строительству Красного воздушного флота.

ЖИЗНЬ ШКОЛЫ

В высшей аэро-фотограмметрической школе. Созданная в 1919 году, высшая аэрофотограмметрическая школа различных специалистов: военных аэрофотосъемщиков военных фотолаборантов, военных фотограмметристов, военных аэронавигаторов, фотограммичестников и аэрорадиотелеграфистов.

Развитие воздушного флота, новейшие изобретения все это влияло на жизнь школы и следовательно на выпуск из школы тех или иных специалистов. В настящее время школа имеет следующие отделы: 1) фотограмметрический, 2) аэронавигационный и 3) электро-радиотехнический, которые и выпускают соответствующих специалистов красного воздушного флота.

Самое название «Высшая аэрофотограмметрическая школа» в данное время не подходит к той учебной работе каковая проделы-

вается, почему школа переименовывается в высшую школу подсобных служб Красного воздушного флота.

Фотограмметрический отдел школы выпускает специалистов по воздушной съемке и аэрофотограмметрической, т.-е. обработке воздушных снимков для составления по ним карт и планов. (Рис. 1).

Этой задачей и занимаются слушатели фотограмметрического отдела, чтобы по выполнении учебной программы занять должности фотограмметристов в Красном воздушном флоте.

Отдел в данное время пополняется специальными приборами, закупленными за границей. Сотрудник школы П. П. Соколов приобретает трансформатор, который ускоряет и делает много легче работу по обработке воздушных снимков.



Рис. 1. В фотограмметрическом классе.

Аэронавигационный отдел школы создан из-за необходимости иметь специалистов по воздушному судоводительству. (Рис. 3).

Слушатели отдела изучают изменение погоды, учатся по различным признакам определять погоду на некоторое время вперед, изучают способы ведения воздушных судов по компасу, способы астрономического ориентирования в воздухе, т.-е. нахождение местопребывания воздушного корабля в любой момент, пользуясь солнцем, звездами и луной. Отдел имеет много новых заграничных приборов последних конструкций.

Электрорадиотехнический отдел самый молодой в школе, только что организованный. Организация его вызвана необходимостью дать воздушному флоту специалистов, в которых он нуждается и которых очень мало.

Отдел ставит задачу подготавливать радиотехников, изучающих разные типы радиостанций, различные радиоустановки на самолете, и электромехаников—изучающих прожекторное дело, световые сигналы, столь необходимые для обслуживанияочных полетов. Оборудован отдел, как и остальные, новейшими приборами.

Кроме основных трех отделов, в школе организованы курсы связи, которые подготавливают начальников связи воздушного флота.

На курсах изучаются различные виды связи, как то: телефон, телеграф, радиотелеграф и т. д.

Летнюю практику слушатели и курсанты проходят на аэродроме, где также происходит и летная практика на самолетах.

Кроме знаний, даваемых школой в порядке прохождения учебного плана, слушатели углубляют свои знания, работая в кружках военно-научного общества. Организованы и работают кружки: аэронавигационный, фотограмметрический и планерный кружок при ячейке ОДВФ.

Воздушный спорт.

В центре безмоторной авиации ОДВФ СССР. После окончания всесоюзных планерных испытаний членами совета центра в силу насущной потребности проводилась сепаратная инструкторская работа по московским и провинциальным воздушно-спортивным кружкам, а также лекторская и литературная работа, но с начала текущего года стало возможным возвращение к деятельности во всесоюзном масштабе. В виду перехода многих функций центра в ведение аппарата, создающегося при секретariate ОДВФ СССР, выработана новая схема, обеспечивающая большую продуктивность работы отдельных членов совета центра.

План работ: помочь в организации выставки по планеризму, организация конкурсов на проекты учебных и рекордных планеров, конкурс простейших планеров и моделей, изыскание и научное исследование местностей для предварительных весенних испытаний и подготовка таковых, подготовка ко вторым всесоюзным состязаниям выяснение вопроса об участии на заграничных состязаниях.

Проведение плана работ зависит от утверждения президиумом ОДВФ сметы спортивной секции, в настоящее же время требуется регистрация в спортивных секциях всех воздушных спортивных организаций (согласно устава, напечатанного в № 2 журнала «Самолет» 1923 г.) и изъяснения ими своих нужд, в целях возможности проведения планерной материальной и инструктивной помощи их работе.

«Парящий полет». Учитывая громадное значение безмоторной авиации (планеризма) в деле привлечения внимания широких масс рабочей

молодежи к возд. флоту и создания впоследствии воздушных мотоциклетов—этих «самолетов для всех» (широкая кампания в пользу которых начинает сейчас развиваться), Красно-Пресненский районный совет РК и КД постановил принять на себя шефство над старейшим кружком планеристов «Парящий полет», являющимся первичной ячейкой планерного дела в СССР и находящимся в настоящее время в весьма тяжелых условиях вследствие занятия Академией воздушного флота бывш. Петровского дворца, где помещались мастерские кружка с самого его основания.

Совет предоставляет кружку в своем здании большой зал для сборки уже готовых планеров, помещения для мастерских и сараи для склада материалов, что позволит ему опять широко развернуть свою работу и привлечь к ней, кроме своих одиннадцати прежде существовавших отделений, еще интересующуюся воздушным спортом молодежь двухсот ячеек ОДВФ Красно-Пресненского района.

В о-ве «Парящий полет Красной Пресни», как отныне называется кружок, уже приступило к организации большой показательной выставки по планеризму, где будут представлены как уже готовые планеры из

числа участников на Всесоюзных Планерных Испытаниях в Феодосии, так и строящиеся в различной стадии готовности, а также модели, фотографии, чертежи, схемы и т. п.

Выставку предполагается открыть к февралю мес., когда в совете состоится съезд делегатов ячеек ОДВФ; затем будут организованы мастерские для выработки в большом количестве стандартизованных частей планеров и снабжения ими многочисленных отделений на местах и попутно с достройкой уже начатых планеров будет приступлено к созданию первой воздушной мотоциклетки.

Кроме перечисленного производится также подбор материалов для издания руководства по расчету и постройке планеров и состава лекторов и инструкторов для агитационно-учебной работы по отделениям.

Кружок планеристов в Костроме. В Костромском кружке планеристов после перерегистрации в декабре 1923 г. осталось 32 члена из рабоче-крестьянской учащейся молодежи. Кружок помогает

ОДВФ в его работе, но главное внимание уделяет специальной подготовке своих членов к планеризму: читаются лекции по теории авиации, изучается местность за городом и т. п. Кружок имеет свое помещение в клубе «Рабочая Молодежь». С получением ожидаемого планера кружок еще более окрепнет, и весной развернет практическую работу.

Кружок воздушного спорта «Красный луч». При гараже 1-й Московской государственной электрической станции имени С. Смидовича 25/XI—23 г. организовался кружок воздушного спорта. У рабочих гаража было желание искоренить авиа-безграмотность в своей среде.

Кружку удалось получить с авиа-кладбища главвоздухфлота самолет старого типа. С громадной энергией, отдавая свое драгоценное время отдыха, взялись рабочие за ремонт мотора и гондолы. В течении 3-х месяцев, работая исключительно по воскресеньям в сверхурочное время, удалось им отремонтировать свой Вузен. (Рис. 4).

В настоящее время мотор работает великолепно. Дело за крыльями и рулями управления, которые хотя и есть, кроме руля поворота, но очень ненадежны. Надеемся, с этим рабочие ждут помощи спортивной секции ОДВФ СССР.

Кружок имеет 72 члена, из них 35 чел. разных специальностей: слесаря, токари, столяры, маляры и кузнецы. Есть летчик-механик. Перен и технический руководитель И. В. Гагарин.



Рис. 2. Проверка авиационных приборов слушателями школы.



Рис. 3. В аэронавигационном классе.

Кру...
для все
с мотор
планер
29
«Крас
летчик
о пос
Ви
объяс
ного
состяз
и пос
сопро
нимает
Но
харак
Со
дым и
бы же
судит
запис
стоят
нение
торо
Л
случ
инте
ласть
нием
Рено
сост
Г
ров
изъс
ОАИ
пост
ным
ров
ног
пра

А.
пр
Ре
на
то
не
ре

Кружок уделяет особое внимание так называемым «Самолетам для всех» и в настоящее время приступает к постройке такого аппарата с мотором в 12 лош. сил и также своими силами предполагают строить планеры.

29 декабря 1923 г. в день третьей годовщины существования клуба «Красный Луч» при МОГЭС, кружок перешел из стен гаража в клуб, где и будет производиться намеченная практическая работа кружка.

«Безмоторный полет». В Политехническом музее 14 сего февраля летчик В. М. Вишнев (член НТК Главвоздухофлота) прочел лекцию о последних достижениях заграничных и русских планеристов.

Вначале лектор отметил о зарождении и первых шагах планеризма, объяснив вскользь, коротко и недостаточно ясно принципы безмоторного полета. Дано обстоятельное описание Рёнских планерных состязаний (1920 — 23 г.) в Германии, во Франции и Англии (1923 г.) и последних наших планерных испытаниях в Феодосии. Лекция сопровождалась большим количеством диапозитивов планеров, принимавших участие на состязаниях.

Необходимо отметить, что эта лекция носила лишь описательный характер.

Собравшимся немногочисленным слушателям — будущим и молодым планеристам было бы желательно (можно судить по поданным запискам) более обстоятельное углубление затронутых лектором вопросов.

Лекция в общем слушалась с большим интересом и закончилась демонстрацией кино-ленты о Рёнских планерных состязаниях.

Постройка планеров на Украине. Проработавший план ОАВУК предполагает постройку к всесоюз-

ным планерным состязаниям 1924 г. не менее двадцати пяти планеров и пяти воздушных мотоциклов; значительная часть указанного числа аппаратов уже строится.

Планерный центр на Украине образован 24 декабря п. г. при правлении ОАВУК.

Конкурс проектов планеров. 22 декабря состоялось рассмотрение представленных на конкурс проектов планеров.

Жюри в составе проф. Ф. Проскуры, проф. Д. Н. Ксандро娃, инж. Г. Л. Окулича-Козарина, ответств. секретаря правления ОАВУК т. Суглицкого, Красвоенлета

Рис. 5. Самолет Александрова АК I.

А. Я. Раппа и Красвоенвоздуха И. К. Кириллова присудило 2-ую премию всем составителям проектов: «Бумеранг», «Марс», и «Студент Революции».

Новый конкурс ОАВУК. Правление ОАВУК объявило конкурс на составление проектов: 1) маломощного (легкого) самолета с мотором мощностью не выше 12 л. с.; полезный груз должен быть не менее 90 кгр.; скорость нормального полета на высоте 150 метров — не менее 70 км./час; потолок — 2500 метров; полный лет-

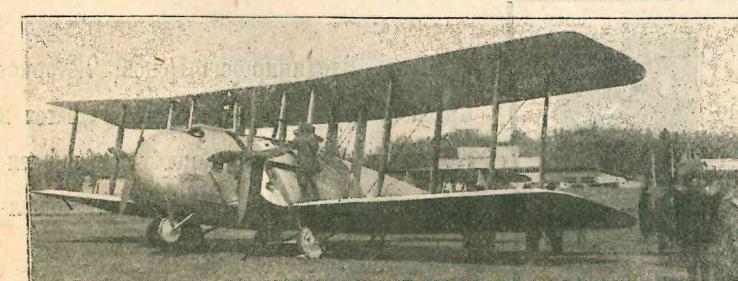


Рис. 6. Виккерс-Вернсон на Московском аэродроме.

ный вес — 260 кгр.; продолжительность полета — 2½ часа; 2) двухместного самолета с мотором не более 12 л. с.; полезный груз — 170 кгр., включая летчика; скорость на высоте 150 метров — не менее 60 км./час; потолок — не менее 2000 метров; полный летный вес — не более 340 кгр. продолжительность полета 2½ часа.

Срок подачи проектов — 15-е марта 1924 г. За лучшие проекты установлены 3 премии: I — 500 руб. зол., II — 300 руб. зол. и III — 200 руб. зол.

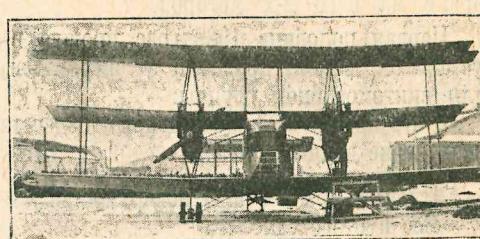


Рис. 7. Триплан Комта. Вид спереди.

Новости русской авиации и воздухоплавания.

Самолет АК-1. 8 февраля было произведено первое испытание нового пассажирского самолета типа АК-1, построенного по проекту инженера центрального аэро-гидродинамического института В. Л. Александрова. Красвоенлетом А. И. Томашевским был сделан на нем один круг над аэродромом на высоте 400 метров. Самолет АК-1 представляет из себя моноплан с подкосами, крылья прикреплены сверху фюзеляжа. (Рис. 5). Кабина на два пассажирских места, спереди сиденье летчика и механика. Мотор Сальмсон 170 л. с. Радиаторы типа Ламблен.

Воздушный корабль Виккерс-Вернсон. Этот большой самолет является одним из крупнейших кораблей нашего воздушного флота. Он имеет два мотора Нэпир общей мощностью 900 лош. сил. Его грузоподъемность 12 пассажиров. (Рис. 6).

На таких самолетах англичане совершают воздушные «прогулки» с мирными и карательными целями по своим азиатским колониям.

Прошлым летом москвичи часто могли видеть этот воздушный корабль над городом. Первым русским летчиком, управлявшим этим гигантом в воздухе, был покойный тов. Панкратьев.

Триплан «Комта». В 1920 году под председательством профессора Н. Е. Жуковского в ЦАГИ была организована комиссия по тяжелой авиации, которая разработала проект пассажирского самолета и, выполнив рабочие чертежи, осенью того же года передала их для постройки в мастерские воздушных кораблей.

Идея постройки самолета большой грузоподъемности, не взирая на слабость нашей авиапромышленности в то время, встретила живую поддержку в главвоздухфлоте и ВСНХ, тем более, что необходимость постройки большого самолета в России, из местных материалов, в русских мастерских, своими рабочими и по собственным проектам, хотя бы только в опытном масштабе, диктовалась как нашей изолированностью, так особенно стремлением стать на независимый путь в области самолетостроения.

Сооружаемый самолет был назван «КОМТА», по сокращенному наименованию «Комиссия тяжелой авиации».

Таким образом, «Комта» является первым опытом планомерной постройки пассажирского самолета в республике и на нем намечалось пройти всю школу строительства.

Всю зиму 1920 года проходила работа в подборе материалов и заготовке частей.

¹⁾ Самолетами этого типа снабжены британские войска колониальных гарнизонов. На них снаряжаются карательные экспедиции для приведения в повиновение туземных племен, по «несознательности» своей не ценящих «отеческого попечения» англичан и «неразумно» восставших.

Весной 1921 года было приступлено к сборке самолета и осенью самолет в законченном виде был направлен в Москву для установки на него 2-х моторов.

Первая половина 1922 года прошла в налаживании моторных устаповок, баков, проводки от них и изготовлении серии винтов для винтомоторной группы.

В это время, по произведенным подсчетам, самолет «Комта» имел следующие данные:

Площадь 3-х несущих поверхностей	94 кв. метр.
Вес пустого самолета	2700 кгр.
Моторов Фиат по 240 л. с.	2
Винты «ЦАГИ» — тянувшие	2
Скорость в полете	130—140 км./час.
Продолжительность полета	3½ ч.
Летчики и пассажиры	8 чел.
Потолок	около 3000 метр.

С наступлением лета начались испытания «Комта» на Ходынском аэродроме.

При этих испытаниях выяснилась необходимость некоторых изменений.

Хотя к этому времени, по деталям конструкции «Комта» и уступал заграничным типам, тем не менее, в виду чисто практического интереса в отношении поверхности теоретических предположений и способов расчета, положенных в основу его разработки, было решено продолжать исследования.

После ряда необходимых переделок, осенью 1923 года «Комта» был вновь поставлен на испытания.

Рис. 19. Полпред СССР в Германии т. Крестинский (X) в гостях у профессора Юнкерса, на заводе в Дессау.

Самолет поднимался несколько раз до 500 метров и кружил над аэродромом, имея в кабинете — 7 человек. (Рис. 7 и 8).

Полученные результаты испытаний показали, что принятые при проектировании расчеты и предположения оправдались на практике, и самолет, после необходимой окончательной отделки, может быть использован, как летающая лаборатория для производства дальнейших опытов и исследований в полете.

Авиация зимой. Гражданский пилот общества «Добролет» т. Найденов, открывший зимний путь «Москва — Нижний» на самолете «Наука» («Юнкерс»), поставленном на лыжи русской конструкции инженера Лобанова, получил от Нижегородского общества «Друзей воздушного флота» задание — совершить перелеты в крупные центры губерний с агитационной целью.

К посещению самолетом намечены почти все уездные города губернии, а также и фабричные районы: села Богородское, Павлово, Выкса, Кулебаки, Арзамас, Семёнов, Ветлуга, Городец и др., т.е. почти вся Нижегородская губерния.

«Задание нелегкое, принимая во внимание, что последнее время в Нижнем стоит далеко «зеленая» погода (идет снег, мятель, туман) — пишет тов. Найденов — но для меня, как спортсмена, эта интересная задача, разрешить которую я постараюсь с наибольшим успехом, тем более, что мне приходится летать специально с агитационной целью, т.е. знакомить крестьян и рабочих с авиацией, делать с ними полеты и устраивать для них лекции и доклады».

В некоторых из этих пунктов уже совершены полеты.

Постройка второго красного дирижабля. Постройка, заложенного на заводе «Красный каучук» 4 ноября прошлого года, дирижабля «Красный химик-резинщик» к настоящему времени выполнена более чем на 60%.

В проект его включены все последние заграничные усовершенствования, которые технические условия позволяют осуществить у нас; из них интересно использование водяных паров отработанного газа в виде водяного балласта, подогревание воздушного баллона и камуфляж — т.е. маскировка по способу особой узорной окраски оболочки зэростата.



П. С. ПРИЩЕПОВ.

* * *

24-го января, в Москве, скончался от тяжелой болезни (воспаление легких) один из наших старейших авиаработников красвоенлет Петр Семенович Прищепов.

Он родился 27 января 1879 г., пошел по военной дороге; с самого возникновения в России авиации; последняя, по его собственным словам «влекла его неудержимо». И уже в 1911 г. он окончил Севастопольскую авиационную школу (в составе первого выпуска этой школы). После этого он служил в авиационных частях в качестве летчика; во время войны занимал на фронте должность командира 23 авиаотряда и произвел ряд боевых полетов. С 1916 года перешел наблюдющим на завод Мотор и с тех пор, до самой смерти, приналежал нераздельно авиапромышленности (в приемочной части Главвоздухфлота, а последний год — в Главвоенпроме).

Не легка была его служба. Он управлял приемочной частью главвоздухфлота в период гражданской войны, когда авиа заводы находились в исключительно трудном положении: фронтовики оставались нередко недовольными качеством выпускаемых самолетов, а заводы жаловались на строгость требований Главвоздухфлота. Много труда и знаний положил покойный в дело усовершенствования производства на авиа заводах и установления стройной связи между Главвоздухфлотом и заводами.

Петр Семенович не был «дипломированным» инженером, но работал неустанно в области теории и, имея огромную практику в области любимого им моторостроения, он был одним из общепризнанных авторитетов в этой области, и мнения его всегда пользовались заслуженным весом.

Отличительной чертой покойного была скромность. Он был не из тех, кто говорил о себе и о ком говорили в широких кругах. Но он сделал много в области будничной, не показной работы, и память о нем останется яркой среди всех тех, кто знал его и работал с этим чистым и стойким тружеником.

30 декабря прошлого года скончался после месячной болезни военком воздухофлота западного фронта Михаил Васильевич Кулинчев.

В период гражданской войны покойный стойко боролся в первых рядах с врагом революции. За время работы своей на западном фронте М. В. показал большую трудоспособность, энергию и стойкость.

М. В. первый в западном крае поднял вопрос об усилении воздушного флота. По словам, близко знавших его, М. В. «не жил, а горел» и сгорел превышающе.



Могила т. М. В. Кулинчева на братском кладбище в Смоленске.



И. В. Попов.

Игорь Владимирович Попов, моторист Красного воздушного флота. Родился в 1901 году, добровольно поступил в военную авиацию в 1919 г. Погиб при исполнении служебного долга.

Полеты русского летчика в Голландии.

Наш славный красный военный летчик, кавалер двух орденов Красного Знамени, А. Д. Ширинкин в настоящее время по делам службы находится в Голландии. Весьма характерно отношение к нему, как к представителю СССР, иностранной прессы.

Тов. Ширинкин «неофициально» принял участие в «Национальном Авиационном Празднике» в Амстердаме, где и произвел своими искусствами полетами фурор. Вот как о нем пишет голландский авиационный журнал:

«Между прочим, программа полетов была пополнена восхитительным номером воздушной акробатики.

«Поднялся маленький истребитель Фоккера D—11 с мотором «Испано-Сюиза» в 300 л. с.

«Но кто это там занял место за рулём этого тонкого истребителя?

— Это Ширинкин, тот маленький русский летчик, которого здесь знают все.

«Ширинкин,—безусловно,—исключение.

«Вот и сегодня, поднявшись в высоту, он начинает проделывать различные штуки: с невероятной быстротой следует одна фигура за другой: тут и падение листом, и петли, и виражи и штопора и т. п.

«А публика смотрит, затаив дыхание, туда, в высоту, где на самолете с надписью «Фоккер» проделывает все это, «кощично, сам Фоккер».

«Кто же другой, как не «летучий голландец»—Фоккер, способен выделывать такие фигуры,—так рассуждают в публике.

Рис. 7. Полеты русского летчика Ширинкина на Фоккере D—11. в Голландии.

«А Ширинкин, между тем, плавно сел на землю, сел вдали от публики и с истинно русской скромностью ушел также незаметно, как и пришел.

«Этот летчик не был «национален» (т.-е. не принадлежал к стране, входящей в Междунар. Воздухопл. Федерации. Ред.), а поэтому и летал без огласки и вне официальной программы».

В дополнение к этой заметке в этом журнале, являющемся органом Нидерландского Королевского Аэро-Клуба, помещен и снимок полета Ширинкина на «Фоккере» D—11.

Повидимому, искусство нашего красного летчика растопило тот лед, которым империалистические государства отгораживаются от всего «советского».

Коммерческая авиация.

Увеличение капитала «Укрвоздухпути». По утверждении доклада ревизионной комиссии было заслушано ходатайство о-во Укрвоздухпуть об увеличении основного капитала с 550.000 р. до 1.000.000 руб. золот. путем выпуска мелких купюр: 20.000 акций — по 5 руб. золотом и 75.000 акций — по 2 руб. зол. Совет общества дал свое принципиальное согласие.

Русско-Германское Общество Воздушного Сообщения (Дерулуфт).

Сравнительные результаты работы «Дерулуфта» на линии Москва — Кенигсберг за 1922 и 1923 гг., с 1-го мая до 1-го ноября.

Общее число самолетов. Общество, как и ранее, имеет в распоряжении 10 пассажирских самолетов «Фоккер» с моторами Ролльс Ройс 360 л. с. сил.

Линия. Линия имеет длину 1200 километров и проходит через гор. Ковно и Смоленск.

В 1922 году посадки делались в обоих городах, при чем самый большой перегон без посадки было в 580 км. В 1923 году в Ковно не садились, поэтому самый большой перегон был в 820 км. Кенигсберг — Смоленск.

Все расстояние в 1200 км. проходилось тем же самолетом с тем же персоналом.

Расписание. Пассажир, покинувший утром Москву, достигал Берлина в следующее утро, пройдя все расстояние в 22 часа (1800 км.), воспользовавшись по прибытии вечером того же дня в Кенигсберг скорым поездом Кенигсберг — Берлин.

В 1922 г. производились 2 рейса в неделю в каждом направлении. В 1923 году производились с 1-го июня 3 рейса в неделю в каждом направлении.

Результаты работы линии. Покрыто расстояние — 192.680 км. (в 1922 г. — 152.980 км.)¹⁾ Число выполненных рейсов — 155 (в 1922 г. — 113), перевезенный груз — 50.550 кгр. (1922 г. — 42.225 кгр.), из них: пассажиров — 352 чел. (1922 г. — 286 чел.), почты — 1.684 кгр. (1922 г. — 1.047 кгр.), груза — 22.466 кгр. груза — 22.466 кгр. (1922 г. — 18.298 кгр.).

Полезная нагрузка. Так как количество горючего на самолетах должно было быть увеличено в этом году вследствие перегона в 820 км., то это было сделано за счет полезной нагрузки. В прошлом году максимальной нагрузкой считали 400 кгр., в этом году 350 кгр. Допустимая полезная нагрузка в этом году была использована на 93% (в 1922 г. — на 91%), в то время, как общая нагрузка самолета поднялась против прошлого года на 55 кгр. Так как в транспортных предприятиях полное использование грузоподъемности невозможно, то достигнутые результаты можно брать за максимум.

Регулярность движения. 99% (1922 г. — 90%) назначенных полетов выполнено.

Задержки в пути. Из 95% выполненных полетов 8% (в 22 г. — 12%) выполнены с опозданием. Эти опоздания вызваны неисправностью мотора, туманом, встречным ветром, внезапным заболеванием пассажира и т. п.

Аварии. Авария была только одна (в 1922 г. — 9). За оба года в обществе не отмечено несчастных случаев.

Неисправности моторов. В этом году были только две неисправности моторов, вызванные: 1 лопнувшим маслопроводом, 1 лопнувшей трубой радиатора, обе, вероятно, вследствие вибрации. Значит 1 неисправность на 100.000 км., при чем надо особенно отметить, что моторы эксплуатировались в исключительных условиях. (820 км. полета без посадки и затем, после короткого перерыва, еще 380 км.). При таких условиях авиационные моторы еще не эксплуатировались. При этом отмечалось только большее изнашивание отдельных частей мотора.

Результаты работы линии за все время. Со времени открытия линии до сих пор было пройдено 383.000 км. При этом благодаря лучшему использованию воздушных течений достигнута средняя скорость полетов на 2,5% выше прошлого года, а именно с 137 км. повысилась на 141 км. в час.

Рекорды 1923 г.²⁾ Перелет Кенигсберг — Москва (1200 км.) в 5 час. 25 мин. без промежуточной посадки, с 4-мя пассажирами, почтой и грузом (в общем 405 кгр. полезной нагрузки). Средняя скорость — 221 км./час.

РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕТНЕГО СЕЗОНА. С 1-го мая до 1-го ноября 1923 года на линии Москва — Кенигсберг.

МЕСЯЦ.	Число выполненных рейсов.	% выполненных рейсов.	Перевезено:			ВСЕГО.
			Пассажиров.	Грузов.	Почты.	
Май.....	21	100	50	3021 кг	164 кг	6934
Июнь.....	24	100	53	3691	229	7895
Июль.....	28	100	62	3966	374	8990
Август....	28	100	60	3816	323	8638
Сентябрь...	32	100	82	4370	339	10859
Октябрь...	22	96	45	3604	255	7234
Сумма...	155		352	22868	1684	50550

¹⁾ В настоящих данных не приняты во внимание зимние полеты на линии Москва — Кенигсберг, а также все экстренные полеты на других линиях внутри России.

²⁾ Между 3 июля и 25 августа было пройдено 54.000 км. (45 рейсов) без задержек или повреждений с полным соблюдением расписания (линия длиной 1200 км., один из всех перегонов в 820 км.) при использовании грузоподъемности в 93,5% и средней скорости в 141 км./час, при чем каждый перелет проводился тем же летчиком на той же машине.

И. Кузнецов

ЮНЫЕ ДРУЗЬЯ ВОЗДУШНОГО ФЛОТА

...Использовать учебные заведения, как очаги пропаганды воздушного дела...

(Из доклада Президиума ОДВФ СССР).

Большое дело создания мощности Красного воздушного флота требует всеобщих усилий и напряжений трудаящихся нашего союза СССР.

На помощь друзьям и работникам воздушного флота необходимо постепенно втягивать и нашу молодежь.

Уже обращено внимание на подготовку молодежи к авиации. В этом году при живейшем участии ОДВФ прошло укомплектование авиа-школ рабоче-крестьянской молодежью.

Необходимо непрерывно углублять дело агитации воздушного флота, заинтересовывая и увлекая также учащихся первых ступеней во всеобщую работу.

Наша молодежь — чутка и активна.

После первого слова призыва у нее уже кипит горячая работа. Вот одна из них:

Юная ячейка ОДВФ при школе № 50 второй ступени Сокольнического ОНО в Москве. Она живо откликнулась на всеобщий призыв о помощи воздушному флоту и в августе прошлого года юные друзья сорганизовались в ячейку ОДВФ (всего около 60 учащихся).

Уже на первых своих шагах они устремились помочь ОДВФ в его работе на Всесоюзной выставке. Юные друзья помогали в оборудовании павильона ОДВФ, распространяли воздухофлотскую литературу, вели запись крестьян (эккурсантов) в члены ОДВФ и проч.

Эта ячейка ОДВФ теперь наметила план своей работы.

В первую голову обращено внимание на изучение авиации, с ее практическим использованием и т. п.

Собственными силами членов ячейки ОДВФ было проведено 4 доклада на воздухофлотские темы.

Прошлой осенью удалось посетить центральный аэродром имени Троцкого, там посмотреть и пощупать настоящие самолеты.

Чтобы лучше ознакомиться с главнейшими деталями летательных аппаратов и их назначением, ученики сами построили модельки самолетов и дирижабля.

Но, а как же устроен настоящий самолет? Юным друзьям захотелось разобрать его по винтикам и подробнее ознакомиться с его устройством. Они раздобыли в Главвоздухофлоте старый Ньюпор.

Уже досталось этому старому боевому самолету от любознательных и неугомонных молодых друзей. Они несколько

Рис. 16. Юные друзья у своих моделей летательных аппаратов.

раз под ряд разбирали и снова собирали его старые «кости».

Наконец юные друзья решили строить свой планер.

Одному из членов этой ячейки удалось быть на всесоюзных планерных состязаниях в Феодосии. Вернувшись он поделился со своими

товарищами впечатлениями о виденных планерах, их устройстве и первых блестящих полетах. Юные друзья все сообща принялись расчитывать свой планер. Их план и расчет уже рассмотрен итвержден к постройке техбюро планерного кружка Академии воздушного флота. Теперь надо строить планер. Но где взять средства на покупку необходимых инструментов и материалов. Экономное и расчетливое ОДВФ не оставляет своей юной ячейке положенных 20% от членских взносов на местные расходы.

Недолго думая юные друзья устроили 2-го февраля **ученический вечер ОДВФ**.

Они решили совместить полезное с приятным. На нем ячейка ОДВФ представила отчет о своей работе. Ряд учеников сделали доклад на общую тему: «От таинственности и обоготворения природы к ее пора божеству». В заключение, удачно прошедший вечер усилил средства ячейки ОДВФ и даст возможность юным друзьям построить свой планер.

Целая сеть ячеек ОДВФ должна быть создана повсеместно во всех школах. Только с их помощью можно сорганизовать нашу рабоче-крестьянскую молодежь — ценнейший источник жизненных сил для дела строительства Красного воздушного флота.

ЮНЫМ ДРУЗЬЯМ ВОЗДУШНОГО ФЛОТА — ШИРЕ ДОРОГУ!

Письмо в редакцию.

Дорогой товарищ Редактор!

Не откажите поместить в вашем журнале наше письмо. Мы, группа юных авиаторов детского клуба «Детский уголок», благодарим ОДВФ и Добролет за то, что они покатали нас на «Юнкерсе». Мы желаем в дальнейшем быть тоже такими же летчиками как ваши. Благодарим также и летчика, который нас катал. Своей работой в будущем будем поддерживать название нашей группы — «Юные авиаторы». Теперь мы уже не сухопутные авиаторы как вас звали.

Юные авиаторы.

Следует 12 подписей.

Раздел
в современности
жается

Когда
моя
войны
(армия,
войск)

Истории —
вые бои
в 1918
как уж
ное ми
приняв
Италия

По
«Верхо
функци
стерст

Сам
звав в
Альдо
в войн



Рис. 18. Группа «Юных авиаторов» клуба «Детский уголок» перед полетом на самолете Юнкерс. Полет служит живым откликом «Добролета» на заметку «Дети и авиация», помещенную в «Самолете» № 1 (3). Полеты группой произведены на центральном аэродроме 4 и 9 февраля с/г. Ниже приведено письмо в редакцию этих детей.



Рис. 19. Момент посадки детей в кабину самолета.



Рис. 17. Юные друзья за разборкой авиационного мотора.

ЗА РУБЕЖОМ

ВОЕННЫЙ ВОЗДУШНЫЙ ФЛОТ

(Продолжение).

Евг. Татарченко

ЕВРОПЕЙСКИХ
ГОСУДАРСТВ

Италия.

Различная оценка боевого значения воздушного флота в современной системе вооруженных сил неизбежно отражается на всем его устройстве.

К данному моменту все существующие оценки подобного рода можно свести к двум главнейшим, признающим воздушный флот, или 1) одним из видов вооруженной силы страны (армия, флот, воздушный флот), или 2) одним из родов войск армии и флота.

Исторически и фактически первой и—до последнего времени—единственной страной в мире, олицетворившей впервые более широкий взгляд на воздухофлот, была Англия, еще в 1918 г., до окончания мировой войны, создавшая у себя, как уже упомянуто, наравне с военным и морским—воздушное министерство. В последнее время появилась еще страна, принявшая эту точку зрения на воздухофлот, а именно—Италия.

По настоянию Муссолини, в 1923 году в Италии создан „Верховный комиссариат воздушного флота“, по объему своих функций, прав и обязанностей являющийся настоящим министерством по воздушным делам.

Сам Муссолини встал во главе нового министерства, приведя в свои заместители известного фашистского летчика—Альдо Финци, героя одного выдающегося налета на Вену в войне 1914—1918 г.г.

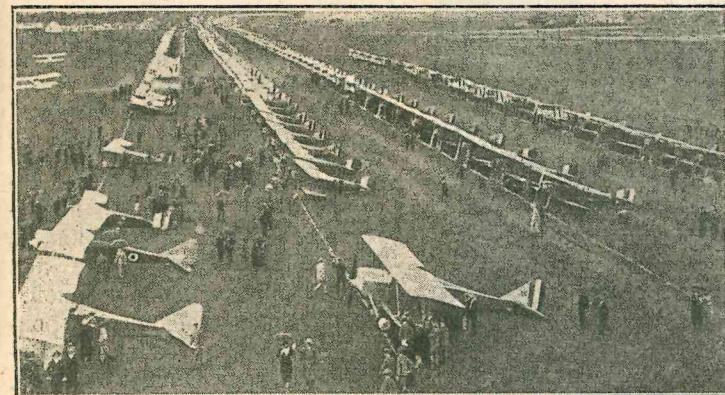


Рис. 1. 300 итальянских боевых самолетов на параде.

Новая организация воздушного флота Италии, в связи с перестройкой центрального управления вырисовывается в таком виде.

Военный воздушный флот распадается на 3 группы:

- 1) Независимые воздушные силы.
- 2) Воздушное обслуживание сухопутной армии.
- 3) Воздушное обслуживание морского флота.

По проекту Муссолини независимые силы должны состоять из шести „стай“ по 2—3 группы каждая и отдельная группа дирижаблей. В каждой группе—3—4 авиационных отряда, в свою очередь разделяющихся на 3 звена по 4—6 самолетов в каждом.

Таким образом в среднем отряд должен состоять из 15 действующих самолетов, группа—из 52 и стад из 132 самолетов (действующих).

Независимые воздушные силы решено довести до 790 самолетов.

Гражданской авиации в Италии не развита; гористость страны и небольшие ее размеры мало способствуют развитию воздушных сообщений. Тем не менее намечены и частично уже осуществлены воздушные линии протяжением 3800 километров.

Существует 6 воздушных компаний с общим капиталом в 1.600.000 зол. рублей.

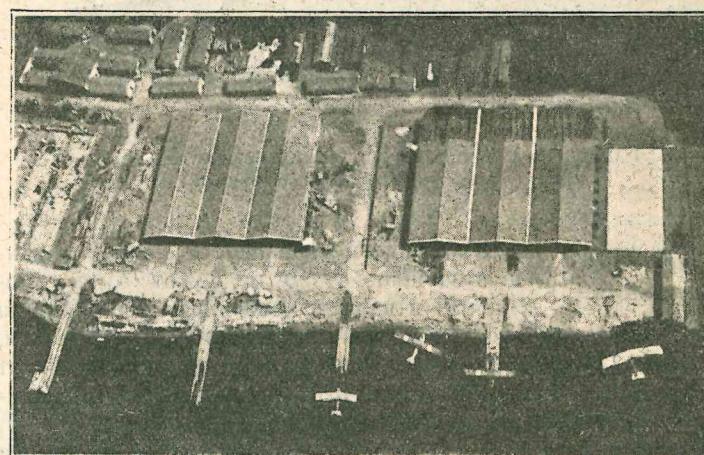


Рис. 2. Гидростанция морской авиационной школы в Балльзене. (Италия).

Германия.

В связи с происходящими сейчас в Германии событиями для нас представляет большой интерес проследить, какова у нее воздушная обстановка.

Нам известно, что в прошлой воздушной войне германский воздушный флот был на первом или на одном из первых мест среди всех воздушных флотов и притом во всех отношениях. Версальский мирный договор фактически уничтожил германский военный воздушный флот.

Статьей 201 этого договора запрещены производство и ввоз в Германию какого-либо воздухофлотского имущества. Ст. 202 требует от Германии сдачи союзникам всего военно-воздушного имущества. Для наблюдения за исполнением этих статей была создана специальная междусоюзническая „Воздушная комиссия“.

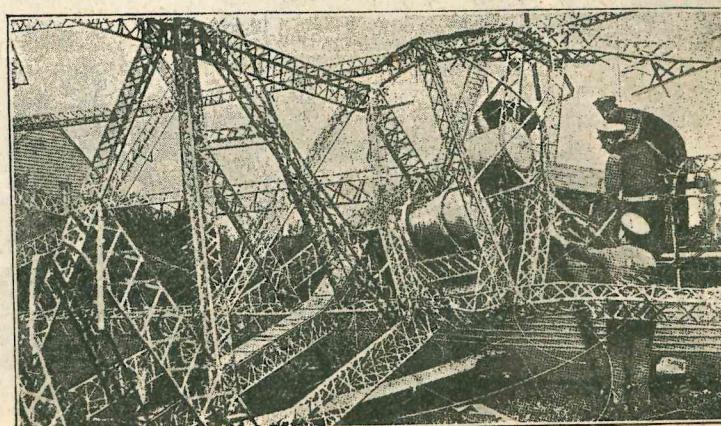


Рис. 3. Англичане, изучающие обломки погибшего германского Цеппелина.

Только в мае 1922 г. Германия снова получила право строить самолеты и воздухоплавательные приборы, но исключительно для мирных целей.

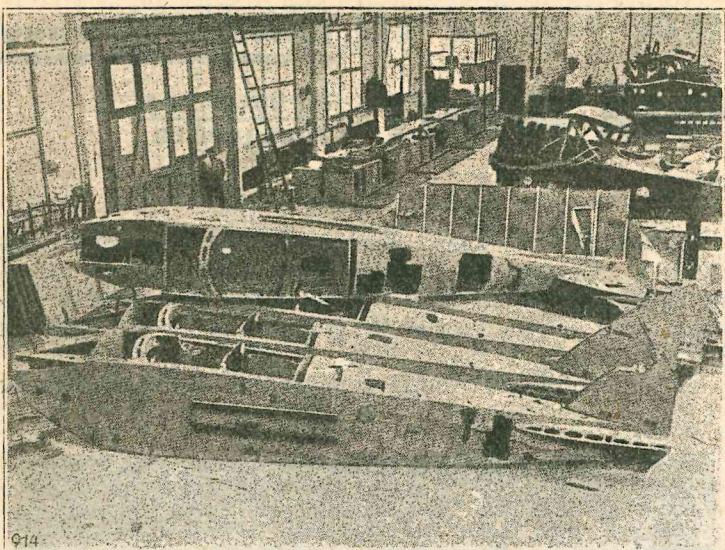


Рис. 4. Фанерные фюзеляжи германских самолетов после систематического уничтожения союзниками.

„Правила различия“ Чтобы иметь уверенность в том, что данное воздушное судно не может быть употреблено в качестве военного, союзниками были установлены весьма строгие ограничительные условия, так наз. „Правила различия“ военных воздушных судов от гражданских“. Истинной целью этих правил является разрушение германской воздушной промышленности¹⁾.

Правила различия будут пересмотрены только через два года; при таких условиях, конечно, невозможно нормальное развитие воздушной промышленности в Германии.

¹⁾ Напр., одноместный самолет не может иметь мотора более 60 л. сил и достигать высоты более 4000 метров и скорости более 170 км/ч. Для сравнения упомянем, что современные одноместные самолеты (истреб. типа) имеют моторы не менее 300 л. с., достигая 600 л. с., при скорости более 300 км/ч. и потолке 7000—9000 метров.

Несмотря на столь нетерпимые условия, в которые союзники поставили развитие в Германии воздушного дела, немцы не падали духом.

Количество имущества германского воздушного флота, сданного союзникам или уничтоженного по Верс. договору.

Наименование имущества.	Сдано.	Уничтожено.	Всего.
Аэропланов	574	14.193	14.767
Дирижаблей	8	3	11
Аэростатов	24	65	89
Моторов	4.096	25.163	29.279
Ангаров и складов .	116	196	312
Пулеметов	656	7.741	8.405

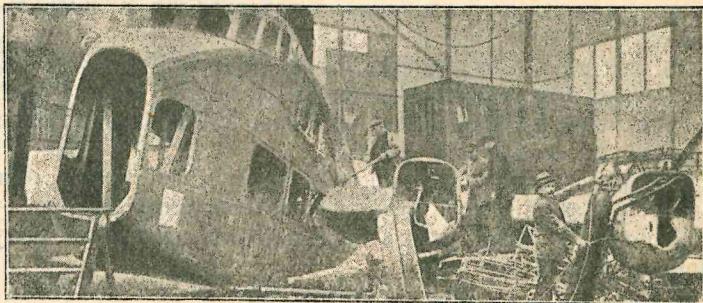


Рис. 5. Верхний: Германский самолет Цеппелин—Штакен. Нижний: тот же самолет, разрушающийся по Версальскому договору под наблюдением контрольной комиссии Антанты.



Рис. 6. Уничтожение германского воздушного флота Антантою. Слева на верху: обдирание полотна с самолетов. Слева внизу: уничтожение пропеллеров и стоек. Справа вверху: распиливание крыльев. Справа внизу: Уничтожение моторов.

Развитие их авиационной науки Развитие их воздушного флота пошло в глубину. Во многих отношениях в этом деле Германия до сих пор является руководящей страной.

Запрещение военного строительства толкнуло ее на усиленное развитие гражданской авиации. Союзники разрешили Германии для целей воздушного транспорта иметь 150 самолетов.

По официальным данным в действительности используется всего сто штук, но результаты деятельности нескольких воздушных компаний оцениваются специальной прессой союзников и американцев, как исключительные.

Германская воздушная промышленность вынуждена частично эмигрировать: так известный конструктор Фоккер пересадил свой завод в Голландию и там обосновался; знаменитый ученый и конструктор Юнкерс тоже перенес частично свою деятельность в другие европейские и неевропейские страны.

Из ония имеется том. Повысока,

Полной фра с 1920 Собе тажна.

9 час одного д (от Пар что поез кратной поездки вания

Американский «Ба чем име высоту высоту соверши что при

Профессиональные паканские установки продолжали посадку второй от границы 2050 км и израсходовав 1238 ли перелет вляли, горючее

Возможности какого указа пльзовались для радиоизлучения из 2-разведчиками дават

Компания в Крайстоферсонах ливала видеозапись окружности

испытаний восходящих зондов для (состоит

Наши соседи.

Из окружающих нас государств только Польша и Румыния имеют нечто могущее быть названным воздушным флотом. Польская оценка значения воздушного флота очень высока, будучи собственно французской.

Польша. Польская авиация организована по образцу французской, по указаниям специальной французской авиационной миссии, посланной в Польшу с 1920 года.

Собственно польская воздушная промышленность ничтожна. Давно ведутся переговоры об образовании франко-

польского общества, которое должно развить автомобильную и воздушную промышленность.

Неизвестно — построены ли проектировавшиеся заводы. В случае осуществления планов этого о-ва польская авиация получит твердую почву для успешного развития, пока же она поддерживается заграничными покупками.

Румыния. Румыния, находясь под тем же французским влиянием, волей-неволей тоже стремится иметь воздушный флот. Принимается ряд мер для основания собственной и концессионной воздушной промышленности.

НОВОСТИ АВИАЦИИ

9 часов вместо 36. Французский летчик Луи Депор в течение одного дня совершил 3 раза перелет из Парижа в Брюссель и обратно (от Парижа до Брюсселя около 250 километров). Следует отметить, что поездом надо ехать из Парижа в Брюссель 6 часов, а для шестикратной поездки надо потратить 36 часов. На самолете же эти поездки были сделаны всего в 9 часов 25 минут (считая время пребывания самолета в воздухе).

Американский бомбардировщик «Барлинг»*). Новый американский бомбардировщик «Барлинг» выполнил с успехом свои первые пробные полеты, при чем имел на борту груз в 19 бомб весом в 3000 кгр., поднимался на высоту 1500 метров и продержался в воздухе 1 ч. 19 мин. Подъем на высоту $2\frac{1}{2}$ тысяч метров занял 45 мин. Бомбардировщик снабжен весьма совершенным глушителем, заглушающим шум моторов настолько, что приближение аппарата едва слышно.

Продолжительные беспосадочные полеты в Америке.

Американские летчики Смит и Рихтер, установившие мировой рекорд продолжительного перелета без посадки, выполнили 25 октября второй безостановочный перелет от Канады до Мексиканской границы, пролетев все расстояние 2050 км. в течение 12 ч. 13 м. и израсходовав за весь перелет 1238 литр. бензина. В течение перелета летчики дважды возобновляли, не снижаясь, свой запас горючего.

Воздушная разведка льдов. Как на один из примеров мирного применения авиации, можно указать на воздушную разведку льдов, что имеет важное значение для мореплавания. В Америке радиостанции на северном Ледовитом океане в ближайшем будущем будут снабжены аэробазами из 2—3 самолетов для воздушной разведки льдов. Добытые самолетами сведения радио будут передаваться на другие станции и на корабли в море.

Крайдонский аэрорамак. Для распознавания аэродрома ночью, в Крайдоне (воздушный порт Лондона), установлен источник света, состоящий из массивного белого конуса, освещаемого лампами накаливания, помещающимися в его вершине. Ночью этот конус ясно виден на большом расстоянии в виде характерного треугольника, позволяющего отличить его при подходе к аэродрому от всех других окружающих его огней окрестности.

Установка минных заграждений с самолетов. Этот способ был испытан американскими морскими экспертами, нашедшими его пре沃ходным. Результатом является то, что установка минного заграждения может стать делом, требующим всего несколько часов работы, когда представится необходимость, вместо дней, требующихся для заграждения при помощи проходов.

Опыты производились в Америке, в Чезаликской бухте. Механизм состоит из обычной мины, якоря, каната и парашюта. Самолет

отвозит мину к железному пункту, и когда он бросает ее, парашют смягчает ее падение в воду. В тот момент как мина касается воды, парашют освобождается и через несколько минут тонет, не оставляя никакого следа.

По мнению экспертов эскадра самолетов, нагруженных минами может быть послана над площадью, которую желательно минировать, и там опустить мины на правильных интервалах.

Вся площадь может быть минирована в очень короткое время, и самолеты могут улететь прежде, чем их смогут заметить с неприятельских судов и открыть их задачу. Согласно мнению морских экспертов это один из лучших и скорейших, до сих пор известных, способов защиты побережья от неприятельского флота.

Пароходы в качестве кораблей — баз для коммерческих самолетов. На последнем съезде корабельных инженеров в Лондоне инженером Эйнкуром был изложен проект корабля — базы, который может служить базой как для коммерческих, так и военных самолетов. Проектируемое судно будет иметь водоизмещение не менее 24000 тонн; на нем достаточно будет места для пассажиров и груза.

По проекту Эйнкура, корабль будет иметь скорость не меньше 24 узлов. На корабле будут установлены двигатели внутреннего сгорания. Верхняя палуба предназначается исключительно для самолетов. Она будет длиной в 172 м. На 2-ой палубе будут устроены помещения для обслуживающего персонала и ангары для аппаратов, которые будут подаваться наверх с помощью подъемников. Третья палуба остается для пассажиров. Для защиты от мин и торпед корабль будет иметь специальные приспособления. Корабль будет поднимать до 20 больших самолетов.

Самолет на службе науки.

В Америке предпринято систематическое исследование воздушных слоев, чтобы установить на какой высоте от земной поверхности и при какой температуре встречаются микроорганизмы. Исследования, которые производятся при помощи самолета, предприняты за счет министерства земледелия. На крыле самолета устроена подставка, снабженная рядом маленьких ящиков, из которых к каждому приделана откидная дверка, а внутри помещается стеклянная пластинка, смазанная вазелином. С помощью механического приспособления находящийся на самолете наблюдающий может по желанию открывать и захлопывать откидную дверку. В определенные промежутки времени этот люк открывается, чтобы микроорганизмы из подлежащего исследованию воздушного слоя могли собраться на пластинке, после чего дверка снова захлопывается, пока в расположеннем выше слое опыт не будет повторен с новым ящичком. Одновременно отмечается также и соответствующая температура. Подобным образом были исследованы слои до высоты в несколько тысяч метров.



Рис. 1. Лейтенант Уэд, капитан Страт, майор Франк и генерал слева на право), М.Патрик начальник военной авиации С.-А. Соединенных Штатов изучают и отмечают на глобусе предполагаемый путь перелета.

Новый самолет Фоккер. Конструктор Фоккер только что закончил расчет нового самолета, который является в полном смысле слова летающим крылом.

Этот большой моноплан, у которого пассажирская кабина расположена внутри и в центре крыла, будет снабжен двумя моторами Рольль-Ройс, установленными также в крыле и потому легко доступными во время полета.

Новый тип воздушной карты. Американским воздушным ведомством разработан новый тип карты, на которой реки будут обозначены синим цветом, железные дороги черным, шоссе красным, города только контуром. Цветные полосы будут показывать высоту места, так, зеленой краской будет обозначена высота в 150 метров над уровнем моря, розовой в 150—300, желтой от 300—450. Маленькие фиолетового цвета крестики будут показывать местонахождение остановочных пунктов вспомогательного назначения, фиолетовыми точками обозначены более крупные аэродромы.

Подчеркнутые названия городов будут обозначать, что название города написано большими буквами на крыше какого нибудь большого здания вблизи вокзала.

Проект кругосветного перелета военных летчиков. В Америке разработан и одобрен план, касающийся посылки 5 военных аэропланов в кругосветный полет в течение наступающей весны и лета. Целью полета является показать, насколько возможно и удобно установить воздушное сообщение между различными материками. окончательный маршрут перелета будет установлен по получении разрешений от различных государств, через территорию которых придется перелетать. Проект маршрута следующий: в середине марта предполагается вылететь из Вашингтона, направляясь в Ситтль; первого апреля вылететь из Ситтль, направляясь к северу вдоль побережья Канады и Южной Аляски — через Алеутские острова — территорию Японии — вдоль побережья Китая-Французского Индо-Китая-Сиама и Бирмы — через Индию, до Персидского залива — через Турцию и Европу в Англию — на север через острова Ферро к Исландии — затем к Гренландии и на юг вдоль восточного берега материка к Мысу Доброй Надежды — отсюда на юг, вдоль Канадского берега и по реке Св. Людовика до Квебека и Монреаля — откуда полет направится на юг к Вашингтону — начальному пункту полета. Придерживаясь такого плана, участники полета минуют дождливый период в Соединенных Штатах и Индии и пролетят над Исландией и Гренландией в августе и сентябре. Самолеты для перелета будут системы Дуглас, сконструированные и построенные авиационной Компанией Дуглас (Калифорния). На самолете будут установлены 6 алюминиевых бензиновых баков общей вместимостью 2700 литров. Один бак на 270 л. помещается сверху центральной части фюзеляжа, другой — 676 литров — в моторной установке — третий — 720 литров — под ногами летчика, четвертый — 464 литра — ближе к хвостовой части под ногами второго летчика, пятый и шестой по 265 литров внутри обоих низких крыльев. Кроме того для масла устанавливаются два бака по обоим сторонам мотора вместимостью один на 90 л., а другой 150 литров. Самолеты будут снабжены моторами Либерти, (модель 1921 года), Самолеты обладают скоростью 170 км. час. Кроме того самолеты будут снабжены приспособлениями (кольцами) для подъема на набережную или на борт парохода, а также самыми усовершенствованными навигационными инструментами и радио.

Один из 5 самолетов уже построен и в настоящее время подвергается испытанию в Ланглее Фильд и в случае удовлетворительности этих испытаний эта же фирма построит остальные четыре самолета того же типа. В Вашингтоне самолеты будут снабжены поплавками. Посадки на воду будут производиться в защищенных гаванях вдоль берегов Британской Колумбии, Аляски, на Алеутских островах и в Японии. Снятие поплавков и применение колесной шасси предполагается

гается от Токио в Японии или от Калькутты в Индии, смотря по условиям, с которыми придется столкнуться во время перелета. Колесные шасси будут применяться при полете через Малую Азию и Европу до Гуляя, где снова будут надеты поплавки, которые не будут сниматься до Монреаля или Нью-Йорка, после чего поплавки опять будут заменены шасси. Существующие линии воздушных сообщений будут использованы в Соединенных Штатах и между Индией и Лондоном. Промежуточные участки пути до предполагаемого перелета будут изучены офицерами — участниками экспедиции. Такая разведывательная экспедиция, состоящая из двух лиц, была уже выслана несколько времени тому назад. Весь предполагаемый путь проектируется разбить на шесть участков: первый от Вашингтона до одного из островов Алеутской группы; второй — до Нагасаки (Япония); третий — до Калькутты (Индия); четвертый — до Константинополя; пятый — до Гуляя и шестой — до Вашингтона.

Английский кругосветный перелет. 1-го апреля из Крайдона (воздушный порт Англии) отправится для совершения кругосветного перелета самолет Виккерс-Викинг с мотором Нэпир-Лайон 450 л. с. сил. Один запасный мотор будет находиться в Токио, а другой в Торонто. Предполагается, что полет продолжится 3 месяца.

Двойной перелет через материк. Для определения пригодности применения на воздушных почтовых линиях американского концептента самолетов большого размера и грузоподъемности, военное министерство отправило военный бомбардировщик Мартин с 2-мя моторами

Либерти в полет от Норфолька на Атлантическом побережье к Сан-Франциско и обратно. Много затруднений при этом вызвал перелет через Скалистые горы, вследствие низкого потолка Мартина.

В настоящее время для американской морской авиации разработан особый тип гидросамолета, являющегося одновременно разведывательным, бомбардировщиком и минопослем (торпедоносцем) под маркой С. S. 1. Радиус действия его для дальней разведки равен 3200 км.

Он может применяться как для полетов над морем, так и над сушею, так как поплавки его легко сменяются на шасси. Первая из этих машин уже построена и производится ее испытания.

Ночные полеты¹⁾. В Сан-Диего производились ночные полеты, которые дали много ценных практических указаний в отношении посадки ночью и освещения аэродрома.

Посадка производилась при помощи двух прожекторов, лучи которых были направлены к месту посадки под углом в 30°. По одной линии с прожекторами и параллельно направлению посадки были установлены 6 посадочных огней на расстоянии 60 метров друг от друга. В полетах участвовали три самолета. Было совершено 40 посадок и сброшено 13 огней с парашютами.

Не было ни одной аварии, и точность посадок была поразительной.

Легкая авиация.

В Англии. Английским воздушным министерством предложен ряд премий за конструкцию легкого аэроплана, у которого мощность мотора не должна превышать 15 л. с. сил. Аппараты должны быть двухместные и иметь двойное управление, чтобы они могли служить для целей обучения. Требование двойного управления несомненно усложняет задачу конструктора, так как вызывает нужду в фюзеляже увеличенного размера, что влечет неизбежно за собой и увеличение веса и вследствие этого уменьшение скорости и подъемной силы. От применения легких аппаратов для учебных целей воздушное ведомство рассчитывает добиться большой экономии.

В Франции. На предстоящий конкурс легких аэропланов во Франции будут допущены одноместные аппараты с объемом цилинд-

ров мотора линзовидных моторов агрегатов б дистанцию в до 250 км. ритальное и чающие все

В Герма мания. На э типа, имею ция этих аничтоженный (1190 долл.)

Из Ротт бельгийски на легком летел из Р. В 13 ч. 17 ветре и сп статка гор на неблаго полетного моноплан рован и по Дж. Д. Г. типов шк моноплан показыва хом испо:

Приз плавания состязани году.

275 км. перелет всего в 16 литров

Франци проект у (рика) че летатель гается с пути и в и для ре постоянно этапами

Шан маршру обслуж листы па ность и роль в когорг кладыва ния Кит лиона т

Севе воздуш Севилья душая дирах и 12 та должно Аргент щение

В ством

щие и

¹⁾ Подробно см. „Самолет“ № 2—1923 г., ст. „Ночные полеты“.

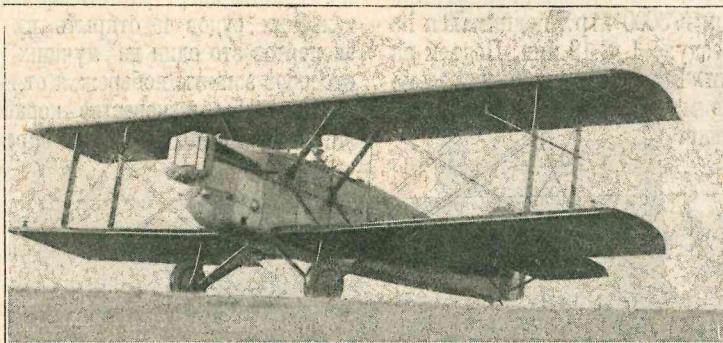


Рис. 3. Самолет „Дуглас“, на котором лейтенант Эрик Нельсон и его механик Кларенс Хасс отправляются в кругосветный полет. Самолет снабжен мотором Либерти и вмещает 2700 литров горючего и 240 литров масла, что обеспечивает его полет на далекое расстояние. Самолет под управлением лейтенанта Нельсона отправится в Ланглей Фильд, являющийся начальным пунктом кругосветного перелета.

ров мотора не свыше 2000 куб. сант. и двухместные с объемом цилиндров мотора до 3000 куб. сант. Главное состязание для легких аппаратов будет заключаться в круговом перелете по Франции на дистанцию в 1500 км. Весь путь будет разбит на семь этапов от 120 до 250 км. Допущению на конкурс будет предшествовать предварительное испытание и на конкурс будут допущены аппараты отвечающие всем требуемым условиям.

В Германии. К изготовлению легких самолетов приступила и Германия. На заводах Марк в Бреславле сооружаются аппараты легкого типа, имеющие скорость до 100 км. в час. Металлическая конструкция этих аппаратов обеспечивает их прочность, а расход горючего ничтожный. Стоимость подобного аппарата 5000 золотых марок (1190 долларов).

Из Роттердама в Париж на легком самолете. 18-го декабря 1923 г. бельгийский пилот Рапарлье отправился из Роттердама в Париж на легком самолете Карлей с 25-сильным мотором Анзани. Он вылетел из Роттердама в 11 ч. 20 м. и спустился в Брюсселе в 12 ч. 5 м. В 13 ч. 17 м. он снова поднялся под проливным дождем и при сильном ветре и спустился недалеко от аэродрома в Бурже вследствие недостатка горючего. На аэродроме он прилетел в 16 ч. 30 м. Несмотря на неблагоприятную погоду, он покрыл 400 км. расстояния в 4 часа полетного времени. На следующий день Рапарлье демонстрировал моноплан Карлей в Бурже. Легкий моноплан Карлей сконструирован и построен старейшим голландским летчиком и конструктором Дж. Д. Карлей, который до того построил несколько различных типов школьных монопланов большой мощности. Сообщают, что моноплан Карлей возвратился в Роттердам через Лондон. Этот полет показывает, как нельзя лучше, что легкий самолет может быть с успехом использован для чисто практических целей.

Приз для легких самолетов. Английское министерство воздухоплавания ассигновало 3000 фунтов стерлингов в качестве приза на состязание легких аэропланов, которое организуется в текущем году.

275 килом. на авиа-мотоцикlette. Английский летчик Коучан перелетел из Лондона в Брюссель на авиа-мотоцикlette с мотором всего в 6 лош. сил. Перелет в 275 километров потребовал только 16 литров бензина.

Проекты новых воздушных линий.

Франция — Ю. Америка. Во Франции деятельно обсуждается проект устройства воздушного сообщения с Пернамбуко (южная Америка) через океан посредством больших самолетов. Для снабжения летательных аппаратов горючим и маслом во время пути предполагается соорудить ряд пловучих островов¹⁾ в известных пунктах по пути и на них устроить склады горючего и всего нужного в полете и для ремонта. На этих пловучих островах будет находиться также постоянный рабочий персонал. Передвижение будет происходить этапами в 600 миль.

Шанхай — Ханькоу. Намечена линия воздушных сообщений по маршруту Шанхай — Пекин — Нанкин — Ханькоу. Линия будет обслуживаться самолетами Юнкерс и Вестланд, так как эти самолеты на английских испытаниях показали наибольшую экономическость и быстроту. По непроверенным сведениям, руководящую роль в этом деле играет некий Фустеред (англичанин) за спиной которого стоит английское империалистическое правительство, прокладывающее эту воздушную линию в целях наибольшего закабаления Китая. Капитал для этого предприятия доходящий до $\frac{1}{2}$ миллиона таэлей уже собран.

Севилья — Буэнос-Айрес. Заканчивается разработка проекта воздушного сообщения через Атлантический океан по маршруту Севилья (Испания) — Буэнос — Айрес (Южная Америка). Это воздушная линия будет обслуживаться двумя дирижаблями; каждый дирижабль с 9 моторами по 400 лош. сил рассчитан на 40 пассажиров и 12 тонн груза. Сообщение между Севильей и Буэнос-Айресом должно производиться 2 раза в неделю, каждый рейс займет 4 дня. Аргентинское правительство этот проект приняло с тем, чтобы сообщение по этой линии началось не позднее 1925 года.

В Мексике (Америка). Между Мексиканским Военным министерством и фирмой Юнкерс заключен договор, по которому фирма Юн-

керс обязалась установить воздушное сообщение в Мексике, при чем рейсы должны начаться в феврале текущего года.

Новости гидроавиации.

Через Северный полюс на гидросамолетах. Управление морской авиации Соединенных Штатов предполагает летом текущего года организовать перелет на гидросамолетах через Северный полюс под руководством капитана Амудсена. Экспедиция в конце мая текущего года направится к Шпицбергену, где будет устроена база. В начале лета гидросамолеты будут перевезены на пароходе к границе плавающих льдов, которая находится приблизительно на расстоянии 800 км. от Северного полюса. Отсюда уже экспедиция направится на гидросамолетах к полюсу, где будет приготовлен необходимый запас пищи и горючего. Перелет будет произведен на летающих лодках Дорнье-Дельфин, специально приспособленных для взлета с земли, снега и воды. Самолеты будут оборудованы приемно-отправляющими радиоустановками и таким образом будут находиться в постоянной связи с специальным пароходом. С помощью мощной радиостанции данные экспедиции будут сообщаться с этого парохода по всему свету. Экспедиция будет состоять из трех самолетов и шести человек. Капитан Амудсен полетит на одном из самолетов. Эта экспедиция предполагает исследовать по возможности большую часть территории полярной области между северным полюсом и Аляской. Будет сделана попытка подтвердить существующую теорию о том, что в этой области имеется большой материк. Кроме того, будет исследована возможность устройства воздушных линий, которые связали бы Восток и Запад по кратчайшему пути между Северной Европой и Тихим Океаном. Аэрапавигация в подобном перелете будет иметь огромный интерес. В области, где магнитный компас почти бесполезен, придется определять курс все время по солнцу. Экспедиция не предпримет однако трансполярного перелета к Аляске, не убедившись предварительно, путем производства нескольких пробных полетов вблизи полюса, в полной возможности осуществления всех своих задач. Последняя попытка будет заключаться в установлении воздушной линии от Шпицбергена к Аляске через Северный полюс.

Металлическая летающая лодка «Рорбах». Завод металлических самолетов Рорбах в Копенгагене выпустил большую двухмоторную лодку конструкции инженера Рорбаха, который, как известно, ранее сконструировал четырехмоторный моноплан Штаакен¹⁾. Описываемый моноплан, первые полетные испытания которого происходили в ноябре, сделан из дюралюминия и по конструкции напоминает собой Штаакен. Машина снабжена 2-мя моторами Ролльс-Ройс (тип IX ИГЛ), расположеннымными высоко над крыльями, помещающимися сверху корпуса, и предназначена для перевозки 12-ти пассажиров. Одной из отличительных черт машины является очень выдающееся поперечное «V» крыльев. Данные гидросамолета следующие: длина — 16,5 метра; размах — 29 метров; максимальная скорость — 220 км/час.; посадочная скорость — 110 км/час.; потолок — 4.800 метров.; запас горючего на 8 час. полета.

Япония усиливает гидроавиацию. В Японии сильно развивается агитация за увеличение морской авиации. Морской министр стремится получить необходимые средства на создание новых гидроавиационных баз и на укрепление существующих.

* * *

На гидросамолете в море четыре дня. Итальянский летчик Перрин вследствие внезапной порчи масляной помпы, вынужден был спуститься в Адриатическом море прямо на воду и продержался на поверхности моря четверо суток, испытывая голод, весь окоченевший, утоляя жажду водой из радиатора, при чем еще приходилось отливать морскую воду из лодки гидросамолета, чтобы аппарат не затонул. На пятые сутки ветер подул к земле, и его принесло в мелководную лагуну, где он был подобран рыбаками.

Жизнь воздухоплавания.

Постройка нового воздушного гиганта для Америки. Как уже сообщалось ранее в «Самолете», в С.-А. Соединенных Штатах обращают сейчас серьезное внимание на создание управляемого воздухо-

¹⁾ См. статью Татарченко — „Подвижные“ аэро-базы плавающие и летающие в этом № „Самолета“.

¹⁾ См. № 3 „Самолета“ ст. „Значение металла в самолетостроении“.

гавшим скор
его в северо
на борту во
нером Гейнс
начать борьбу

плавания. Не имея собственного опыта в строительстве больших жестких дирижаблей, американцы прибегли к помощи прекрасно поставленной и обладающей огромным практическим опытом германской дирижаблестроительной фирмы «Цеппелин», основанной знаменитым изобретателем и строителем воздушных кораблей в Фридрихсгафене.

Первый опыт оказался удачным, и приобретенный Америкой для своего воздушного флота дирижабль ZR — 1 (ныне переименованный в Шенандоа) показал настолько хорошие качества, что, как видно из помещенной здесь же заметки, его предполагается использовать для экспедиции на Северный полюс. В настоящее время на верфи Цеппелина, расположенной на берегу Констанцского озера, заканчивается для Америки новый воздушный гигант ZR — 3.

При постройке этого корабля принятые во внимание все конструктивные недочеты, которые выявились в ZR — 1, так что американцы возлагают на него большие надежды. По своим размерам этот дирижабль должен быть одним из двух самых больших, когда либо построенных. Объем ZR — 3 немногим более 70.000 кубических метров. Общая длина — 282 метра, а наибольший диаметр — 36,5 метра. Баки этого гиганта должны вместить до 33 тонн горючего, для питания пяти моторов Майбаха по 400 лош. сил; таким образом общая мощность силовых установок — 2000 лош. сил. Дирижабль должен обладать скоростью полета в 135 км/час., что позволяет ему совершить по воздуху весь путь от места постройки до Нью-Йорка в 75 часов. Пассажирские помещения ZR — 3 оборудованы кухней, электричеством, спальными каютами и пр. удобствами, которые, по словам американцев, должны дать путешественнику тот же комфорт, что хороший пульмановский вагон. Американцы предполагают принять корабль на заводе и своей командой в 30 человек при 5 офицерах доставить летом в Америку.

Гибель французского дирижабля «Диксмюде». В ночь на 22 декабря, 1—1½ км. от южного берега Сицилии погиб французский дирижабль «Диксмюде», выданный немцами Франции по заключению перемирия. Вместе с дирижаблем погибли находившиеся на борту его 50 человек экипажа и пассажиров. Предполагают, что в дирижабль попала молния и последовал взрыв. До 12 января из воды удалось извлечь, и то случайно, труп командира погибшего дирижабля, Дю-Плеси, Де-Гренадан, со следами переломов и повреждений на теле, неизвестно чью голову, совершенно обезображенную и без мозгового вещества, несколько жилетов-подогревателей, аллюминиевый бак из-под бензина со следами копоти на поверхности и части электрических проводов. Дирижабль, — отправившись утром 18 декабря, с целью побить свой предшествующий рекорд, — перелетел через Средиземное море и направился к Африке. Некоторое время он крейсировал в северо-восточной части пустыни Сахары и оттуда полетел к заливу Габес и далее к берегам Сицилии. В море в это время бушевал сильный шторм. Некоторыми пароходами был перехвачен с дирижабля радиосигнал, извещавший о бедствии, но

подать какую-либо помощь дирижаблю не представилось возможности.

Погибший дирижабль был сооружен на заводах Цеппелин в Германии в 1918 г. Он вмещал 69.000 куб. метр. газа. В длину дирижабль имел 211,5 м., в поперечнике 23,9 м. Судя по рапорту погибшего командира и отзыву главного механика, дирижабль нуждался в основательных переделках, но французы, после того как дирижабль попал к ним, переменили только в нем несколько оболочек для газа.

В поисках за «Диксмюде». В момент получения первых известий о гибели «Диксмюде» еще надеялись, что «Диксмюде» избежал аварии на Средиземном море и ему удалось спуститься где либо в южной части Алжира в пустынной песчаной Сахаре.

Поэтому командующим французскими авиационными силами, расположенными в Алжире, был отдан приказ о производстве разведок для оказания помощи экипажу дирижабля. Причем было установлено, что «Диксмюде» в последний раз был виден 20 декабря прошлого года в 70 км. в юго-западу от Бискры, направляющимся на восток и что пронесшийся в ночь с 20 на 21 сильнейший ураган с грозой, повидимому застал дирижабль в области расположенной между железно-дорожной линией Бискра—Туггурта и границей Туниса.

Для поисков были немедленно отправлены в восточном направлении два отряда в составе 4-х самолетов каждый. 1-й отряд отправился из Бискры, 2-й из Туггурта. Разведки протекали в очень трудных и опасных условиях. В первый же день один из самолетов 2-го отряда, вынужденный спуститься на песчаные дюны вблизи Эль Уэда, разбился и был по частям доставлен на гусеничных автомобилях Сахарской транспортной кампании.

Вместе с самолетом погибли летчики и пассажиры в числе трех человек.

Несмотря на это разведка продолжалась и в течение 3-х дней вся область протяжением более 1200 км. была обследована и никаких следов Диксмюде не найдено. Поэтому нужно предположить, что Диксмюде погиб в Средиземном море.

Новый Итальянский полужесткий дирижабль. В Италии в настоящее время идут работы по постройке нового типа полужесткого дирижабля объемом в

45.000 кубических метров, который, повидимому, будет величайшим полужестким дирижаблем в мире. Относительно его данных сведений пока не имеется за исключением того, что радиус его действий предполагается более 5.000 километров и что он будет служить для пассажирского транспорта.

Авария «Шенандоа». Перед отправкой дирижабля на север произошли опять с прикреплением дирижабля к причальной мачте, так как предполагалось для стоянок дирижабля устроить причальные мачты в Номе, на мысе Барроу (Аляска) и на 2-х судах, отправленных в полярные воды. Месяц тому назад «Шенандоа» оставался в течение целой недели вне своего ангара у причальной мачты в Лэкхерсте и выдерживал порывы ветра, достигшие 19 мт. в секунду. Разразившаяся вечером 16-го января сильнейшая буря с ветром, дости-

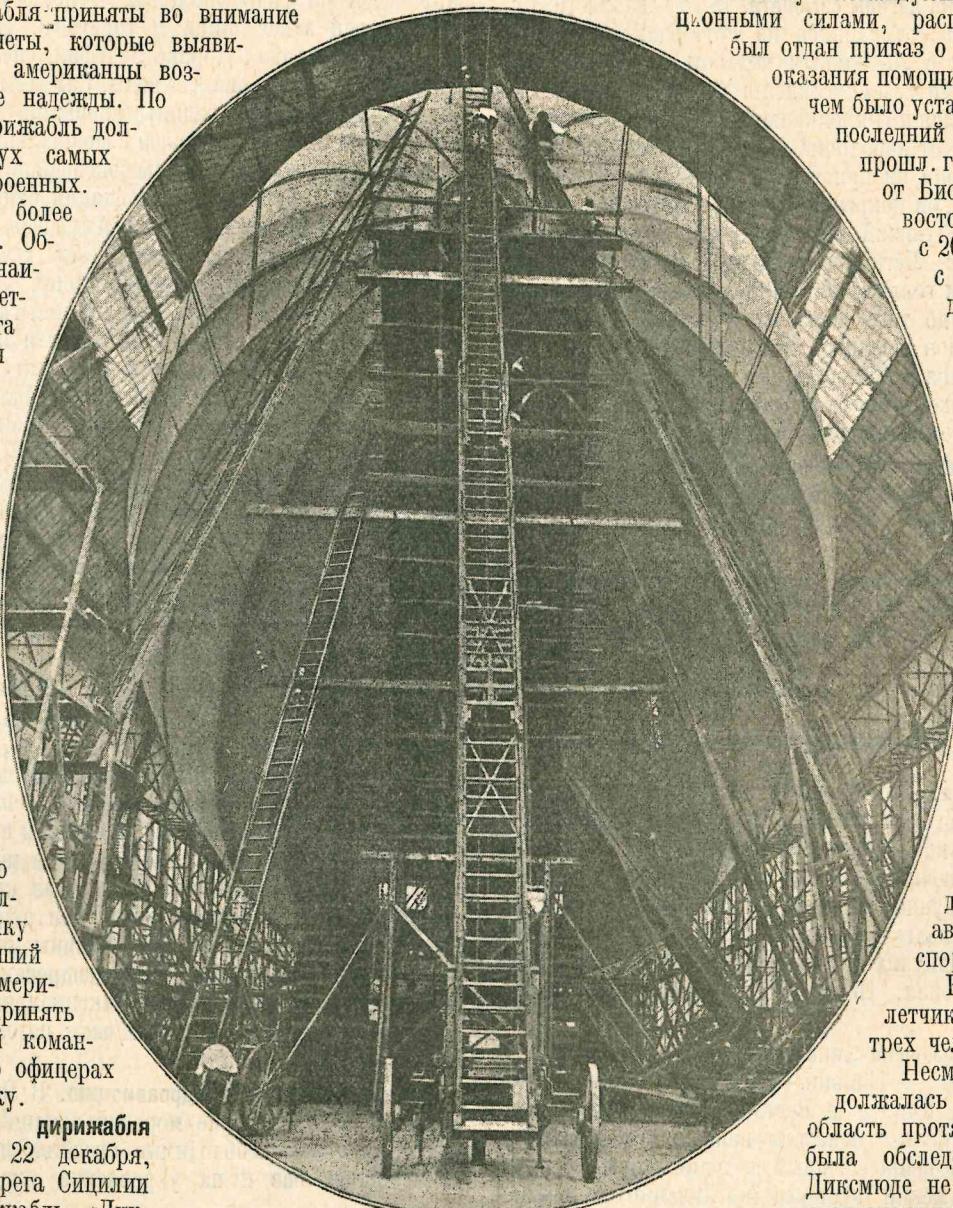


Рис. 1. Этот рис. прекрасно показывает размеры ZR-3: чтобы добраться до его носа приходится пользоваться высочайшими пожарными лестницами.

Рис. 1.

Только
ста, упот
Нового Б
рабочим 1
торов, уд
был осто
Осмотр
зорвана 1

Амери
опытом»,
и падени

Новая
образова
значения
Воздушн
плер, ав
(Венгрия

Пред
была со
Европу,
Сибирь,
Дире

) Сл
Общест
односто
плану в
никаких
Но вкл
являетс
ние на

гавшим скорости 25 мт. в сек., сорвала «Шенандоа» с причала и понесла его в северо-западном направлении. Почти весь экипаж находился на борту во главе с комендантом дирижабля Пире и немецким инженером Гейнен, что дало возможность пустить в ход все моторы и начать борьбу с бушующей стихией.

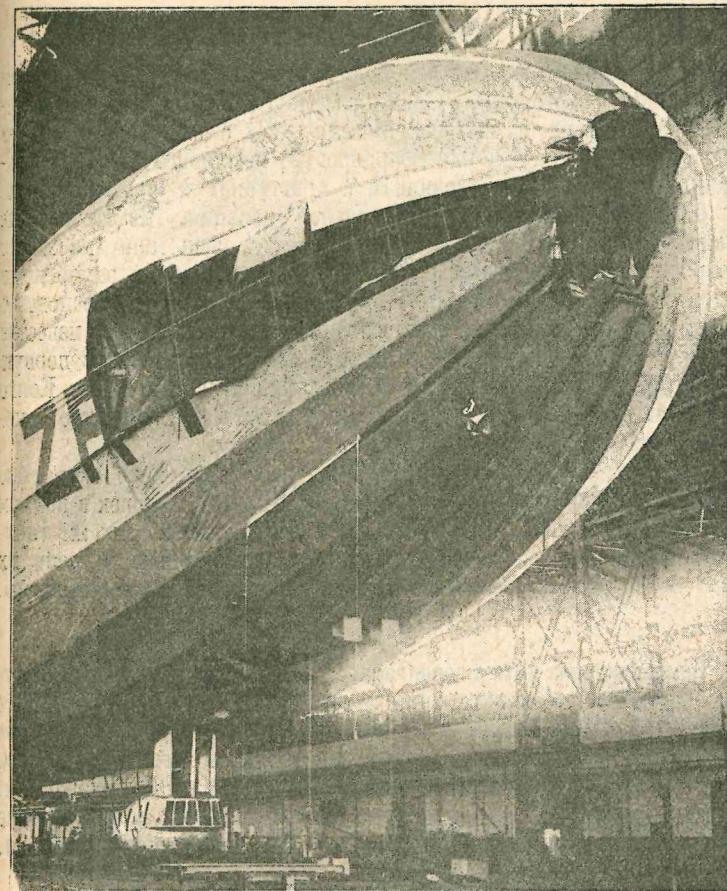


Рис. 1. Носовая часть дирижабля „Шенандоа“ (ZR-1) после аварии.

Только 17-го в 2 часа утра «Шенандоа» показался в виду Лэххерста, употребив 6 часов на преодоление расстояния в 100 км. (от Нового Бруска, куда он был спасен ветром) и наконец тремстам рабочим на поле Лэххерст, залитом ослепительным светом прожекторов, удалось с земли захватить канаты «Шенандоа». Дирижабль был осторожно притянут к земле и введен в ангар 17-го в 4 часа утра.

Осмотром дирижабля установлено, что наружная оболочка разорвана на носу на 30 метров в длину. (Рис. 1 и 2).

Американские эксперты находят этот невольный полет «удачным опытом», но инженер Гейнен утверждает, что еще 10 метров разрыва и падение было бы неизбежно.

В Германии.

Новая международная авиационная компания. В Германии образован новая крупная авиационная компания международного значения, в которую вошли следующие общества: Баварский Воздушный Ллойд, Аэроллойд, компания Юнкерс, компания Румплер, австрийское общество воздушного транспорта, аэро экспресс (Венгрия), Ад-Астра-Аэро (Швейцария).

Председателем нового общества избран д-р Миллер. Обществом была составлена схема будущей деятельности, охватывающей всю Европу, Азию и часть Африки (Лондон, Архангельск, Ташкент, Сибирь, Китай, Центральная Азия, Триполи, Северная Африка) ¹⁾. Директор Саксенберг с цифрами в руках показал, что программа,

составленная на минувший сезон для южной Европы, была выполнена с редкой точностью. Так, на линии Мюнхен — Цюрих — Женева воздушное расписание было выполнено на 97%, на линии Мюнхен — Вена — Будапешт регулярность 90%, на линии Мюнхен — Берлин 93%. С 16 мая по 1 сентября металлическими самолетами Transsegora — Union сделано 265.000 км. и перевезено около 4000 пассажиров.

По словам того же Саксенберга, в 1924 г. проектируется линию Лондон — Кельн — Фурт продолжить до Белграда, при чем перелет от Лондона до Белграда при условии ночного движения предполагается выполнять в течение 24 часов.

В течение 1923 г. в Европе функционировало 19 воздушных линий, из них 11 полностью или частично эксплуатировались немецкими компаниями Юнкерс и Аэро-Ллойд. Самолетами компании Юнкерс в течение года сделано 1.070.000 км., перевезено 17750 пассажиров и 85776 кг. грузов и почты. У компании Аэроллойд соответствующие цифры: 274.465 км., 2528 пассажиров и 1.415.600 кг. грузов и почты (главным образом, перевозка газет и журналов из Англии и в Англию). Ни одного несчастного случая с пассажирами на немецких самолетах за это время не было. Одна вынужденная посадка приходилась на 5337 км., одно повреждение самолета на 27.530 км.

Карта германских аэродромов. На состоявшемся недавно в Нюренберге съезде членов германского общества воздухоплавания образована специальная комиссия, которой поручено составить карту германских аэродромов и устроить архив, в котором сконцентрировать все сведения, относящиеся к воздушному транспорту, метеорологические, географические, экономические об условиях эксплоатации самолетов, юридические о контрактах, заключенных с различными местными самоуправлениями по вопросу об арендовании аэродромов, сведения, касающиеся применяемых на самолетах инструментов, радиотелеграфии и т. д.

Инженер
Фридрих
БЕНДЕМАНН.

13 декабря 1923 года умер германский профессор инженер Фридрих Бендеманн. Покойный был одним из крупнейших германских ученых в области авиации, в частности — по моторостроению и винтостроению. Он работал в Линденбергской аэронавигационной обсерватории, а с 1921 года стоял во главе германского исследовательского института воздушного флота.

В Англии.

Рост коммерческой авиации. За время с 1 октября 1922 г. по 30 сентября 1923 г. из английского аэропорта «Крайдон», на материк перевезено было по воздуху 17.542 пассажира. В среднем в день, в месяцы наибольшего движения, отправлялось с аэродрома

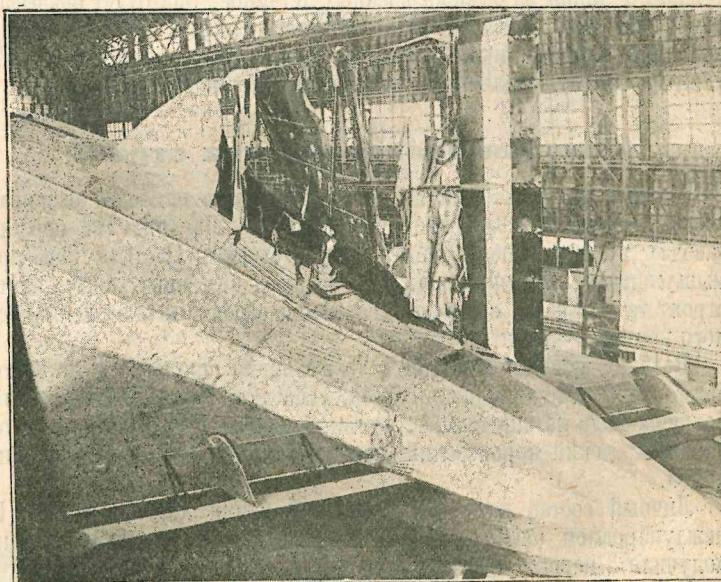


Рис. 2. Корма дирижабля Шенандоа после аварии.

по 12 самолетов. Растет также и воздушное грузовое движение. На линии Лондон — Кельн самолеты не успевают перевозить почтовые посылки.

В воздушном сообщении между Англией и Францией, в силу

¹⁾ Следует заметить, что распространение деятельности этого общества на СССР (Архангельск, Сибирь и т. д.) является пока односторонним пожеланием самого общества; по ориентировочному плану воздушных линий, этому новому обществу не предоставлена никаких линий (ориентировочный план см. в Самолете, № 1). Но включение наших воздушных линий в план нового общества является весьма характерным, и лишний раз подчеркивает значение нашей территории для мировых воздушных путей.

ряда причин, первенствующую роль играют английские самолеты. Так, в 1921 г. на английских аппаратах перевезено было 5228 пассажиров, а на французских 4352. В 1922 г. 7612 на английских и 2306 на французских. В 1923 г. по июль — 4198 на английских и 1367 на французских.

Картинки прошлых воздушных боев. На заканчивающейся постройкой Британской имперской выставке (под Лондоном), воздушное министерство решило поставить грандиозную сцену воздушной бомбардировки Лондона. Модели, изготовленные под наблюдением военного ведомства, будут иллюстрировать также события последней войны, как напр. воздушную защиту Ипра и битву на Сомме. Реалистическая постановка будет достигнута посредством парализаторной системы освещения.

Во Франции.

Воздушная почта во Франции. Вице секретарь воздухоплавания во Франции, представляя в палате депутатов отчет и смету на 1924 г. испрашивал добавочные кредиты на 2 линии: Париж — Константинополь и Париж — Танжер с ответвлением на Сенегал. Линия в северную Африку через Испанию была основана в 1919 году при самых неблагоприятных условиях — в то время когда правительство весьма косо смотрело на проблемы гражданской авиации. Организаторам пришлось бороться и с косностью населения и с отсутствием денежных средств и с противодействием властей.

Но эта борьба уже позади и в настоящее время процветает три линии: Тулуза — Казабланка, Марсель — Барселона — Мароко, Казабланка — Оран.

Теперь намечаются новые линии: Пальм (Болеарские острова) — Алжир и продолжение главной африканской артерии на мыс Жюби и Дакар.

В декабре 1923 года по действующей линии отправлялось ежедневно в среднем 13.000 писем, а в месяц свыше 400.000.

Статистика этой линии дает за 1923 год следующие цифры: 11.000 летных часов, 1.650.000 покрытых километров — без единого крушения; исключительная регулярность сообщений сделала то, что коммерсанты изменили пароходным линиям и доверяют свою почту воздушным аппаратам.

Лучшие летчики военного времени и серия новых состоят на службе у этой кампании, ни дождь ни ветер не удерживают их от полета и машины взлетают также аккуратно, как отходят поезда железных дорог.

И часто, когда пароходы стоят в гавани из-за шторма, легкая воздушная птица несет среди урагана и хаоса стихий через Пиренеи, над Испанской Сьеррой к берегам Марокко и Алжира.

Воздушная полиция во Франции. Во Франции образуется воздушная полиция из бывших военных летчиков. Она будет оказывать содействие при преследовании бандитов, следить за соблюдением правил летания частными летчиками, делать фотографические съемки лиц и городов с целью урегулирования уличного движения и т. д.

Авиация Скандинавских стран.

Швеция. Из всех Скандинавских государств наиболее развивает свою военную и гражданскую авиацию — Швеция. На военных заводах имеются специальные авиа-отделения. Частная авиа-промышленность незначительна. Но на шведских авиа-заводах немцы строят те аппараты, которые в Германии строить нельзя из-за военного контроля Антанты.

Военная авиация является в то же время школой для летчиков. Поэтому частные авиа-школы не преуспевают. Но в Швеции имеется большой кадр летчиков и вне армии, с начала 1923 года по 1-ое октября шведский королевский авиа-клуб выдал 250 пилотских дипломов.

Личный состав шведской военной авиации хорошо обучен. На международном авиа-состязании в Христиании шведские летчики получили 3 первых приза.

В Швеции имеется несколько коммерческих воздушных линий, из них одна (Пормус Суптва) за полярным кругом.

Норвегия. В Норвегии имеется только военная авиация с двумя основными базами и 6 аэродромами. В 1920 г. существовала одна

коммерческая воздушная линия (Берген — Ставахром), но вследствие убыточности ее эксплуатации она была ликвидирована.

Дания. Датская военная авиация в последнее время увеличивается. В Копенгагене строится новый завод «Рорбах» для постройки металлических самолетов. Имеется две частных коммерческих авиакомпании.

В колониях.

Керзоновская авиация действует. В Ираке несколько племен отказались платить англичанам налоги. Против племен были немедленно отправлены небольшие части войск с аэропланами. Через 4 часа, после воздушной бомбардировки, восставшие племена подчинились английскими чиновникам и приступили к уплате налогов.

Создание бельгийской колониальной авиации. Читатель уже знает о том, что Франция и Англия уделяют очень много внимания вопросу создания прочной воздушной связи со своими заморскими владениями и воздушных баз, могущих обеспечить там господство поработителей. Теперь заграничная пресса принесла нам известие о том, что и Бельгия усиленно занялась тем же вопросом. В первую очередь она обеспечивает связь своей африканской колонии Конго с побережьем, для чего заказала уже достаточное количество самолетов, база которых будет в самом Конго.

Самолеты заказаны в Англии; они трехмоторные со скоростью полета свыше 200 километров в час и поднимают 12 человек в полном боевом снаряжении. Повидимому, они принадлежат к тому же типу, которым Англия снабжает свои колониальные отряды, и роль их едва ли сводится к указанной Бельгией мирной «связи с побережьем».

* * *

Бомбардировка кита с аэроплана. Огромный кит, длиною в 120 футов, загородил собою вход в Панамский канал и пришлося его убить из орудий чтобы освободить проход. Вытащить однако труп кита из канала, несмотря на все пущенные в ход технические средства в течение нескольких дней не представлялось никакой возможности. Тогда с высоты 300 метров на труп были сброшены с аэроплана две бомбы, разорвавшие его на части и очистить таким способом канал.

Авиация в Польше.

Польские «летающие гробы». За последние несколько недель в Польше имел место ряд катастроф с аэропланами при посадке. При этом погибло несколько лучших польских летчиков.

При расследовании обстоятельств этих катастроф обнаружилось, что все погибшие аэропланы были построены на польском авиазаводе в Люблине. Аэропланы этого завода давно пользуются дурной славой, так как собираются они крайне небрежно, и летчики не решаются летать на них. Когда именитому гостю польской авиации, итальянскому летчику, предложили летать на этих самолетах — он наотрез отказался, заявив, что он хочет «быть похороненным в Италии через несколько лет, а не в Польше на завтра же».

Кино-агитация за польскую авиацию. По примеру нашего ОДВФ в Польше образована «Лига воздушной обороны государства», под председательством самого президента Войцеховского. Эта лига за короткое время сумела развить большую кино-агитацию, используя старые французские фильмы. Целый ряд съемок, произведенных во время войны на Западно-Европейском театре военных действий, переработан и в фильмы введены изображения новых аэропланов и дирижаблей. Так как форма французских летчиков очень сходна с формой польских летчиков — старые перелицованные фильмы выдаются за «подвиги польских летчиков на большевистском фронте». Наибольшее значение польская военная печать придает фильму «Бомбометание», где показываются эскадрильи бомбовозов, подвергающиеся нападению дирижаблей. Фильма, по отзывам печати, в специально-технической части хороша, но агитационное введение (польский летчик, вырвавшийся из русского плена «мстит своим тюремщикам») очень слабо. Лучшей агит-фильмом признается фильма, где вначале показывается, как в 18 веке русский генерал Суворов разбил под Прагой войска польского патриота Костюшко, в результате чего Польша потеряла свою независимость, а вторая часть фильма показывает «чудо на Висле», т.-е. поражение Красной армии под Варшавой, где успешно работала польская авиация.

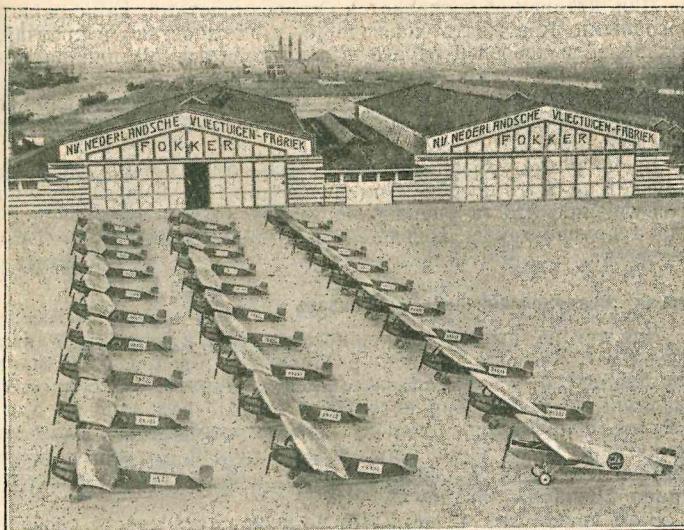
Все произо
вивает
леты,
цов, в
дости
Ри
ланди
за себ

спе
нов
вле
вес
рат

оди

СМЕСЬ

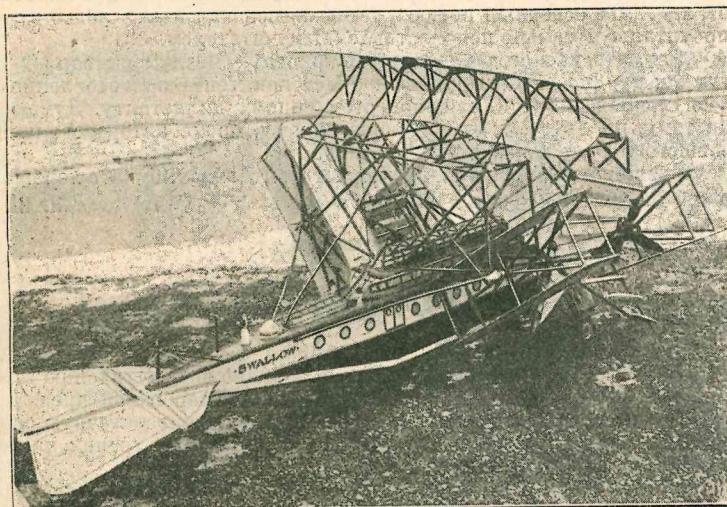
Массовое производство самолетов.



Всемирно поддерживаемая правительством в целях усиления производственной мощи, авиапромышленность Запада быстро развивается. Не только заводы, производящие металлические самолеты, переходят на „массовое“ изготовление установленных образцов, но и заводы, строящие деревянные или смешанные самолеты достигли большого совершенства и быстроты производства.

Рисунок изображает заводской аэродром завода Фоккер в Голландии. Длинные ряды новеньких блестящих машин говорят сами за себя.

Модель ортоптера¹⁾.



Американец Гильбен построил оригинальную модель ортоптера. Как видно из рис. он имеет пять поверхностей бипланного типа, с передачей от моторов.

По словам конструктора, его модель построена на совершенно новом принципе, и что он в состоянии совершить полет с остановленным мотором на высоте 3000—4000 метр. из Нью-Йорка через весь материк Америки со скоростью 300—400 килом. в час. Аппарат рассчитан на 50. пассажиров.

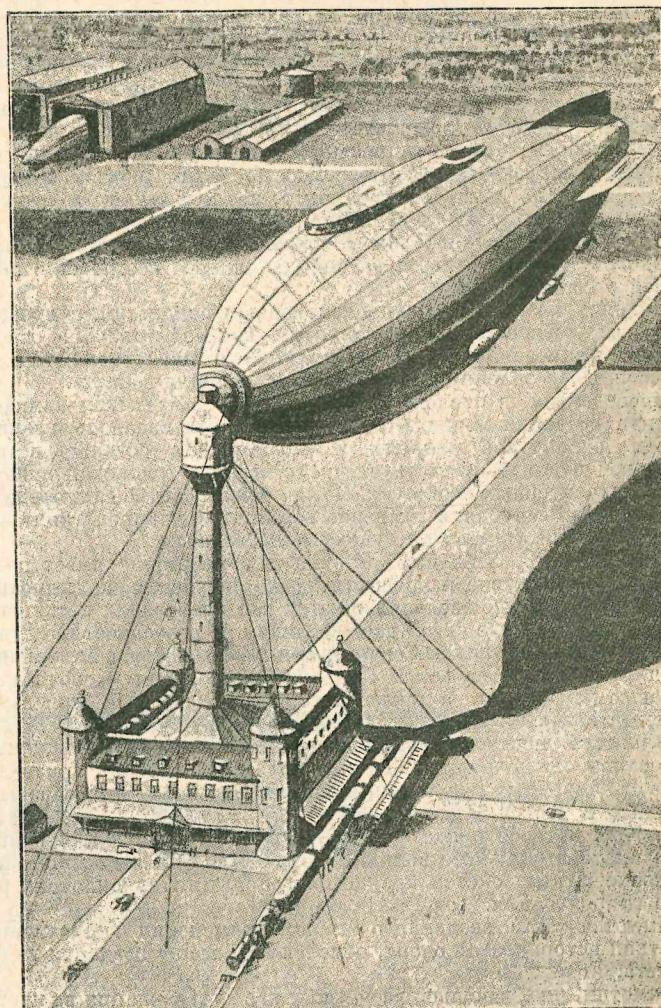
При взгляде на прилагаемый рисунок, нам кажется, что это один из „махонинских“ проектов но в американском духе. Одно

¹⁾ Ортоптер—летательный прибор с бьющими крыльями.

уже изобилие стальных стоек грешит против всех основ аэродинамики и требований малого веса конструкции.

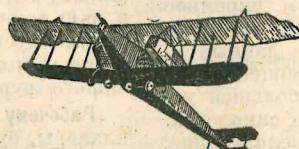
Полет же без мотора системы машущих и бьющих поверхностей напоминает загадку о „перпетуум мобиле“ (вечный двигатель), которую никогда и никто не мог разрешить даже в очень точных механизмах с малым трением.

Проект причальной мачты для дирижаблей.



Ввиду того, что ввод огромных современных дирижаблей, в эллинг и вывод их оттуда представляет большую трудность — для временной стоянки их туда не вводят, а оставляют на открытом воздухе, прикрепляя к так называемым „причальным мачтам“, такой способ стоянки воздушных кораблей избавляет от необходимости принимать очень хлопотливые меры предохранения дирижабля от поломок при ударах об землю, под действием сильных порывов ветра; дирижабль, прикрепленный к вершине причальной мачты, может спокойно поворачиваться в любом направлении, следя за ветром и не боясь повреждения об землю или близь лежащие предметы. Прилагаемый рисунок изображает причальную мачту, приспособленную для принятия современных пассажирских дирижаблей. Внутри мачты имеются подъемники для пассажиров и груза, которые таким путем доставляются непосредственно на корабль, не заставляя его приземляться.

В расположном внизу обширном здании находятся все необходимые службы, помещения для ожидающих пассажиров, ресторан и пр. Железнодорожный поезд прибывает прямо к самому зданию вокзала.



ЧТО ЧИТАТЬ

Н. М. Лебедев. Очерки гидроавиации. Издание ОДВФ, 115 стр. Ц. 80 к. зол.

Громадная протяженность морских границ Республики настоятельно требует, для безопасности страны, создания мощного морского воздушного флота.

Опыт войны показал, что гидроавиация является в морской войне, крупной силой, выполняющей действия морского флота и способной к выполнению ряда самостоятельных задач, как-то: охрана берегов, морская разведка, бомбометание против вражеских судов и т. д., и т. п.

Не менее разнообразны виды мирного применения гидросамолетов; сюда входит, например, пассажирско-почтовое сообщение над морскими пространствами, а также над местностью, изобилующей реками и озерами; участие в гидрографических и научных работах, содействие успешности разного рода морских промыслов и т. д.

Основное преимущество гидросамолета по сравнению с обычным сухопутным самолетом заключается в том, что при полете над водными пространствами гидросамолет имеет всюду готовый естественный аэродром — водную поверхность. Таким образом, в случае вынужденной посадки, гидросамолет не нуждается в срочных попытках удобной посадочной площадки, с риском ее не найти, что часто ставит в затруднительное положение сухопутный самолет, нередко вынуждая садиться на неподходящую местность с вытекающей отсюда поломкой.

Являясь, по существу, видоизмененным самолетом, гидросамолет все же отличается характерными конструктивными особенностями; применение и эксплоатация его представляют собой совершенно обособленную от сухопутной авиации область.

Проведенная в последнее время у нас энергичная кампания в пользу создания мощного воздушного флота касалась, главным образом, сухопутной авиации, и гидроавиация осталась в тени. В широкой публике отсутствует представление о морской авиации и об ее характерных свойствах. Между тем, развитие гидроавиации является для Республики жизненно необходимым, и пропагандирование этой мысли становится существенно важным.

Книжка Н. М. Лебедева "Очерки гидроавиации" имеет целью восполнить отсутствие на русском языке сочинений по гидроавиации и дать основные сведения по этой важной отрасли воздушного флота. В своем труде автор дает сведения об особенностях службы гидроавиации, о различных системах гидросамолетов, об устойчивости гидросамолетов на воде. Подробно приводятся всевозможные береговые устройства, а также методы, применяемые при взлете самолетов с корабля.

В книжке должное внимание удалено описанию различного рода задач, выполняемых гидросамолетом на войне (разведка, борьба с подводными лодками, бомбометание по судам, сбрасывание мин и т. д.).

Особый интерес представляет глава о речной гидроавиации; нужно иметь в виду, что большое количество рек в России и расположение речных систем крайне благоприятствует широкому развитию гидроавиации.

Имеются также сведения о мирном применении гидроавиации и краткий исторический очерк, отмечающий этапы создания гидросамолета.

Отметим, что успешное развитие у нас гидроавиации во многом зависит от правильной постановки обучения в школах, подготавливающих будущих морских летчиков. В связи с этим является вполне существенной мысль, приведенная автором во введении: мысль эта заключается в том, что все обучение будущих морских летчиков, включая теоретическое, должно происходить вблизи моря в тесной связи с жизнью и мыслью нашего флота; лишь таким способом отвлеченные понятия приобретут реальный вид и будут практически применимыми.

Фактически же теоретическое обучение морских летчиков происходит вдали от моря в условиях полной обособленности от стихийной обстановки работы гидроавиации; означенное обстоятельство является большим минусом и должно быть изжито.

Наряду с достоинствами, книжка т. Лебедева имеет и крупные недостатки, из которых перечислим главнейшие.

Прежде всего, автор избрал методом изложения "очерки"; действительно, все содержание книги состоит из ряда "очерков", довольно слабо связанных друг с другом, с невыдержанной постепенностью изложения и неизбежными повторениями. Весьма мало внимания удалено описанию современных конструкций гидросамолетов (имеются лишь общие принципы), отсутствуют конструктивные данные (размеры) и не приведены современные достижения гидросамолетов, весьма выпукло выступающие на ряде современных сюжетов, в книжке не упомянутых. Слишком скромное место удалено сведениям о мирном применении гидроавиации; так, напр., было бы желательно привести более подробные данные об организации за границей почто-пассажирских сообщений на гидросамолетах и указать на причины их зачастую большей успешности по сравнению с сообщениями на сухопутных самолетах. К числу этих причин могли бы быть отнесены, напр., следующие: отсутствие расходов на оборудование посадочных площадок, большой выигрыш времени по сравнению с другими способами передвижения (в том случае, если, как это часто бывает, единственным конкурентом гидросамолетов является лишь пароходное сообщение, более тихоходное, чем железнодорожное (серьезный соперник

сухопутных самолетов), большая безопасность (в особенности при речной гидроавиации и т. д.).

Весьма серьезным недостатком книги, объясняемым, быть может, срочностью издания, является крайняя шероховатость и расплывчатость слога; фразы вроде: "В различности боевого назначения службы самолета суши и самолета воды, рождается также конструктивная, техническая особенность той наибольшей части гидроавиации, которая обслуживается гидросамолетами, как самолетами, способными пребывать на воде в зависимости в кратчайший срок перейти к боевой работе в воздухе" (стр. 73), попадаются на каждом шагу и весьма затрудняют чтение.

Менее серьезным недостатком является отсутствие единой системы мер; в одном и том же месте встречаются мили, километры, футы и т. д.

Несмотря на указанные недостатки, книжка тов. Лебедева все же может служить пособием при изучении вопросов гидроавиации. Нет сомнения, что за "первой ласточкой" появится в скором времени и другие труды, посвященные этой важной отрасли воздушного флота.

Г. Ш.

Журнал "Воздухоплавание" № 1, январь 1924 г.

Для тех из друзей воздушного флота и читателей нашего "Самолета", которые уже ясно разбираются в вопросах применения авиационных и воздухоплавательных аппаратов и областях их деятельности, и симпатии которых, в смысле наибольшего для них интереса, склоняются в сторону аппаратов легче воздуха — сферических аэрростатов, привязанных и дирижаблей, — нужно порекомендовать выходящий в Москве специальный воздухоплавательный журнал "Воздухоплавание".

В то время, как журнал этот не может дать ничего особенного широкому кругу читателей, так как занимается исключительно вопросами летания на воздухоплавательных приборах, — для лиц особенно ими интересующихся он представляет особенную ценность, так как никакой другой журнал в Республике не дает пока такого исчерпывающего материала по этой отрасли.

Недостатком журнала является его высокая стоимость — червонец в год, при объеме меньшем, чем "Самолет". Но, для библиотек ОДВФ, эта цена, конечно, не так недоступна и журнал должен быть принадлежностью каждой из них. Некоторые из статей как, например, "Экономика воздухоплавания", по своему содержанию не представляет, конечно, интереса для широкого круга читателей, также как и статья "Нужны ли нам дирижабли", но зато статьи "Аэростаты заграждения", "На практике", "24 воздушного отряда", "На северный полюс", "Рождественская ночь" легко будут прочитаны и самим неподготовленным читателем.

Вот, что касается рассказа Новикова — "Воздухоплавание", то тут уж трудно сказать кому он будет понятен — подготовленному воздухоплавателю или неподготовленному дилетанту. Думаю — ни тому, ни другому, да и вообще никому, кроме автора, его написавшего и редактора, его поместившего.

Внешность номера вполне удовлетворительная: бумага хорошая, рисунки довольно разборчивые.

Н. Ш.

ПОЧТОВЫЙ ЯЩИК

Тов. Мартынов — Тула. Интересующий вас вопрос давно уже интересует многих авиа-специалистов. Однако осуществлению идей применения мускульной силы для планера и аэросаней препятствует то обстоятельство, что человек развивает недостаточную силу для сообщения движения аппарата и преодоления трения частей и инерции их (в особенности винта).

Так, например для поддержания воздушной мотоциклетки в воздухе при постройке ее из наиболее легких (сейчас известных) материалов нужно не меньше $2\frac{1}{2}$ лош. силы. Эту работу человек может развивать недолго время. Указываемый вами расчет не точен т. к. не учитывает трения и инерции частей, эти величины не дадут вам возможности при предполагаемом механизме дать достаточное количество оборотов винта.

Количество необходимых оборотов винта зависит от его диаметра, шага и веса и сопротивления самой конструкцией при различных высотах и от плотности воздуха. На воздушной мотоциклетке "Крен" винт не превышает диаметром 1 метра. Сопротивление же зависит от формы тела и скорости. Ответ на остальные ваши вопросы — дать невозможно ввиду незнакомства с деталями вашей конструкции. Полагаем, что даже при самом удачном выполнении и пригонке частей вашей схемы, сила все таки будет недостаточна.

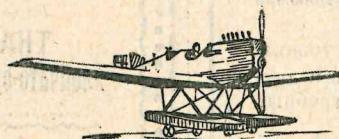
Для ознакомления с этим вопросом рекомендуем вам прочесть книжку Шмелева — "Безмоторный полет" Издание ОДВФ СССР. и наш журнал № 12 и 3. По мере знакомства с общим положением рекомендуем вам перейти и к более специальной литературе. Указание специальной литературы пойдет в одном из ближайших №№ нашего журнала.

Рабочему Петру Бурдыгину. Статьи о том, как и из чего строить планеры, буду помещены в ряде ближайших номеров "Самолета". О поступлении в авиашколу запросите учебный отдел Главвоздухофлота, Москва, Ленинградское шоссе, 19. Ваше письмо передано в спортивную секцию ОДВФ СССР.

Врачу Николаеву. Ваша статья для наших читателей не подойдет в ней нет ничего конкретного.

О Г Л А В Л Е Н И Е

	<i>Стр.</i>		<i>Стр.</i>
Статьи.			
А. Лапчинский. — К 6-летию Красного воздушного флота	1	Совещание делегатов съездов советов, работников ОДВФ	31
Анашев. — Как создавался Красный воздушный флот	3	Новые самолеты. На местах	31
Алощенко. — Успехи красных воздухоплавателей	5	Советская хроника.	
Н. Шабашев. — Боевая работа привязанных аэростатов в Красной армии	8	Ю. Саблин. — Слетали в Липецк	32
И. Виноградов. — Развитие техники геликоптера	10	Лидин. — Перелет Казань — Оренбург	33
Татарченко. — Подвижные аэробазы, плавучие и летающие	14	Жизнь школы. Воздушный спорт. Новости русской авиации и воздухоплавания. Некрологи: П. С. Прищепов, М. В. Кулничев, И. В. Попов. Коммерческая авиация	34—36
Григорьев. — Человек в воздухе	22	Кузнецов. — Дети и воздушный флот	37
Стобровский. — Воздухоплавание и Северный Полюс	24		
Отзвуки войны. Бой с Голиафом	26	За рубежом.	
Устянцев. — Достижения авиации в наглядных таблицах	27	Е. Татарченко. — Военный воздушный флот европейских государств	39
Рекорд скорости	30	Новости авиации. Легкая авиация. Новости гидроавиации. Жизнь воздухоплавания. Авиация в Германии, Англии, Франции, в Скандинавских странах, в колониях, в Польше	41—46
Путеводитель в ОДВФ.		С М Е С Ъ	47
A. Орлинский. — Новый этап	28	Ч Т О Ч И Т А Т Ь	48
Ю. Саблин. — Как получить и какой	29	П О Ч Т О В Й Я З Щ И К	48
Ангелов. — Пути развития крестьянской кампании	30		



Издатель Президиум ОДВФ СССР.

Ответственный редактор **Б. Волин.**
Заведующий редакцией **Н. Шпанов.**

ИЗДАТЕЛЬСКАЯ СЕКЦИЯ ОДВФ СССР.

(Издательство „Военный вестник“, Большая Садовая, уг. М. Бронной, 4.)

ИМЕЮТСЯ В ПРОДАЖЕ:

Вейгелин — Завоевание воздуха и современные летные средства	цена р. 90 коп.
Анощенко — Что такое планеры и для чего они нам нужны	" 30 "
Его же — Что такое воздушный флот	" 15 "
Баратов — Авиация на селе, 2-е издание	" 25 "
Его же — Красный воздушный флот, 2-е издание	" 75 "
Шмелев — Безмоторное летание	" 60 "
Анощенко — Война в воздухе	" 1 " 50 "
Татарченко — Воздушный флот британской империи	" 60 "
Его же — Авиация Америки	" 80 "
Лебедев — Очерки гидро-авиации	" 80 "
Стенографический отчет I Всесоюзного совещания ОДВФ	" 40 "

Библиотека ОДВФ под редакцией ВЕЙГЕЛИНА

серия первая.

Первые поборники авиации	цена 20 к.
Первые воздухоплаватели	" 20 "
Изобретатели воздушных шаров	" 20 "
Воздухоплаватели минувших дней	" 20 "
Первые строители воздушн. кораблей	" 20 "

На складе имеются членские знаки ОДВФ, жетоны Красный Пахарь, Ильич, Ультиматум.

Склад изданий — Б. Садовая, уг. М. Бронной, 4.

В БЛИЖАЙШЕЕ ВРЕМЯ ВЫХОДЯТ В СВЕТ:

Ильзин — Практика полетов.	
Сборник — Итоги общесоюзных планерных состязаний.	
Вторая серия (5 книг.) Библиотеки ОДВФ.	
Правила ночных полетов.	
Валлентэй — Тайны воздушного флота.	
Валлентэй — Как летают самолеты и какая от них польза.	
Лобач-Жученко — Развитие авиационных двигателей и их современное состояние.	