

САМОЛЕТ

Орган Союза Авиахим СССР, Авиахима РСФСР и Мосавиахима.

Непринятые рукописи не возвращаются. Редакция оставляет за собой право сокращать статьи и заметки по своему усмотрению.



Подписная плата:
на год—4р., 1/2 года—2р. 20к. на 3 мес.—
1 р. 20 к., отдельный № — 40 к.
Адрес редакции:
Никольская, 17. Тел. 3-64-23.

№ 8 (22)

АВГУСТ

1925 г.

13 июля в 12 ч. 45 мин. самолеты РА-1, РА-2 и РЕ-1 прибыли в Пекин, а в 4 ч. 30 мин. прилетел и „Красный Камвольщик“.

Мехоношин.

МОСКВА—ПЕКИН

Когда пишется эта статья, экспедиция преодолевает последний этап перелета, нарушая тишину великой пустыни Гоби рокотом советского мотора.

Наши летчики уже близки к цели.

Правда, впереди еще тяжелый перелет, но мы теперь с еще большей уверенностью в победе можем ожидать целиком разрешения задачи.

Покрытие пространства в 6 с лишком тысяч километров по неисследованному району, с преодолением серьезнейших естественных преград, исключительные качества летного состава и наших отечественных самолетов уже показали нам, что мы не ошиблись в своих расчетах.

Правильны оказались наши предположения, что летчики и мотористы СССР, прошедшие школу гражданской войны и ставившие в то время небывалые и своеобразные рекорды полетов, летая на таких машинах и на таком горючем, каких наверное не приходилось видеть летчикам капиталистических стран,—что эти летчики и мотористы не потеряли даром времени после окончания войны, а учились, готовились к совершению такого перелета, равных которому насчитываются единицы в истории развития мировой авиации.

Можно сказать, что экспедиция уже внесла в историю завоевания воздушной стихии славную по героизму и глубоко содержательную по научному значению страницу.

Экспедиция выказала редкое самообладание, исключительную техническую выдержанность и искусство, уже собрала громадный опытный материал и новые научные данные.

Выдержал испытание, и как будто бы далеко не плохо, наш советский самолет и, что еще важнее, советский мотор. Они не уступили своим иностранным конкурентам. Этот момент в имеющихся уже итогах перелета едва ли не важнейший; мы имеем действительное доказательство того, что строящиеся на наших собственных фабриках самолеты и моторы по своим качествам являются вполне пригодными для несения самой серьезной воздушной службы. Значит мы действительно близки к полному освобождению от зависимости от иностранного капитала в строительстве воздушного флота.

Экспедиция превратилась в громаднейшее событие, около которого сосредоточилось внимание не только

членов Общества Друзей Авиационной и Химической обороны и промышленности, но и широких масс трудящихся СССР.

Вместе с тем рабочие и крестьяне Советского Союза еще и еще раз доказали всему миру, что Советская власть и Советское общество оказываются способными строить хозяйство даже в такой сложнейшей области, какой, несомненно, является авиация.

Перелет Москва—Пекин является новым фактом закрепления международных связей СССР.

Исключительное значение приобретает этот перелет в связи с развертывающимися в Китае революционными событиями.

Организованный при активном участии массовой рабоче-крестьянской организации — Авиахима, он превратился в чрезвычайно своевременную братскую моральную поддержку китайским рабочим и крестьянам, истекающим кровью от «культурного действия» английских пулеметов.

Скоро, рядом с английскими аэропланами, сеющими смерть беззащитным рабочим и крестьянам Китая, будут рвать в воздушных пространствах над землей китайского народа наши самолеты, символ связи трудящихся СССР с великим пробуждающимся китайским народом.

Перед отлетом экспедиции, иностранные летчики, прощаясь, говорили, что мы ставим непосильную задачу. Мы тоже не отрицали величайших трудностей, стоящих на пути.

Мы говорили в ответ: — да, это большое дерзание.

Но нам свойственно дерзать. И мы понимали, что наше дерзание невозможно в капиталистических странах.

Иностранным летчикам неизвестно то, что знаем мы, а именно, в чем та сила и смелость, свидетелями которой были горы, тайга, леса, озера и реки того пространства, над которым пролегал путь экспедиции, где ее источник.

Но мы это знаем. Оно в той громадной поддержке и внимании, с которым широкие массы рабочих и крестьян следили за каждым моментом воздушной экспедиции.

Оно в том глубоком сознании общественного значения перелета, которое давало силы и вливало энергию нашей экспедиции, а это сознание неизмеримо больше, чем стремление к личной славе.

ПРИВЕТСТВИЯ ЭКСПЕДИЦИИ

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ ЦИК СССР Т. КАЛИНИН.

Советская Авиация, за последнее время достигла значительных успехов. На самолетах, сконструированных и построенных на наших заводах, мы можем теперь совершать огромные перелеты, не только над необъятной территорией Союза ССР, но и далеко за его пределы.

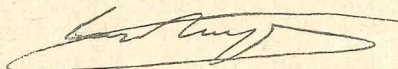
Героический перелет Москва — Монголия — Китай знаменует собой, кроме демонстрирования наших технических достижений, укрепление культурно-экономической, братской связи народов Союза ССР и трудящихся Востока.

Желаю полнейшего успеха в достижении намеченных целей.



НАРОДНЫЙ КОМИССАР ПО ИНОСТРАННЫМ ДЕЛАМ Т. ЧИЧЕРИН.

Горячо приветствую перелет самолетов СССР по пути Москва — Монголия — Пекин и выражаю твердую уверенность, что, помимо нового крупного технического завоевания, этот перелет явится новым звеном в укреплении дружественной связи трудящихся масс Союза с угнетенными народами Востока, переживающими в настоящий момент в Китае тяжелое время борьбы за свою свободу.



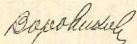
КОМАНДВОЙСК МВО Т. ВОРОШИЛОВ.

Красные летуны во главе с тов. Шмидтом с честью выполнили грандиозный план перелета Москва — Монголия — Пекин. Далекая Красная Сибирь и дружественная нам Монголия воочию убедились в великих достижениях нашего Советского Красного Воздушного Флота и новой, почти совсем молодой, но уже многообещающей Авиационной промышленности. Летчики-герои всюду встречают заслуженный братский прием и ласку всех трудящихся.

Радость встречи китайским трудовым народом Красных пилотов выполняющих великую культурную миссию, будет отмечена в сердцах трудящихся всего мира. Не пройдет бесследно это событие и для всех тех, помыслы и мечтания которых сосредоточены в иностранных кварталах китайских поработанных городов.

Международная буржуазия и особенно буржуазия Англии разразится еще более бешеной травлей и злопыхательством по нашему адресу, а социалистические прихвостни и провокаторы всех сортов и марок подработают на этом деле „лишнюю копейку“. Но вся злоба и ненависть мировых хищников против СССР и ускользающих из цепких когтей буржуазии вчерашних рабов-трудящихся Китая, лишней раз подтвердят правильность линии поведения трудящихся, поставивших своей целью создать братское единение всех трудящихся против мирового господства капитала.

Посещение нашей эскадрильей Пекина и других мест далекого Востока есть один из моментов этого единения уже свободных с освобождающимися трудящимися. Хвала и честь нашим красным летунам.



ЧЛЕН РЕВВОЕНСОВЕТА СССР И НАЧМОРСИЛ РККФ Т. ЗОФ.

Рабоче-Крестьянский Красный Флот с напряженным вниманием следит за перелетом Москва — Китай, являющимся серьезнейшим экзаменом для Красной

авиации и Советской авиационной промышленности. Успешное выполнение этого громадного воздушного рейса является очередным достижением нашего Рабоче-Крестьянского Государства.

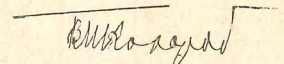
Этот успех еще больше окрылит наших красных авиаторов и всех трудящихся СССР в дальнейшей работе по развитию Советской авиации.

От Красного Морского Флота горячий привет Красному Воздушному Флоту.



КОМИНТЕРН, Т. КОЛАРОВ.

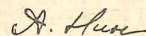
Москва — Урга — Пекин, — если бы этот перелет был предпринят до революции, он бы вызвал справедливое смущение среди народных масс Монголии и Китая. Ведь от царской России они могли ожидать только захвата, порабощения и разбоя. Но теперь на железных путях красуется советская звезда — эмблема международного братства и освобождения трудящихся масс от ига капитализма, помещичества и империализма. Поэтому рабочие и крестьяне Востока с величайшей радостью встречают смелых летчиков, приносящих им братское приветствие свободных народов великого Советского Союза. И этот искренний привет подбодрит их в борьбе за свободу, независимость и новую культуру.



ПРОФИНТЕРН, Т. НИН.

Перелет Москва — Монголия — Китай, происходящий в момент, когда трудящиеся Китая ведут ожесточенную борьбу с международным империализмом, имеет громадное историческое значение.


Профинтерн, являясь интернациональным центром профсоюзных организаций, объединяющим рабочих всех стран света, авангард которого на крайнем Востоке представлен китайской секцией, приветствует с энтузиазмом смелую попытку, предпринятую советскими авиаторами, являющуюся символом международной связи, установленной между свободными народами Советского Союза и угнетенными народами далекого Востока.



КРЕСТИНТЕРН, Т. ДОМБАЛЬ.

Перелет Москва — Монголия — Китай является важнейшим шагом на пути к укреплению творческой связи между трудящимися массами Советского Союза и Востока.

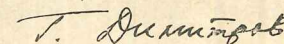
Президиум Крестинтерна выражает уверенность, что через завоеванный воздух лозунг: крестьяне и рабочие всех стран, соединяйтесь — будет легче всего осуществлен.



БАЛКАНСКАЯ КОММУНИСТИЧЕСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ, Т. ДИМИТРОВ.

От имени Балканской Коммунистической Федерации горячо приветствую советских летчиков за их смелый перелет Москва — Монголия — Китай.

Совпадающий с героической борьбой китайских рабочих и крестьян за освобождение от империалистического ига, этот перелет является блестящей манифестацией братской солидарности свободных народов СССР и поработанных империализмом народов Азии, а также предвестником непобедимого Союза трудящихся Востока и Запада в революционной борьбе за уничтожение мирового капитализма и за окончательное торжество коммунизма.



ЧРЕЗВЫЧАЙНЫЙ ПОСЛАННИК МОНГОЛЬСКОЙ РЕСПУБЛИКИ в СССР

ЯПОН - ДАН - ЗАН.

С того момента, как стало известно о предстоящем перелете Москва — Монголия — Китай, с живейшим интересом и сочувствием слезу за выполнением этого грандиозного полета.

Правительство Монгольской Народной Республики принимает все меры к оказанию всяческого содействия к облегчению дальнейшего трудного пути через безводную пустыню Гоби или Шамо.

Монгольский народ и правительство с искренним чувством приветствуют, в лице участников экспедиции, трудящиеся массы дружественного Монголии Союза ССР и выражают пожелание успешного завершения перелета и установления культурно-экономической и политической связи с народами Востока.

Япон-Дан-Зан

ПОВЕРЕННЫЙ ПО ДЕЛАМ ЯПОНИИ в СССР.

Перелет Москва — Монголия — Китай бесспорно является фактом, заслуживающим внимания общественных и политических кругов как СССР, так и Японии.

С одной стороны, этот перелет интересен в смысле испытания прочности и выносливости аэропланов, построенных из русского материала и на русских же заводах, с другой — сам перелет по пути до сих пор неизвестному открывает новую эру в сношениях СССР с Дальним Востоком.

Было бы очень желательно, чтобы русские летчики предприняли воздушную экспедицию также и в Японию, где, я уверен, они встретят радушный и сердечный прием.

А. Сатим

ПОВЕРЕННЫЙ В ДЕЛАХ ТУРЕЦКОЙ РЕСПУБЛИКИ в СССР.

Грандиозное начинание, предпринимаемое Советской авиацией по созданию через Монголию воздушной линии Москва — Пекин, будет, несомненно, этапом в развитии взаимоотношений между народами Дальнего Востока и народами Ближнего Востока.

М. В. Вишнев

ЧРЕЗВЫЧАЙНЫЙ ПОСЛАННИК АФГАНИСТАНА в СССР МУХАМЕД-ХАШИН-ХАН.

Хотя перелет Москва — Монголия — Китай в значительной степени труднее и рискованнее прошлогоднего перелета Москва — Кабул, тем не менее я надеюсь, что неустрашимые советские летчики достигнут поставленной ими цели так же блестяще и с таким же искусством, какое они проявили во время полета через высочайшие горы Гиндукуша в Кабул.

В. Вишнев.

ПЕРЕЛЕТ МОСКВА—МОНГОЛИЯ—КИТАЙ

Групповой перелет Москва—Монголия—Китай—крупнейшее из проявлений богатырского роста нашей советской авиации. Это третье по счету, но первое по размаху и значению из выступлений СССР на мировой авиационной арене; третье за короткий срок, — меньше года, — после перелета через Гиндукуш и планерных побед в Феодосии.

Задачи и состав экспедиции. Задачи перелета: достигнуть воздушным путем Монголии и Китая для укрепления братских уз трудящихся Советского Союза и народов Востока; показать наши культурные завоевания трудящимся массам Монголии и Китая, противопоставив их захватнической, разрушительной технике империализма; поднять и укрепить интерес населения Советского Союза на всем пути перелета к своему родному Воздушному Флоту; показать достижения нашей авиационной промышленности, выпускающей не только самолеты, но и мощные моторы собственного производства; нако-

нец, обследовать пути будущих воздушных сообщений на Дальнем Востоке.

Было решено совершить путь Москва—Китай на самолетах преимущественно советской конструкции, достигнуть при наибольшей регулярности, не задаваясь спортивной гонкой на скорость, и обеспечить экспедицию достаточным числом самолетов, чтобы в ней могли участвовать, кроме технического персонала и начальника экспедиции, еще представители советской печати и кино-операторы.

Эти требования заставили сформировать экспедицию из следующих шести самолетов:

1) и 2). Два биплана «Р.1» принятого у нас в серийной постройке; они построены на заводе имени Авиахима (б. Дукс), в Москве, и снабжены 400-сильными моторами «М.5», изготовленными заводом «Большевик» (быв. Обуховский), в Ленинграде. Таким образом, аппараты эти целиком советские, включая мощный мотор. Оба самолета совершенно одинаковы: они



Маршрут перелета Москва — Пекин.

имеют по три места (летчик, механик и один пассажир) и приспособлены для почтовой службы. Нормально они несут только экипаж из двух человек; третье сиденье — добавочное.

3) Один биплан «Р.2» того же завода, весьма похожий на предыдущие, но с английским мотором «Сидлей Пума», в 230 л. с. Имея меньшую мощность, «Р.2» берет только двух человек и уступает своим 400-сильным собратьям в скорости полета.

4) Один моноплан советской конструкции «А.К.1», пассажирского типа, 4-местный, построенный заводом № 7, по системе инженера В. А. Александрова¹⁾. Он снабжен французским мотором «Сальмон», в 160 лш. сил (построенным около 10 лет тому назад) и обладает наименьшей мощностью из всех аппаратов экспедиции. Этот весьма экономичный самолет работал в 1924 году на линии «Добролета» Москва—Казань, и имеет за собой не мало тысяч пройденных клм. Будучи построен на средства, собранные среди латышских стрелков, «А.К.1» носит имя «Латышский Стрелок». Самолет по своей небольшой мощности не приспособлен к полетам на больших высотах и в экспедицию был включен как сопровождающий.

5) и 6) Два пассажирских металлических моноплана Юнкерс, тип «Ю. 13», из числа работающих на линии «Добролета».

Конструкция Юнкерса читателям должна быть известна по многочисленным описаниям.

Эти два Юнкерса носят, в честь организаций, собравших деньги на их покупку, имена «Правда» и «Красный Камвольщик». На них стоят моторы «В.М.В», по 185 л. с. Самолеты, как и моторы, построены в Германии.

Мы видим, что в перелете участвуют 4 различных типа самолетов и столько же типов моторов; при этом, кроме двух самолетов, все остальные советского производства. Особенно важно участие советских моторов большой мощности, недавно выпущенных нашей крепнущей постепенно моторной промышленностью.

Организация и проведение перелета такой многочисленной и притом разнородной группы много сложнее, чем в случае однородного и малочисленного отряда из двух-трех самолетов. Надо считаться и с различными скоростями полета машин, и неодинаковой продолжительностью полета без спуска, и с разнообразием необходимых инструментов и запасных частей к самолетам и моторам. В этом отношении перелет является беспримерным: нигде не устраивалось перелетов на дальнее расстояние такого числа самолетов, и нигде не было перелета групп, разнородных по типам машин.

С другой стороны, такой состав экспедиции дает огромный технический опыт, тренировку летчиков и ценный материал по 4-м типам самолетов и моторов, подвергающимся сравнительному испытанию в самых разнообразных условиях местности и климата.

На шести самолетах разместилась экспедиция в составе 20-ти человек.

СОСТАВ ЭКСПЕДИЦИИ.

Самолеты		Летчики	Механики
Тип и опознават. знак.			
„Р.1“	R — RMPA	М. М. Громов	Родзевич
„Р.1“	R — RMPB	М. А. Волковойнов	Кузнецов
„Р.2“	R — RMPE	А. Н. Екатов	Маликов
Юнкерс „Правда“	R — RDAF	И. К. Поляков	Михеев
Юнкерс „Красный Камвольщик“	R — RDAO	Н. И. Найденов	Осипов
„А.К.1“ „Латышский стрелок“	R — RDAX	А. И. Томашевский	Камышев

Биографии нашего летного состава читатель найдет на странице 8 этого № «Самолета».

1) „АК 1“ был описан в „Самолете“ № 3/5 за 1924 год, стр. 39.

Высокие качества летчиков и механиков экспедиции достаточно ярко проявились в блестящем выполнении перелета; здесь похвалы — излишни, дело само говорит за себя.

С руководителем экспедиции, тов. Шмидтом, летным составом, механиками, представителями печати и кино, число участников перелета доходило до 20-ти человек. Это тоже в своем роде рекорд: никогда число участников дальних перелетов не достигало за границей и десятка. Любопытно отметить, что впервые среди пассажиров дальней воздушной экспедиции оказалась женщина: это — корреспондент «Известий ЦИК», Зинаида Владимировна Рихтер.

Печать была представлена в экспедиции, кроме указанной сотрудницы «Известий», также корреспондентами «Правды», «Ленинградской Правды», «Роста», военных журналов и, в лице автора этих строк, пролетевшего с экспедицией до Ново-Николаевска, — журнала «Самолет». Кино-операторы от «Пролеткино» запечатлели важнейшие моменты перелета для экрана.

Руководитель экспедиции, журналисты и кино-оператор разместились в кабинах «А.К. 1» и Юнкерсов.

От Москвы до столицы Китая — длинный и тяжелый путь, длиной около 6.500 клм. Он проходит через урал, Сибирскую равнину, Тайгу, озеро Байкал, горы Забайкалья, Монголию, пустынные степи Гоби, горные высоты Укалгана и охватывает целый ряд участков трудных и опасных.

При этом, самые главные трудности предстояли в последней трети пути, за Байкалом.

Чтобы лучше уяснить себе путь, проделанный экспедицией, взглянем на карту: мы видим, что от Москвы линия полета идет на Нижний-Новгород (420 клм.), затем вдоль Волги и на Казань (750 клм. от Москвы). Этот участок хорошо известен большинству летчиков. В прошлом году по нему регулярно производились рейсы самолетами о-ва «Добролет». Далее на Восток, вдоль ж. д., на берегу р. Камы расположен уездный городок Сарапуль (от Москвы 1080 клм.), где когда-то во время гражданской войны стоял отряд тяжелых «Муромцев» (4-моторных самолетов конструкции Сикорского), за Сарапулом, над лесной местностью, путь идет на Красноуфимск (от Москвы 1360 клм.).

Местность становится холмистее. Дальше начинаются густо покрытые лесом отроги Урала, высотой до 600—800 мтр. Железная дорога вьется причудливой линией, местами скрываясь в тунелях. Потерять ее из виду очень легко, достаточно отклониться иной раз в сторону, и ее не видно среди бесконечных лесов. Здесь на десятки и десятки верст нет ни одного местечка для спуска, и остановка мотора грозит самым неприятным последствием.

180 клм. над лесами Урала и путь приводит к Свердловску. Это столица Красного Урала; к сожалению, она имеет очень плохой аэродром, и без крайней необходимости никто не рисковал здесь спускаться, а потому участники перелета, пройдя над Свердловском без посадки, направились на юго-восток, вдоль реки Исети через Шадринск, и выйдя на Сибирский путь, сделали остановку в Кургане (1870 клм.).

Участок Сарапуль—Курган, длиной 790 клм., был одним из труднейших в первой половине перелета. За Кураном открывалась наиболее легкая часть пути — Сибирская равнина, где мест для посадок много, ориентировка вдоль Сибирской ж. д. магистрали очень проста. Минувя Петропавловск, экспедиция прибыла в Омск (2400 клм.), оттуда через Каинск — в столицу Сибири, Ново-Николаевск (3022 клм. от Москвы). Ориентировка на этом участке так же проста, как и в предыдущих: местность открытая и ровная, но много болот, и хорошие площадки для спуска встречаются много реже.

За Ново-Николаевском местность становится лесистее, мест для спуска все меньше, равнина уступает свое

место холмам; на участке Ново-Николаевск—Красноярск и далее до Нижнеудинска приходится лететь целыми часами над Тайгой, где посадка, и то с очень большим риском и при отсутствии бокового ветра, была бы возможна разве только на узкую полосу ж. д. Местность за Нижнеудинском все гористее, поднимаясь, около г. Зима до 800 мтр. Дальше к Иркутску она снова понижается, но попрежнему трудна и опасна при вынужденных спусках.

Иркутск (4600 клм. от Москвы) должен был явиться основной базой технического снабжения и подготовки самолетов к следующему трудному и опасному участку пути. За этим рубежом идет озеро Байкал, глубокое, как море, имеющее в направлении перелета ширину около 35 клм. Над Байкалом частые туманы и крайне непостоянные течения воздуха. За Байкалом предполагалось лететь вдоль ж. д. на Верхнеудинск (4840 клм. от Москвы, 240 клм. от Иркутска), а оттуда свернуть на юг, покинув Сибирскую магистраль, и долиною р. Селенги, а далее торговым Кяхтинским трактом идти через Троицкосавск, Кяхту, Маймачин — к столице дружественной нам Монголии — Улан-Батор (бывш. Урга).

Байкал окружен с юга высокими горами, до двух тысяч метров, а местами и более. Ориентировка трудна, особенно в облачную погоду, а вынужденные посадки крайне опасны; поэтому был намечен путь не прямой — от Байкала прямо на Кяхту, а более длинный, через Верхнеудинск.

В Кяхте (434 клм. от Иркутска) была предусмотрена остановка. От Кяхты местность повышается, доходит местами почти до 100 мтр., а затем после некоторого понижения снова идет вверх, и самый Улан-Батор (Урга) расположен на высоте около 1200 мтр.

Карты Монголии страдают большими неточностями, и местность может таить в себе сюрпризы. Если на наших картах, в районе Урала и Западной Сибири попадаются грубые неточности, то еще менее надежны карты огромной области, расположенной за Ургой, как и описательный материал этой пустыни и безлюдной местности. На целую 1000 клм., между Ургой и китайским городом Калганом (6090 клм. от Москвы), тянется сухая, возвышенная, местами доходящая до 1600 мтр. высоты, пустынная степь Гоби или Шамо. У Калгана, за Великой Китайской стеной, начинается Китай.

Гоби — труднейший и опаснейший участок всего пути. За Ургой путь проходит над горами, затем идет выжженная солнцем степь, постепенно переходящая в песчаную пустыню. Ориентировка возможна только по тракту для караванов и по телеграфной линии. Климат знойный; сильные, песчаные бури, застилающие горизонт; восходящие потоки огромной силы от раскаленной земли, бросающие самолет во все стороны. Все вместе взятое, предъявляет к летчикам и самолетам необычайно большие требования.

Непосредственно перед Калганом находится наивысшая точка пути — 1615 мтр. над уровнем моря. Самый Калган, главный город области, подвластной генералу Фын-Юй-Сяну, расположен на высоте 820 мтр., а в 180 клм. от него — гигантская столица Китая — Пекин. Аэродром Чинг-Хо расположен в 15 клм. от Пекина.

Проект перелета, разработанный инж. Славороссовым, одним из старейших русских летчиков, окончившим недавно Академию Воздушного Флота им. Н. Е. Жуковского, делил весь маршрут на 4 участка и 16 этапов (см. схему перелета).

На каждом этапе должна была быть подготовлена площадка для спуска, припасено горючее, масло, устроены посадочные знаки, охрана и связь. Во главе каждой площадки стоит комендант, из лиц, знакомых с авиацией; все коменданты подчинены начальникам соответствующих участков. Последние должны заблаговременно обехать свой участок, выбрать подходящие пло-

щадки, проинструктировать комендантов в их обязанностях, снять с площадок планы и встретив экспедицию на главном участке, дать летчикам все нужные сведения о предстоящем участке пути: состояние аэродромов, ориентировочные данные, погода и так далее.

На все участки начальники их, выбранные из опытных специалистов по авиации, выехали заблаговременно, и в работе на местах большую помощь им оказали местные ОДВФ (ныне Авиахим). Нечего и говорить, что обращение ВЦИК к местным властям об оказании содействия перелету еще более окрылило местных работников, готовых всеми силами прийти на помощь воздушной экспедиции.

Для снабжения самолетов всем необходимым, в Ново-Николаевске, Иркутске и Урге были подготовлены технические базы с запасными частями, инструментами и т. п. Кроме того, подвижная вагон-база следовала из Москвы за экспедицией, прицепляясь к пассажирским поездам. В Ургу приходилось завозить нужное техническое оборудование, за отсутствием ж. д., по тракту на грузовиках.

Порядок вылета был установлен следующий: самолеты с наименьшей скоростью — «Р.2» и «А.К.1» — вылетают каждый раз первыми; несколько позже — оба Юнкерса, и еще позже — оба «Р.1». В полете однотипные самолеты идут, по возможности, не теряя из виду друг друга. Прилетают все самолеты по возможности одновременно. Лететь группой все время невозможно из-за различия в скоростях самолетов.

Всем участникам перелета, от руководителя до коменданта площадки, были вручены письменные инструкции. Специальной обработке подверглись: система посылки сведений о погоде с каждой площадки, система сигнализации с земли и с воздуха ракетами и перечень необходимых частей и инструментов, взятых как на самолет, так и на базу. Разумеется, сами летчики и бортовые механики принимали ближайшее участие в этой разработке.

Самолеты были до отлета испытаны, освидетельствованы тщательным образом как на земле, так и в полете с полной нагрузкой; все они имели установленные по закону для каждого гражданского самолета опознавательные знаки на крыльях и корпусах, это — группы из пяти букв, начинающиеся всегда бувами R.R., присвоенными всем самолетам ССР.

Эти загадочные «латинские буквы» R.R.M.P.A. или «R.R.D.A.X.» многих зрителей озадачивали и смущали: «Что это значит?»

К 10-му июня, в назначенный срок, земная организация была готова, и великий перелет начался.

Дать его полную картину сейчас невозможно. Это станет возможным только по окончании экспедиции и сборе всех необходимых материалов. Пока мы ограничимся кратким и по необходимости сухим изложением того, как день за днем экспедиция совершала свой путь на восток. До Ново-Николаевска пишущий эти строки воспользуется собственными записями и впечатлениями полета, а дальше придется ограничиться тем, что дали за эти дни газетные сообщения и телеграммы участников.

1-й день, 10 июня. В 10-м часу **Перелет день** утра, при низкой облачности и встречном ветре, самолеты поднялись с Московского аэродрома. Оба Юнкерса и «А.К.1» спустились в Нижнем-Новгороде, торжественно встреченные рабочими, крестьянами и местными властями. Три почтовых биплана без спуска проследовали в Казань. Первым спустился в Казани Волковойнов, тотчас же за ним — Громов, через 45 минут — Екатов. Три самолета, садившиеся в Нижнем, после пополнения бензином прибыли в Казань. Первый день прошел без малейших происшествий; все шесть самолетов, пройдя 750 клм., прибыли строго по программе на намеченную стоянку.

2-й день, 11 июня. С утра в Казани ливень задержал вылет экспедиции до 3-х часов дня. Вылетели, как только прояснилось, первыми — А.К. 1, оба Юнкерса и «Р.2», в заключение — оба биплана «Р.1». У Волковойнова в 120 км. от Казани обнаруживается течь масла; выбрав площадку, он садится удачно у станции Кукмор и дает Громову сигнал ракетой лететь дальше. Мотор в полной исправности. Виновница течи, — лопнувшая трубка от масляного бака к мотору — смонтирована и можно лететь. Из-за рыхлой и волнистой почвы взлет затруднен. Приходится разгрузиться до крайности; отлито 5 пудов бензина, снят весь багаж, и мне, летевшему пассажиром, приходится пересест на поезд. Вижу как Волковойнов улетаёт, жду поезд, и через восемь часов нагоняю экспедицию в Сарапуле. Волковойнов достиг Сарапула через один час и 8 минут полета, так что к вечеру опять все самолеты были в сборе.

3-й день, 12 июня. Стоянка в Сарапуле и подготовка к большому перелету до Кургана, через Урал.

4-й день, 13 июня. Вылет из Сарапула в 5 часов утра. Пассажирские самолеты и оба Юнкерса сели в Красноуфимске по расписанию, и набрав бензина, вылетели дальше. Три почтовых биплана прошли без спуска. Первым достиг Кургана Екатов на Р.2, без остановок, за ним три пассажирских моноплана.

Громов на «Р.1», пройдя Красноуфимск и Свердловск через 4½ часа полета сел на лугу, близ города Далматова, в 30 км. до Шадринска. Причина — плохая подача бензина из верхних баков. Летевший рядом Волковойнов по сигналу ракеты сел тут же, уступил часть своего бензина Громову, оба поднялись через 1½ часа и благополучно достигли Кургана, сделав за день 790 км. Автору этих строк, летевшему на самолете Громова, пересаживаться на поезд на сей раз не пришлось.

5-й день, 14 июня. Вылет из Кургана днем, погода благоприятная, прилет всех шести самолетов в 8-м часу вечера сплоченной группой в Омск. Промежуточный аэродром в Петропавловске миновали без посадки. Пройдено 530 км. Встреча в Омске по воодушевлению и многочисленности оставила за собой предыдущие.

На аэродроме — десятки тысяч народу, бесконечные овации летчикам, огромный подъем.

6-й день, 15 июня. Стоянка в Омске и подготовка самолетов. Механики, по обыкновению, не знают отдыха, работая у аппаратов. В городе огромные митинги.

7-й день, 16 июня. На рассвете вылет в Ново-Николаевск. Расстояние 622 км.

Первым прилетел Томашевский на «А.К.1», за ним четыре других самолета. Волковойнов сел около Каинска, из-за дефекта в масляной трубке, немедленно устраненного, и прилетел часом позже остальных, сделавших путь без посадок.

На 7-й день экспедиция имела за собой 3022 км., пройденных без единой поломки, сплоченно, без отставших и выбывших из строя. Все самолеты и моторы в безукоризненном состоянии.

8-й, 9-й, 10-й, 11-й день, с 17-е по 20-е июня. Отдых в столице Сибири и подготовка самолетов к серьезному перелету над тайгой. Проверка моторов, изучение предстоящего маршрута. Доклад начальника 2-го участка, летчика Иеске, об изученном им пути до Красноярска.

12-й день, 21 июня. Вылет на рассвете. Прибытие всех 6 самолетов в Красноярск днем. 680 км. пройдено 4 самолетами без спуска, двумя — Томашевский на «А.К.1» и Екатов на «Р.2» — с промежуточными посадками Томашевский, потеряв ориентировку из-за тумана, сел в деревне Кольчугино, оттуда прилетел в Мариинск, где пополнил баки горючим и прилетел в Красноярск. Екатов делал посадку для смены радиатора, заметив нагретие

вание воды. Получение радиатора с подвижной базы и установка его отняли лишь несколько часов, и не помешали Екатову к вечеру быть на месте.

13-й день, 22 июня. Отдых в Красноярске, подготовка к следующему этапу. Как и все предыдущие дни остановок, использован для общественной работы, агитации и пропаганды в пользу Воздушного Флота.

14-й день, 23 июня. Вылет на рассвете. Вся экспедиция, пройдя без спуска 433 км., прибыла в Нижнеудинск. Сплошной лес, гористые места, дымка от лесных пожаров — делали перелет весьма нелегким.

15-й день, 24 июня. Вылет с утра, все самолеты прошли без спуска 490 км. и прибыли в Иркутск. Путь от Москвы, 4600 км., пройден за 8 полетных дней, со средней скоростью 575 км. в полетный день, без малейших поломок, сплоченной группой. Регулярность, невиданная в групповых полетах на дальнюю дистанцию. Моторы русского производства оправдали себя полностью, работают без отказа.

Средняя скорость передвижения экспедиции за все время (включая и остановки) около 306 км. в день. Эта величина не уступает достигнутой за границей при перелетах спортсменов-одиночек на дальнейшее расстояние. Тем более высокой ее надо принять для группы в шесть машин, где каждый летчик должен равняться по другим пяти товарищам, где никто не выкакивает вперед, и вылет с остановочных пунктов обусловлен готовностью всех шести разнотипных самолетов и шести моторов.

Ниже мы даем сравнение хода перелета Москва—Иркутск с программным предположением, а также важнейшими групповыми перелетами за границей.

Перелет по программе			Фактический прилет	
В Курган	на	5-й день	на 4-й день	
„ Омск	на	8-й „	„ 5-й „	
„ Н.-Николаевск	„	2-й „	„ 7-й „	
„ Иркутск	„	19-й „	„ 15-й „	
„ Кяхту	„	26-й „	Первые два самолета на 22-й день, сл. два на 23-й день и последние два на 25-й день.	
„ Улан-Батор (Урга) на 27-й день			на 23-й, 24-й и 25-й день.	

До этого момента (4 июля) вся экспедиция опережает намеченную программу в среднем на три дня, несмотря даже на непредвиденную задержку из-за проливного дождя, туманов и низкой облачности, застигнувшей летчиков на таком трудном и опасном этапе, как Забайкалье.

Начиная с 28-го июня, экспедиция готова к вылету с Иркутского аэродрома, но наступивший циклон с проливным дождем не давал возможности пуститься в опасный путь через озеро и Забайкальские горы. Наконец, утром 1-го июля погода прояснилась. Вся экспедиция покинула Иркутский аэродром с намерением лететь на Кяхту и Ургу без спуска, не заходя на подготовленный аэродром в Верхнеудинске.

Вылетевшие первыми Екатов на «Р.2» и Томашевский на «А.К.1» встретили за Байкалом надвигающиеся тучи и дождь, но успели пробиться и пошли на Кяхту и Ургу. После них вылетели оба Юнкерса, но над Байкалом на «Правде» стало пошаливать магнето, отсыревшее от влажного воздуха. Оба самолета вернулись в Иркутск, быстро привели аппарат в исправность и вылетели снова, но над озером натолкнулись на такой туман, что пришлось снова вернуться в Иркутск и там ждать улучшения погоды.

Волковойнов и Громов на своих бипланах «Р.1», вылетев вслед за Юнкерсами, попали в такой сильный дождь и туман, что идти на Ургу не было возможности; оба направились на ближайший аэродром в Верхнеудинск, где и сели под проливным дождем.

Вскоре пришли сведения от Томашевского: он не мог пробиться в Ургу, закрытую низкими тучами и сел благополучно в 120 км. от нее, в долине р. Хараголл, в Монголии. Екатов по той же причине спустился, не долетев до Урги 80 км.

На следующее утро, 2-го июля, Екатов, несмотря на отчаянную погоду, прилетел первым из всей экспедиции в Ургу.

1-го июля впервые экспедиция, летевшая так сплоченно, оказалась в разных местах, по вине юточной погоды, застигнувшей летчиков на одном из опаснейших и труднейших этапов. Однако, смелость и искусство их вывели все самолеты невредимыми и из этого тяжелого испытания.

2-го июля Поляков и Найденов на Юнкерсах, снова вылетев из Иркутска, прилетели в пограничный монгольский городок Алтан-Булак (около Кяхты), не имея возможности лететь дальше из-за сплошных облаков.

3-го июля к ним попытались присоединиться Громов и Волковойнов, поднявшиеся из Верхнеудинска, но сплошной туман до земли заставил их снова вернуться к месту вылета. Томашевский на своем «А.К.1» поднялся из Хараголла, и несмотря на отвратительные атмосферные условия, благополучно спустился в Урге.

4-го июля, 25-й день перелета. Рано утром Громов и Волковойнов перелетели в Алтан-Булак, присоединились к обоим Юнкерсам, и в 11 часов все 4 самолета вылетели к столице Монголии. В 1-м часу дня вся экспедиция была на аэродроме Улан-Батора (Урги), в полном составе и в полной исправности. Пройдено 5290 км. со средней скоростью 212 км. в день.

Перелет из столицы СССР в столицу Монголии сделан с исключительной регулярностью—100%, вылетевших самолетов достигли цели без поломок и без смены моторов.

5-го июля в Улан-Баторе производились круговые полеты в присутствии правительства Монголии и массы народа, восторженно встретившей невиденное зрелище.

6-го и 7-го июля самолеты готовились к перелету через Гоби.

8-го июля (29-й день перелета) экспедиция вылетела из Улан-Батора в Удэ в шестом часу утра. Пять самолетов прибыли в Удэ после пяти часов полета при сильном встречном ветре, пройдя за Улан-Батором через сильные дожди. Томашевский на «А.К.1» задержался с вылетом, а в пути был застигнут ураганом, причем течь в радиаторе вынудила его спуститься во время бури в 80 км. западнее Чайрина, 200 км. до Удэ. Самолет, брошенный порывом ветра, скапотировал при спуске и получил повреждения. Томашевский и механик Камышев остались невредимы.

9-го июля (30-й день) все пять самолетов перелетели из Удэ в Ляйотан (Калган), в 180 км. от Пекина, достигнув территории Китая. Из-за плохого выбора аэродрома и отсутствия обозначений препятствий, самолет «Правда» задел за забор при спуске и получил значительные повреждения. Экипаж невредим.

Если бы не эта досадная поломка у самой цели, можно было бы считать задачу экспедиции выполненной со 100-процентной регулярностью. Все пять самолетов основной группы должны были достигнуть Китая, они и достигли его. Выбывший из строя в пустыне Гоби «А.К.1» не был с самого начала предназначен для достижения Пекина, а считался лишь сопровождающим. При его слабом моторе были сомнения и в том, достигнет ли он Монголии. То, что сделано Томашевским на «А.К.1» — более, чем оправдало его участие в перелете.

С 10-го по 12-е июля экспедиция провела в Ляйотане, ожидая готовности Пекинского аэродрома к встрече.

Наконец, 13-го июля экспедиция, поднявшись в Ляйотане, прибыла в столицу братского Китая и была торжественно встречена на пекинском аэродроме громадными толпами трудящегося населения, представителями китайского правительства и общественных организаций. Первыми, в 12 час. 45 мин. дня, прилетели: Найденов на «Красном Камвольщике», Громов на «Р.1»,

и Екатов на «Р.2». Четвертый самолет «Р.1», под управлением Волковойнова, с руководителем перелета т. Шмидтом, задержавшийся из-за дефекта в динамо-машине, прилетел в 4 часа 30 мин. дня, пройдя над сплошными облаками, закрывавшими Калганский хребет.

Через три дня, 16-го июля, пришла телеграмма, что тов. Томашевский с механиком Камышевым, в неблагоприятных условиях починили самолет «А.К.1» и прилетели в Удэ с места аварии. На следующий день, 17-го, Томашевский сделал перелет Удэ—Ляйотан и оттуда вылетел в Пекин. Узнав об этом, все участники экспедиции поднялись ему навстречу, и «А.К.1» прилетел на пекинский аэродром во главе всей эскадрильи, выстроившейся в воздухе в колонну, закончив грандиозный перелет этим торжественным аккордом.

Пять самолетов, из них 4—советской работы, а 2—с советскими моторами, достигли цели, пройдя 6½ тысяч километров в 15 дней фактического полета. Всеми шестью самолетами сделано 39.700 километров, т.е. расстояние, равное окружности земного шара.

СВОДКА ПЕРЕЛЕТА МОСКВА—МОНГОЛИЯ—КИТАЙ.

День перелета	Число, месяц	Пройденный этап	Километры	Всего км. от Москвы
1-й	10 июня	Москва—Казань	750	750
2-й	11 „	Казань—Сарапуль	330	1080
3-й	12 „	Остановка	—	1080
4-й	13 „	Сарапуль—Курган	790	1870
5-й	14 „	Курган—Омск	530	2400
6-й	15 „	Остановка	—	—
7-й	16 „	Омск—Ново-Николаевск	622	3022
8-й—11-й	17—20 „	Остановка	—	—
12-й	21 „	Ново-Николаевск—Красноярск	680	3702
13-й	22 „	Остановка	—	—
14-й	23 „	Красноярск—Нижнеудинск	408	4110
15-й	24 „	Нижнеудинск—Иркутск	490	4600
16-й—21-й	25—30 „	Остановка	—	—
22-й	1 июля	Громов и Волковойнов, на двух „Р.1“	—	—
—	—	Иркутск—Верхнеудинск	240	4840
—	—	Томашевский на „А.К.1“	—	—
—	—	Иркутск—Хараголл	570	—
—	—	Поляков и Найденов—в Иркутске	—	—
—	—	Екатов на „Р.2“ из Иркутска в 80 км. от Урги (Улан-Батора)	610	—
23-й	2 июля	Поляков и Найденов—Иркутск—Алтан-Булак	440	5040
—	—	Екатов прилет в Улан-Батор	80	—
24-й	3 „	Томашевский—Хараголл—Улан-Батор	120	5290
25-й	4 „	Громов и Волковойнов	—	—
—	—	Верхнеудинск—Алтан-Булак	200	5040
—	—	Громов, Волковойнов, Поляков и Найденов	—	—
—	—	Алтан-Булак—Улан-Батор	250	5290
26-й—28-й	5—7 июля	Остановка в Улан-Баторе	—	—
29-й	8 „	Урга—Удэ (пять самолетов)	506	5796
—	—	Поломка „А.К.1“ в 200 км. от Удэ	—	—
30-й	9 „	Удэ—Ляйотан (Калган)	500	6296
—	—	Поломка Юнкерса „Правда“ в Ляйотане	—	—
31-й—33-й	10—12 „	Стоянка в Ляйотане	—	—
34-й	13 „	Ляйотан—Пекин 4 самолета	180	6476
36-й	16 „	„А.К.1“ прилет в Удэ	200	—
37-й	17 „	„А.К.1“ Удэ—Ляйотан—Пекин	670	6476

Техническое значение перелета и сравнение с заграничными достижениями. Что достигнуто нашими летчиками, в чем главная трудность проделанного, как оценить достигнутые успехи в сравнении с результатами заграничных перелетов такого же или сходного масштаба?

Большинство дальних перелетов, сделанных до сих пор за границей — спортивные или военно-разведывательные выступления, где участвует обычно один самолет. Гораздо реже полеты двух-трех, в лучшем случае 4-х однотипных аппаратов совместно на далекие

расстояния. Летит обычно один летчик с механиком, иногда еще с навигатором; самолет, за редким исключением — военный, специально подготовленный для перелета, и обязательно новый, с иголки.

Теперь у нас: не два, не три, целых шесть самолетов, притом 4-х различных систем; самолеты, частично уже потрепанные длительной работой на воздушных линиях; на самолетах, кроме летчиков и механиков, еще восемь человек участников, всего 20 человек. Сделано 39.700 самолето-километров.

Казалось бы, условия для наших самолетов очень невыгодные: труднее лететь совместно; труднее уход за разнотипными машинами и снабжение их; нельзя загружать самолеты до верха бензином и запасными частями, так как есть пассажиры; наконец, чем больше машин, тем больше шансов на порчу одной из них, а с нею и на задержку остальных пяти.

И вот результаты, при всех этих трудностях, сознательно принятых в расчет, при таком большом масштабе экспедиции: регулярность — выше, чем в любом заграничном перелете; невиданная сплоченность в пути, особенно до Иркутска; четыре самолета, дошедших до Пекина без единой поломки и без смены моторов и пятый, достигший цели после починки в пустыне; все шесть самолетов, вылетевших из Москвы, достигли Китая, — это блестящий результат, превосходящий ожидания.

По скорости перелет не уступает большинству знаменитых перелетов, сделанных американцами, французами, англичанами, итальянцами.

Возьмем для сравнения следующие мировые перелеты.

1) Кругосветный перелет американцев в 1924 г. Вылетело 4 самолета, весь путь сделали — 2 самолета, и $\frac{9}{10}$ пути — еще один самолет. Самолеты победителей много раз меняли моторы и шасси и даже

заново обтягивали крылья. Перелет, длиной около 44.000 км., продолжался 175 дней, средняя скорость 250 км. в день. Самолеты все были однородные, военного типа, Дуглас, специально разработанного для данного перелета, с моторами в 400 л. с. (вспомним, что у нас А.К.1 всего лишь с мотором 160 л. с., а Р.2 — 230 лш. сил).

Отсюда видно, что при скорости продвижения лишь немногим большей, чем у наших летчиков, а при числе участников гораздо меньшем, американцы дали несравненно худшие результаты по надежности и регулярности, даже учитывая тот факт, что дистанция американского перелета была много большей нашей.

2) Нашумевший перелет Рим-Токио был организован с затратой 20 миллионов лир в 1920 г. Вылетело 12 самолетов, до Токио долетело только два: летчик Феррарин, без смены самолета, и Массиеро, сменивший самолет вследствие аварии в пути. Перелет длился $21\frac{1}{2}$ месяца, пройдено 15.000 км., со средней скоростью 200 км. в день. Результаты во всех отношениях ниже нашего перелета.

3) Тщательно подготовленный знаменитыми французскими летчиками Пелльтье д'Уази и Вильеменом, полет Париж—Центральная Африка, в январе 1925 г. Два 4-моторных самолета «Блерио 115», первоклассные пилоты и аэро-навигаторы, — а в результате: за 23 дня пройдено 4.700 км., т.-е. столько же, как у нас за 15 дней, а дальше — один аппарат разбит при взлете, пилот ранен, радио-телеграфист убит, продолжение полета на другом самолете — отменено.

Только те перелеты могут быть сравниваемы с нашим по успешности, где летел один единственный самолет, но и те насчитываются единицами. Для перелетов же групповых — наша экспедиция поставила бесспорно мировой рекорд.

БИОГРАФИИ УЧАСТНИКОВ ЭКСПЕДИЦИИ

НАЧАЛЬНИК ЭКСПЕДИЦИИ И. П. ШМИДТ.

Тов. Шмидт родился в рабочей семье гор. Одессы. В 1910 году он поступил на работу в типографию, где сразу обнаружил непримиримую вражду к хозяевам. В 1912 году он уже руководил двумя экономическими забастовками типографии „Бр. Кульберг“, за что был уволен владельцем.

В 1915 году тов. Шмидт был призван в царскую армию и попал в 48 запасный батальон. Кипучая натура тов. Шмидта не могла мириться с режимом старой армии, издевательствами старого офицерства над солдатами. За открытое возмущение он был арестован и отправлен на гауптвахту. Разоружив караульного начальника и часового он бежал из-под ареста, за что и был присужден военным судом к $1\frac{1}{2}$ годам дисциплинарного батальона. За избивание взводного и агитацию против войны тов. Шмидт был вторично арестован и предан военно-полевому суду. Последним был приговорен к 20-летней каторге. Для отбытия наказания тов. Шмидт отправлен был в Шлиссельбургскую крепость, откуда его освободила февральская революция 1917 года.

В августе 1917 года он вступает в ряды партии большевиков. В ноябре и декабре того же года, будучи посланным Одесским Комитетом Партии на Румынский фронт, он являлся одним из руководителей фракции большевиков 2-го армейского съезда 6-й армии в Галаце. В конце 1918 года он работал в Одессе на табачной фабрике Попова. При вторичном приходе большевиков в Одессу тов. Шмидт добровольно ушел в мае 1919 г. на фронт красноармейцем 49-го Одесского полка. Выделившись быстро среди красноармейцев своими организаторскими способностями, он вскоре занимает политические должности, сохраняя в себе огромную революционную энергию и беззаветную храбрость красного бойца. В апреле 1920 года в жестоком бою с поляками он первый бросился на противника, увлекая за собой весь полк, несмотря на град неприятельских пуль. В этом же бою он был тяжело ранен в обе ноги; по выздоровлении он отзывается в Подив 45 и занимает должность нач. Подива. Своей твердой волей, неутомимой энергией он невольно заражал всех работников дивизии, воодушевляя их и ободряя к дальнейшей работе. Будучи Начподивом, т. Шмидт попрежнему сохраняет связь с красноармейской массой, посещая часто роты и полки, беседуя с красноармейцами, интересующая их нуждами и проч. Тактичным подходом к работникам дивизии тов. Шмидт крепко спаял командный и политический состав 41-й, а затем 44-й дивизии.

В 1924 году, по окончании курсов политработников при ЦККПБУ, он назначается заместителем начальника политуправления 5-й Армии, где и работает до откомандирования его на место нового назначения, в УВВС РККА на должность Военкома Военно-Учебных Заведений.

1. ЛЕТЧИК ВОЛКОВОЙНОВ, М. А. — 31 год.

Тов. Волковойнов один из немногих старых воен. летов. По призыве в старую армию он поступает в Гатчинскую авиашколу и выпускается из таковой военным летчиком в 1916 году с откомандированием на фронт, где и командует авиационным отрядом.

Перед революцией он, уйдя в отпуск в Сибирь, мобилизуется там народной армией и назначается командиром Чешского авиотряда.

В 1919 году он в составе 10 военлетов своего отряда перелетает к красным, где добровольно ведет всю свою последующую боевую работу. За активное участие в боях в составе Красной армии, в качестве военлета и командира авиационных отрядов и эскадрилий, он награждается Орденом Красного Знамени и в дальнейшем серебряными и золотыми часами.

2. ЛЕТЧИК ПОЛЯКОВ, И. К. — 41 год.

Тов. Поляков работает в авиации с 1913 года. Он является старейшим авиашкольным работником. Работая в качестве авиамеханика до революции в Московской авиашколе, он в ней же обучается летному делу и с 1917 года непрерывно до 1924 года работает инструктором в той же школе.

В разгар гражданской войны тов. Поляков ведет усиленную подготовку молодых летчиков и им за 7 лет работы инструктором выпущено более 300 человек учеников-летчиков. При осложнении боевых операций на красном фронте тов. Поляков сам выступает против кавалерии Мамонтова в качестве военлета.

В 1914 году командование Воздушного Флота, учитывая большую усталость и возраст тов. Полякова, откомандировывает его на более спокойную работу в общество ДОБРОЛЕТ, где он и работает до настоящего времени на гражданских аэро-линиях.

3. ЛЕТЧИК ТОМАШЕВСКИЙ, А. И. — 35 лет.

Тов. Томашевский заинтересовался авиацией будучи машинистом линейного корабля в 1913 году. К этому времени в Ленинграде был организован аэро-клуб, постоянным членом которого и был тов. Томашевский. В 1915 г. он, будучи моряком, поступает в школу морских летчиков и по выпуске из таковой работает летчиком на Австро-Германском фронте в составе авиации Балтийского моря.

В 1918 году он отправляется на боевую работу с частями Красной армии против чехо-словаков и в конце того же года попадает в плен к уральским казакам, которыми приговаривается к расстрелу. Своевременное подоспелыми красными войсками он освобожден и, вступив в командование 30-м авиотрядом, направляется на Колчакский фронт.

При взятии красными гор. Уфы, тов. Томашевский за то, что при неблагоприятных для полета условиях находился в глубоком тылу противника и в течение 5 час. своим бомбометанием заставлял молчать его батареи — награжден Орденом Красного Знамени.

Кроме того, за участие на Западном и Корельском фронтах, где ему приходилось совершать боевые полеты, каждый продолжительностью по 4 часа при 30° морозе, он представлен вторично к Орденом Красного Знамени и награжден золотыми часами.

В 1924 г., учитывая усталость т. Томашевского, командование В. Ф. откомандировало его на более спокойную работу в ДОБРОЛЕТ, на гражданские аэро-линии.



УЧАСТНИКИ ПЕРЕЛЕТА МОСКВА—ПЕКИН

1. Н-к экспедиции т. Шмидт. Летчики: 2. Волковойнов, 3. Громов, 4. Екатов, 5. Томашевский, 6. Поляков, 7. Найденов. Бортмеханики: 8. Кузнецов, 9. Родзевич, 10. Маликов, 11. Камышев, 12. Михеев и 13. Осипов. 14. Старт почтовых самолетов в Москве. 15. Подготовка пассажирских самолетов к отлету.

4. ЛЕТЧИК ГРОМОВ, М. М. — 26 ЛЕТ.

Тов. Громов по окончании технического авиакурса имени проф. Жуковского при Высшем техническом училище поступил в Московскую авиашколу, какую и окончил в 1917 году. В виду его большой теоретической и хорошей практической подготовки он был оставлен при школе в качестве инструктора и вел усиленную работу по выпускам в период гражданской войны молодых летчиков.

При осложнении боевых операций на красном фронте он отзывается в качестве рядового летчика в 29-й авиотряд на Восточный фронт. С момента ликвидации фронта по 1924 год он опять продолжает инструкторскую работу в авиашколах.

Последнее время он вел весьма опасную работу по испытанию новых систем самолетов при научно-опытном аэродроме.

5. ЛЕТЧИК НАЙДЕНОВ, Н. И. — 33 ЛЕТ.

По призыве в старую армию в 1915 году тов. Найденнов командирует в Московскую авиационную школу и, окончив таковую, направляется на Германский фронт. Перед Октябрьской революцией он, возвращаясь с

боевого полета, потерпел большую аварию, в результате которой у тов. Найденнова обнаружено сотрясение мозга.

Не имея возможности по указанной причине продолжать летную работу, он до 1921 года работает в гражданском ведомстве и попутно, увлекаясь спортом, служит инструктором такового в ГВУЗ'е.

В 1921 году после большого летного перерыва он удачно пытается возобновить летную службу и в том же году вновь самостоятельно вылетает. Но будучи пригодным после аварии только к тыловой летной службе, он несет инструкторскую работу в авиашколах, а в 1922 году переводится на гражданские аэро-линии общества Добролет.

6. ЛЕТЧИК ЕКАТОВ, А. Н. — 28 ЛЕТ.

По призыве в старую армию в 1915 году тов. Екатов командирует в Московскую авиашколу, по окончании которой направляется на Австро-Германский фронт. С момента Октябрьской революции он непрерывно работает в Красном Воздушном Флоте, участвуя на фронтах в истребительных авиотрядах.

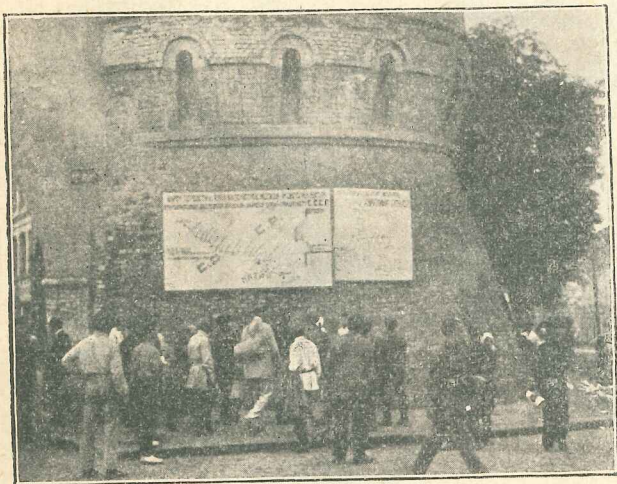
С 1921 года тов. Екатов ведет ответственную работу в качестве летчика-сдатчика выходящих из ремонта самолетов на авиазаводе „им. ОДВФ“.

ПЕРЕЛЕТ МОСКВА—КИТАЙ

По Советской территории.

ПРОВОДЫ В МОСКВЕ НА ЗАВОДЕ ИМ. ОДВФ.

9-го июня, в собственном клубе, рабочие Авиазавода имени ОДВФ совместно с Президиумом Авиахима и работниками авиации тепло проводжали в далекий, трудный путь участников перелета Москва—Китай.



Флажок передвинут.

На торжество проводов Ленинградские рабочие завода „Большевик“, строящего советские моторы, прислали своего представителя.

Горячие слова приветов представителей Авиахима СССР, РСФСР, Правления Добролета, Авиагresta, Совета по моторостроению.

Твердая уверенность руководителя экспедиции тов. Шмидта в успехе полета.

Твердое обещание выполнить наказ трудящихся СССР передать великому сто миллионному китайскому народу, поднимающемуся против империалистических грабителей, пламенный привет рабочих и крестьян СССР.

Отлет воздушной экспедиции в составе 6 самолетов состоялся в 9 часов 10 июня с центрального аэродрома имени тов. Троцкого по маршруту: Москва — Урал — Сибирь — Монголия — Пекин.

НА АЭРОДРОМЕ.

Несмотря на туманное утро, не дававшее надежды на возможность отправления экспедиции, с утра к центральному аэродрому тянулись вереницы московских граждан, желающих присутствовать на торжестве советской гражданской авиации.

Несмотря на ранний час, вагоны трамвая переполнены.

На центральном здании аэродрома красноречивые плакаты: „Наш пилот, наш самолет, наш мотор — от Москвы до Китая, через Улан Батор (Улан Батор — столица Монголии).“

На аэродроме толпа заполнила всю площадку для публики, все скамьи. Знамена „Добролета“, „Авиахима“ реют полотнищами с авиалозунгами, украшая ближайшие ангары. Играет несколько оркестров музыки, суетливо перебегают кино-операторы и фотографы.

Самолеты уже вполне готовы к дальнему пути. Готовы и летчики. В полетной одежде, обвешанные картами, они весело отвечают на приветствия гостей, принимают бесконечные пожелания успехов.

В 8 1/4 час. испытаны моторы — все работают превосходно.

* * *

На торжество отлета прибывают члены Реввоенсовета тт. Бубнов и С. С. Каменев, члены правления Добролета, члены президиума Авиахима и др. Наконец, прибывает с нетерпением ожидаемый председатель Совнаркома т. Рыков, и немедленно на грузовике устраивается импровизированная трибуна.

Первым выступает тов. Рыков.

— Сегодня советская авиация, — начинает тов. Рыков, — приступает к осуществлению гигантской задачи — перелета в 7 тысяч километров. Советская авиация сравнительно молода. Многие участники настоящего собрания помнят, как во время гражданской войны наша армия не могла найти самолета для выполнения своей задачи — обеспечения победы Октябрьской революции.

Только после гражданской войны мы приступили к организации советской авиации. За этот короткий период по инициативе широких рабочих-крестьянских масс создано и окрепло Общество Друзей Воздушного Флота, окрепли кадры советских пилотов, выпущены первые моторы советской конструкции.

Сегодня наша авиация приступает к созданию воздушного пути в борьбе с воздушным пространством, разделяющим народы СССР с народами Монголии и Китая. Это имеет тем большее значение также и потому, что народы, населяющие побережье Тихого океана, являются наиболее угнетенными частями человечества. Победа над расстоянием сыграет важную роль для связи с народами Востока.

Упомянув вкратце о последних событиях в Китае, тов. Рыков высказывает пожелание, чтобы настоящий перелет в Монголию и Китай, кроме достижений в области авиации и улучшения связи, принес нам и укрепление нашей дружеской связи с трудящимися народами Монголии и Китая.

Обращаясь к пилотам, тов. Рыков говорит, что они должны будут преодолеть исключительные трудности, вплоть до перелета над пустыней Гоби или Шамо. Но на протяжении перелета их особо будет воодушевлять



Группы граждан, следящих у витрина редакции журнала „Самолет“ за ходом перелета.

сознание того, что они являются пионерами советской авиации в деле укрепления дружеской связи с народами Востока. Они будут помнить, что за этими пустынями живет народ, который борется за свою самостоятельность, народ, с которым СССР находится в искренней дружбе. Пусть этот перелет послужит залогом культурного сближения и экономической и политической связи с народами Китая. От выдержки, находчивости и силы воли летчиков в значительной степени будет зависеть успех предприятия, которое начинается сегодня. Тов. Рыков желает успеха и благополучного возвращения пилотам, которые с такой самоотверженностью пускаются в этот трудный путь. Да здравствует советская авиация и советские пилоты, которые через несколько минут отправляются в Монголию и Китай!

После тов. Рыкова говорят т.т. Муклевич от Совета Гражданской авиации, Ксандров от Добролета и, наконец, руководитель экспедиции тов. Шмидт, заверяющий тов. Рыкова, что все его указания и пожелания будут воодушевлять участников экспедиции.

Шум рукоплесканий, звуки музыки, поцелуи, рукопожатия с улетающими...

Экспедиция отправляется в путь.

Один за другим, сперва с тихим шелестом пропеллеров, затем с оглушающим гулом, начинают работать моторы самолетов.

Первым трогается и, покачиваясь, „заходит вправо, против ветра“ „Латышский Стрелок“ (пилот т. Томашевский). За ним также медленно заходят „Правда“ (пилот т. Поляков) и „Красный Камвольщик“ (пилот т. Найденов).

Еще несколько мгновений, и „Латышский Стрелок“ пронесется над толпой собравшихся гостей под гул их приветственных криков. Мелькают шляпы, фуражки, платки, гремят звуки „Интернационала“.

Через минуту в воздухе „Правда“ и „Красный Камвольщик“.

Последним покидает поле гигантский, переполненный пассажирами, трехмоторный „Юнкерс“ проводит экспедицию и за чертой Москвы послать ей последний „воздушный привет“ от москвичей...

МОСКВА—НИЖНИЙ—КАЗАНЬ

В кабине самолета „Правда“, защищенной от ветра толстыми стеклами, покойно. Гудит мощный мотор, слегка покачиваются дюралюминиевые крылья, изредка в зеркальных стеклах блеснет солнце и поиграет зайчиками на медной оправе компаса. Компас в кабине сейчас еще не нужен. Ориентировка до Уральска будет сравнительно хороша, но когда исчезнут под туннелями железнодорожные линии и когда, прорываясь через вихревые ветры пустыни Гоби (или Шамо), пилоты будут прикованы к рулю — тогда компас в кабине пригодится.

Внизу калейдоскопом мелькают деревни, поля. Над Владимиром. Весь город высыпал на улицу, машут шапками, приветствуют. До Нижнего осталось полпути. Стрелоза летчика Томашевского — советский моноплан „А. К.“ — резвится возле тяжеловесных „Юнкерсов“.

Испытание нового мотора самолета „Правда“ дало блестящие результаты. В Нижний самолеты прибыли в прекрасном состоянии.

В НИЖНЕМ-НОВГОРОДЕ

(Митинг на аэродроме в честь экспедиции).

В 11 часов утра начали стекаться на аэродром различные организации и группы трудящихся.

Узкими лентами расположились вдоль сосновой аллеи роты Красной армии и отряды пионеров; их строй спутали отдельные группы рабочих Канавина и города.

В 11—12 часов обещали быть из Москвы дорогие гости. Пока нет. Все ждут.

Расположились группами на траве. Красноармейцы составили ружья „с козла“, пионеры затеяли игры в мяч. Бегают, смеются.

ФЛАЖОК ПЕРЕДВИНУТ.

(У карты маршрута Москва—Монголия—Китай).

Путешествие фляжка по карте началось. Тысячи и сотни тысяч глаз уже следят за продвижением отважных завоевателей воздушного пространства.

Мы с ними.

Мы мысленно отмечаем километр за километром их путь.

Флажок передвинут.

У витрин народ.

Изучают карту. Смотрят на флажок.

— Утром в Москве, вечером в Казани, — изумленно шепчет парень, видимо недавний москвич, и чешет затылок: Эх, ты! — и у него нет слов выразить словами весь восторг.

— Чего Казань, смотри в Иркутске будут!

— А до Пекина еще ой-ой-ой сколько! Не долетят!

— Тоже сказал. И как еще долетят! Вчера, небось, вылетели. Ясно, что много до Пекина, а и позади-то не мало верст все же!

Толпа меняется. Флажок притягивает новых и новых.

Каждому охота совершить хоть мысленно путешествие над гигантскими пространствами СССР.

Каждый следит за флажком.

ПЕРВАЯ ВЕСТЬ.

Нижний-Новгород. В Нижний-Новгород 1-й самолет „Красный Камвольщик“ прибыл в 1 час 18 мин. дня, в 1 ч. 22 м. самолет „Правда“ и в 1 ч. 32 м. „Латышский стрелок“. Все вылетели из Москвы в 9 ч. 30 м. утра.

В два часа дня над нижегородским аэродромом прошли один за другим почтовые бипланы, держа курс на Казань.

Густо и низко плывут облака; изредка с трудом прорезывает их солнышко своими лучами. Выглянет, улыбнется, и снова спрячется за облаками.

— Погода не „летная“ — говорят местные специалисты.

Взоры полторатысячной толпы людей направлены в сторону Москвы, откуда должны показаться самолеты.

Но вот отдаленный, прерывистый шум мотора. Через несколько секунд он становится слышимее и резче.

На небе появилась черная точка. Как легко она прорезала густо идущие облака!

Еще секунда и силуэт „Юнкерса“ над головами. Умелой рукой летчика самолет ведется на посадку.

Тем временем на небосклоне появились второй и третий самолеты и так же быстро и умело сели на аэродроме.

Еще отсутствуют один „Юнкерс“ и „Латышский стрелок“, системы „АКА“, бывший уже у нас в прошлом году.

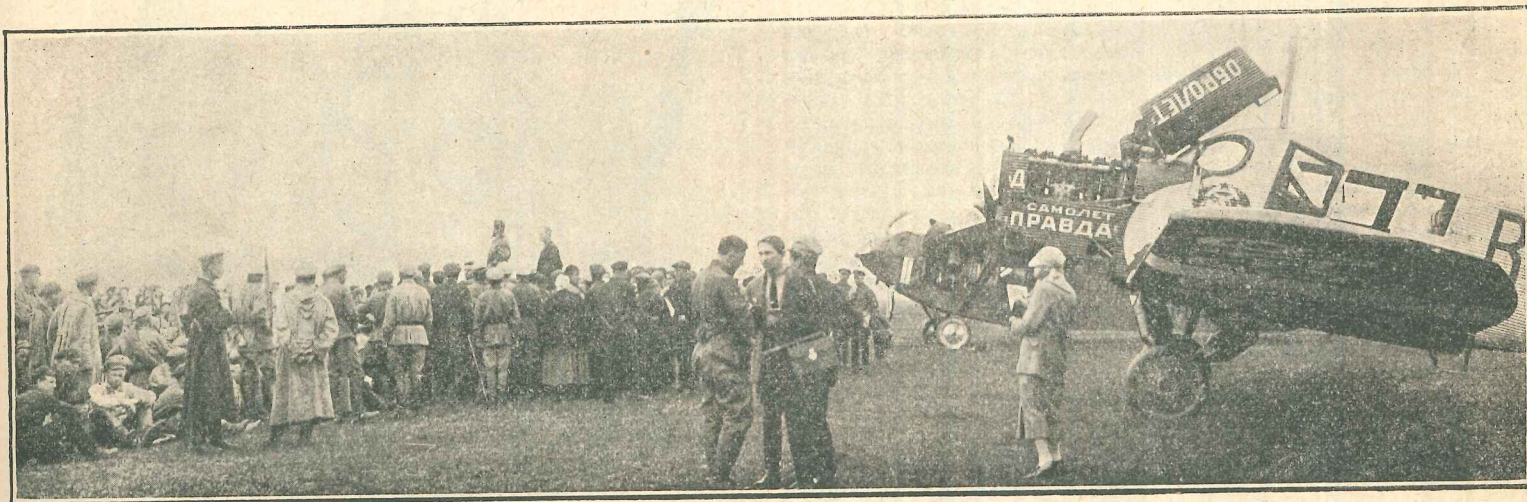
Пассажиры и смелые летчики показались из кабинок и под звуки приветствия оркестра и громкого „ура“ пионеров и красноармейцев вышли к встречающим.

Остальные самолеты, „чувствуя себя великолепно“, прошли без посадки в Казань.

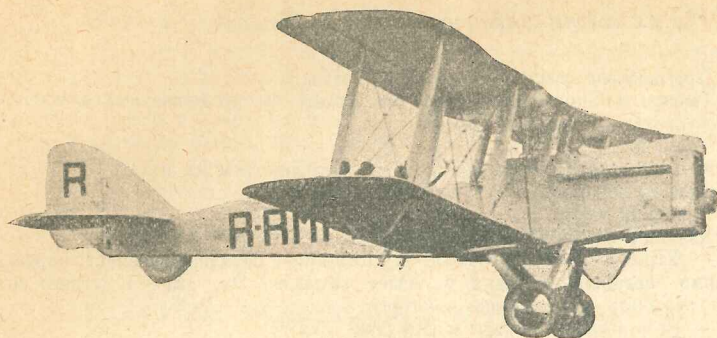
Митинг, посвященный перелету, был открыт от имени Губстдела.

С приветствиями экспедиции после доклада т. Шмидта выступали представители многочисленных организаций: Губкома РКП (б.), Губисполкома, Губпрофсовета, IX Губсезда металлистов, Красной армии, Горсовета.

Громом аплодисментов, звуками оркестра покрывается обещание т. Шмидта исполнить желание русского пролетариата, передать привет угнетенному китайскому народу.



Посадка самолетов в Нижнем Новгороде и митинг около них в честь участников экспедиции Москва—Пекин.



В КАЗАНИ

НА АЭРОДРОМЕ.

(Впечатления).

Над горами, за Волгой, груды серых и свинцовых облаков; правее, где ломается берег и волжская долина сворачивает на Нижний, сплошная пелена дождя. Напряженно в них вглядываемся, готовые к долгому ожиданию.

Но почти в срок над белым кругом с белой надписью „Казань“ взлетает ракета, за ней вторая... Гуще стелется дым треугольника костров.

Ожидающая толпа шумит, движется. Изорванный глаз различает в прорыве двух туч, почти черных, то появляющихся, то исчезающих на фоне серого облака две черных точки.

Аэродром приходит в движение: „летят!“

Самолеты быстро выходят из облачной полосы. Уже можно различить, что это — бипланы. Публика шарахается к месту посадки; музыканты разбирают инструменты.

А над их головами передний аэроплан четко садится прямо на белый круг аэродрома. Гремит музыка. Бросаемся приветствовать летчиков, но конная милиция преграждает путь. Садится второй. Разбираем надписи: RRMPA и RRMPB.

Аэропланы катят в ангар. Жадно, может быть по провинциальному, обступаем летчиков и начинаем их расспрашивать.

Оказывается, прилетели прямо из Москвы, Нижний оставили вправо. Летели без посадки 5 ч. 40 мин. Аппараты советского производства — завода „Дукс“, моторы тоже наши.

Рассматриваем у летчиков карты и, к удивлению, вместо авиационной, видим нашу обычную десятиверстку, а у пассажира — даже двадцатипятиверстку.

Группа молодежи сопоставляет маршрут перелета с маршрутом революции: „в Пекин, пожалуй, как раз к революции прилетят“.

Милиция нет-нет и вспомнит о своей задаче: посторонних к самолетам не допускать.

Но „посторонним“ себя никто не чувствует, каждого тянет к этим машинам, каждого волнует мысль, что еще сегодня угром эти машины были в Москве, а завтра, послезавтра понесутся над Уралом, затем над тайгой, Байкалом, над жуткими песками Гоби.

... Снова жужжанье пропеллера; с Волги, а не из-за горного берега идет еще самолет, это RRMPA-2. Он тоже не спускался, отстал от двух первых и, запутавшись в дожде и тумане, сел было в 50 в. от Казани.

Снова шумная встреча, снова интервью представителей местной прессы, снова фотографы просят прилетевших позировать для сьемки.

Но и этот аппарат скрывается стеной ангара. Организаторы встречи — представители правительства Татарии и местного Авиахима — увозят гостей в город.

Толпа остается ждать три самолета, которые летят со спуском в Нижнем. Идут разговоры: прилетят или не прилетят. Промокшие казанцы начинают ускользать домой, но им на смену прибывают новые.

Приходит телеграмма: из Нижнего вылетели. По нашим расчетам выходит, что прилетят около 19 час. Время тянется медленно, моросит дождь. То тут, то там вспыхивает ложная тревога: летят! И тогда все приходит в движение: попрятавшиеся от дождя вылезают из своих углов, милиционеры выезжают на линию, фотографы готовят стивы, взлетают ракеты.

Наконец, в начале 20-го часа с двух почти противоположных направлений, — два над городом и один из-за горного берега, — стремительно вырастают из сумерек дождливого вечера три крупных аэроплана. С двух противоположных сторон Юнкерсы (их 2) садятся почти одновременно. Это большие, нарядные машины, не безмянные, как первые, а с названиями, говорящими многое. Передний рулит к ангару „Правда“, приветствуемый, громкими аплодисментами и криками „ура“. Они еще не смолкают, когда на одну с „Правдой“ линию становится „Красный Камвольщик“. Из кабинок вылезают участники в очень незавидном положении, прямо хоть складывай блок-нот и стивы: перед ними вместо членов какой-то таинственной китайской миссии и представителей НКВД (как таинственно передавали друг другу казанцы в ожидании прилета) ... корреспондент „Известий“ — З. Рихтер, „Правды“ — Розенталь, Роста, киносъемщик и т. п.

За массивными корпусами „Юнкерсов“, в попытках к ним поближе проникнуть, публика почти не видит, как на самом краю аэродрома приземляется шестой из эскадрильи — „АКІ“.

Подлетают автомобили Таттика. Гости и хозяева направляются в город, где в саду Комклуба их ждут для обеда и авиамитинга. Расходитесь

публика... Среди опустевшего поля, над которым небо щедро сыплет дождем, сиротливо остаются „Юнкерсы“ и конные милиционеры.

Вечером, в день прилета воздушной экспедиции, в саду комклуба состоялся многолюдный митинг — чествование участников экспедиции.

Предсовнарком ТР тов. Габидуллин приветствовал летчиков и участников перелета.

Отмечая достижения Советской власти во всех областях; тов. Габидуллин отметил, что самый факт организации перелета свидетельствует об успехах нашей молодой авиапромышленности.

В ответной речи начальник экспедиции тов. Шмидт, встреченный бурной овацией, указал на трудность перелета, выразив надежду на благополучное его окончание.

Митинг принял следующие две резолюции:

„Мы, члены Авиахима и представители пролетарских организаций Татарской СС Республики, шлем пламенный привет дружественному нам угнетенному народу Китая. Мы знаем тяжесть иа иностранного империализма и вашу тяжелую борьбу с ним. Не бойтесь крови. Вперед на борьбу! Да здравствует свободный Китай! Долой империалистов!“

„Дорогие товарищи! Мы знаем трудность вашего пути, но советская власть возложила на вас самую благодарную миссию — протянуть братскую руку угнетенному Китаю. Желаем вам счастливого пути! Будьте тверды!“

Под бурные, долго несмолкаемые аплодисменты эти резолюции приняты.

В ДАЛЕКИЙ ПУТЬ!

С раннего утра мотористы на аэродроме. Просматривают каждый винтик мотора, наливают бензин...

Готовятся к отлету.

А небо хмурится тучами, плачет дождем.

Из города ежеминутные запросы: — Отлет состоится?

Этого никто не знает.

С телеграфа передают по телефону телеграммы о погоде из Сарапула и Красноуфимска.

К трем часам небо проясняется и тов. Шмидт дает приказ выводить самолеты на старт.

Начинается проба моторов. Пропеллеры и исчезают в своем круговороте. Весело мальчуганам под пропеллеровым вихрем: сносит он с ног, кувыркает. Мальчуганы в восхищении.

Летчики в машинах. Все в порядке.

В 3¼ часа, один за другим три самолета гуськом взлетают в воздух. Это поднялись два Юнкерса и „АКІ“. Если погода позволит, они полетят в Красноуфимск, нет — остановятся в Сарапуле. Раздается прощальный привет. Фуражки, шляпы летят в небо. Машущие руки, платки — оттуда, с воздуха.

Гремит:

— Ура!

* * *

Незаметно на старт уже выкатили и следующие три самолета. Режущий стрекот мотора и друг за дружкой эти самолеты журавлиной лентой несутся в воздушном океане.

Новые взрывы прощальных приветствий:

— Привет Китаю!

— Долой империалистов!

— Да здравствует Советский Китай!

* * *

Восток уже очистился от туч. Светлое голубое небо вбирает в себя самолеты.

В лучах полуденного солнца исчез из вида последний самолет.

Счастливый путь!



Летят! Летят!

САРАПУЛЬ — КУРГАН — НОВО-НИКОЛАЕВСК

Из Казани экспедиция вылетела в 15 ч. 45 мин., покрыв 320 километров в 2 часа. Из Москвы до Сарапула — 1.070 километров. Они были покрыты в течение 71½ часов.

В САРАПУЛЕ
ПРИЛЕТЕЛИ.

Вечер. Хмурое небо. Редкий дождь.

Прилетело пять, шестой снизился в Вятских Полянах: вынужденное снижение — закалился мотор — так говорят, таков гуд толпы, но может быть и не так. Пока неизвестно — шестого нет.

Огромное зеленое поле — аэродром за винным складом, за кожевенными заводами. Вдали, в сумерках сереют шесть пролетов моста через Каму. Несколько ближе, в поле — костер.

Еще ближе у селения — самолеты. Стоят отдыхающие, замершие, но временно. Самолеты таят в себе силу такую, о какой не мечталось и не думалось еще лет десять-пятнадцать назад.

Все темнее и темнее. Скрылось солнце. Спустились тучи.

Толпа теперь режет. Неперерывными живыми струйками течет она через луга, улицы по грязным дорогам обратно в город.

Идут, толкают, разговаривают. Все об одном — о тех, которые имеют волю и дерзость, большевистскую дерзость — проложить воздушный путь из Москвы через Урал, Сибирь, Монголию, в Китай — в Пекин.

Сарапульскому обывателю это не под силу — „семь тысяч верст в воздухе“. Голова отказывается работать, отказывается понять...

Мощные птицы тихи. Дверцы в кабину открыты, видна мягкая обшивка. Чистота, блеск, порядок.

По-домашнему расположился у мотора механик. Сидит, поковыривает тисками какую-то металлическую банку и занят только этим — никого больше не видит, ничего больше не знает. В тихий июльский вечер сидит так на завалинке своей избушки старый-престарый дед и поковыривает лапоть... Так бездумно, так спокойно...

Песня. Гулкая, залихватская. То замирает, то плавно стелется по лугам. Это допризывники. Пришли. Выстроились в шеренгу. Приблизились к самолету. Говор. Вопросы. Ответы.

Механик объясняет.

— А сколько же весит он?

Указывают рукой на самолет.

Отвечает:

— Самолет весит 130 пудов.

— А один мотор?

— Мотор 20 пудов.

— Хо!.. У нас паровик тыщу поди весит, а силы в нем меньше.

Оживление. Дрогнула толпа. Говор. Конная милиция — залпом в поле, по сторонам.

Возглас общий:

— Летит!..

Головы вверх, к небу.

На низких облаках черная движущаяся точка. Растет. Ширится. Аэроплан.

— Вот он!

— Все теперь!

— Шестой!

Все ниже и ниже, ближе к земле, к людям. Отчетливей видны буквы, колеса... Рокот мотора глушит уши.

— Сядет!

Но нет. Плавно вздымаясь, забирая воздух, улетает самолет дальше, к Каме, в луга, делает там полукруг, летит к городу, заворачивается и опять снижается. Все ниже и ниже... Стали видны повороты пропеллера. Сядет...

— Сел!..

Тревога. Самолет катится по траве. Дальше, дальше... Впереди строения, дом. Неужели несчастье? Неужели авария?

Стал.

Кончено. Все благополучно, все хорошо.

Вдох облегчения. Стало легче. Желанное достигнуто. Все шесть у нас, в Сарапуле. И мы — маленькое звено в цепи Москва — Монголия — Пекин.

Крики. Оживление. Возгласы.

Волной бурчливой хлынула толпа к воздушному гостю. Позабыты прежние привязанности — пять стройных твердокрылых птиц.

Гарцуют конные, охлаждают страсти. Волнуется толпа, горит нетерпением дойти ближе. Не пускают.

Высокий человек в меховом шлеме в кубовом костюме стоит около самолета. К нему подходит „человек в коже“. Это начальник экспедиции тов. Шмидт.

Разговаривают.

Летчик что-то объясняет.

Раздается команда.

Самолет нужно откатить.

Поставить рядом с его товарищами.

Весело бегут допризывники. Бойко перегоняют друг друга. Чавкают по траве сапоги, лапти.

Тов. Шмидт объясняет, как откатить, за что взяться.

Суется бестолково под крыльями, хватаются. И как раз за то, за что не нужно.

Вот подняли хвост. Толчок. Покатили.

— Ну! Пошла!..

Смех, шутки, остроты.

Сотня допризывников катит по траве белую твердокрылую птицу. Не катит, а несет на руках.

Поставили. Теперь все вместе. Стоят. Обращены пропеллерами друг к другу.

Мертвые и — живые. Живее нас многих. Сильные, властные.

Впереди для них дни и — тысячи верст. Трудности, лишения, невзгоды и — победы, триумфы, достижения советской авиапромышленности, советских моторов и самолетов, красных летчиков.

— Когда же в путь?

— Завтра, с рассветом. Если не помешает... погода.

Хмурится небо. Лохматые облака, нависшие тучи. Пугает небо.

Но на востоке светлая полоса. На востоке — там, куда летят самолеты.

Завтра в дорогу.

Добрый путь, красные летчики.

ЕСТЬ КОНТАКТ!

В 24 часа по местному времени в сарапульском клубе имени газеты „Правда“ состоялся грандиозный митинг, посвященный проводам экспедиции. С речами выступали: секретарь окружного парткома т. Дрокин, начальник экспедиции т. Шмидт и многочисленные представители сарапульских организаций. После товарищеского банкета экспедиция, сопровождаемая многочисленной толпой, отправляется на аэродром, где на рассвете состоится отлет в труднейшую часть путешествия через Уральский хребет.

На сарапульцев прилет экспедиции произвел большое впечатление. На аэродром продолжают стекаться городские рабочие и окрестные крестьяне, которые с нетерпением ожидают торжества отлета воздушной экспедиции. Многие остаются на всю ночь на аэродроме.

Утро.

Стоят белые, легкие, мертвые, но живые, алюминиевые птицы...

Часовые около — с винтовками.

Просветлело утро. „По долгому“ мосту — толпа. Двигается с музыкой, знаменем проводить гостей в далекую дорогу.

Пришли совпартшкольцы, делегатки конференции, граждане.

Разговоры под навесами блестящих крыльев.

— На стрекозу похож. Пропеллеры — усики.

— А вот, если война доведется, он тебе стрекозу задаст...

„Латышский Стрелок“ ожил. Дрогнул. Повернулся пропеллер.

Толпа — испуганно в сторону.

— Ничего, не бойсь — греем машину.

Ожидание напряженное. Совпартшкольцы помогают „крутить“ пропеллеры моторов.

— Контакт!

— Есть контакт!

— Выключил!

Рокочит все шесть.

Нетерпеливо дрожат крыльями и колесами проснулись... Розовым краем взглянуло солнце из-за камского леса.

Живей запели солнцу красные птицы красную песню.

В полет!

— Очистить поле!

Расползлись по полю белоснежные металлические птицы, напряжились, вздрогнули и... улетели.

В КРАСНОУФИМСКЕ

В 7 ч. 5 мин. утра 13 го июня по сарапульскому времени три самолета воздушной экспедиции: „Правда“, „Красный Камвольщик“, „Латышский Стрелок“ опустились на красноуфимском аэродроме. Три почтовых биплана безостановочно пролетели на Курган. Экспедицию встречало все население Красноуфимска и окрестных деревень. В течение трех последних дней весь город и крестьяне десятка окружающих деревень заполняли аэродром, с утра до вечера ожидая прилета экспедиции. Посмотреть на невиданное зрелище беспрерывно приходят новые и новые толпы.

Пребывание воздушной экспедиции в Красноуфимске вызвало большое возбуждение. В учреждениях бросили все работы. На аэродроме состоялся громадный митинг.

ЧЕРЕЗ УРАЛЬСКИЙ ХРЕБЕТ

Из Красноуфимска экспедиция вылетела в 9 час. 30 мин. утра. Перед отлетом на аэродроме состоялся митинг. К этому времени на место отлета собралась многочисленная толпа. Прибыли ходоки из деревень, отстоящих от Кургана выше, чем на 100 верст. Крестьяне, никогда не видавшие летательных аппаратов, с изумлением осматривают самолеты, некоторые „шупают“ участников экспедиции и вслух высказывают свое изумление, как это люди могут летать.

На аэродроме состоялась торжественная встреча, в которой приняли участие делегаты происходящей в Кургане крестьянской конференции. В Кургане экспедиция ночует.

Перелет все время шел над сплошным хвойным лесом, над горами. Ориентировка велась по железнодорожной линии, а там, где ее нет, по компасу. Всякая вынужденная посадка была бы катастрофой.

В КУРГАНЕ
ВСТРЕЧА.

В 7 часов утра, 13 июня протяжно завыл гудок электрической станции. Раз... два... шесть раз... Это условный знак. Нам сообщалось в газете, что эскадрилья отправилась с последней остановки. В 8½ час. едем на аэродром, обгоняя кучки рабочих, крестьян и служащих, идущих туда же. Это делегации от различных заводов, предприятий и учреждений.

День теплый. Народу около аэродрома много. Кое-где реют полотна

красных знамен. Вот по 4 чел. в ряд, длинной колонной пришли делегаты с'езда сельхоз. кооперации.

За ними едут еще и еще. Весь базар снялся, обозы идут к аэродрому, весь Курган вышел встретить воздушных гостей.

Ждем полчаса... час. Вглядываемся в сторону города, откуда должна показаться эскадрилья, вылетевшая из Красноуфимска. „Комса“, от нечего делать, качает сегодняшнего „именинника“ — председателя отделения. Авиакима т. Соболева. А затем, тихонько подбираясь к намеченным жертвам, подбрасывает в воздух и других.

Проходит еще час... Наконец, кто-то усмотрел в небе аэроплан. Все вскопчили, глядя в юго-запад.

ОДИН ПРИЛЕТЕЛ.

— „Летит... летит... один!“ Черная точка, похожая на коршуна, растет. Задыхались два костра — знак для самолетов. Вот уже слышен шум пропеллера, режущего воздушные волны. И через несколько минут, пролетая над городом, блестящая птица со вдвоенными крыльями кружится над аэродромом.

Поворот, и самолет снижается, снижается и, наконец, коснувшись земли колесами со страшной быстротой, шумя пропеллером, мчится по аэродрому. Это самый опасный момент. Все с напряжением, затаив дыхание, следят за посадкой. Бояться, не разбился бы: ведь свой, советский.

Оркестр, приветствуя летуна, играет Интернационал. Бег самолета тише и тише, и он останавливается. Затем, повернувшись, тихо отъезжает на середину аэродрома.

— Ну, вот один есть, — произносят в рядах, с облегченным вздохом.

ТОМИТЕЛЬНОЕ ОЖИДАНИЕ.

Из самолета высаживаются прилетевшие. Из их разговоров узнаем, что этот самолет обогнал других. Ждем. Опять проходит час, второй.

„Что-то долго нет, уже не случилось ли чего?“ Но вот на небосклоне две птицы, еще одна и затем еще две. Уже без особых предостережений самолеты плавно спускаются на землю при звуках оркестра и приветствиях публики. Затем они также отходят на середину аэродрома и становятся рядом с первым. Выделяется величиной „Латышский Стрелок“.

Публика тесным кольцом окружает самолеты. Пассажиры выходят. Среди них и начальник отряда, т. Шмидт. Он с аэроплана, обращаясь к приветствующим, говорит:

— Не случайны те огромные стечения трудящихся и те горячие речи, которыми нас встречают на всем пути нашего перелета. Это говорит, что настоящий перелет совершает не только состав нашей экспедиции, но с нами чувством летит каждый крестьянин и рабочий.

От Окружкома партии приветствует экспедицию т. Климов.

От Окрисполкома приветствует экспедицию т. Карпов.

Затем публика была допущена к осмотру аэропланов.

— Ну, теперь можно и помирать, посмотрелся, — говорит в толпе седой крестьянин.

— А я еще и не это видал в Москве, — отвечает ему, видимо, бывалый, его сосед.

Весь день население толпами ходило смотреть эскадрилью.

ОТЛЕТ.

Несмотря на то, что перелет через Урал отнял много сил, а еще больше нервов, наши летчики решили просить лететь в Омск на рассвете 14 июня.

Тов. Шмидт, которого так всегда рвали на части, выслушав их, согласился, и закипела работа. Раскрыли свои черные пасти Юнкерсы, освободились от серебристых капотов почтовики и синие комбинезоны борт-механиков залестрили на фоне фюзеляжей.

Работы много — больше, чем находящегося в нашем распоряжении времени, а потому сумей выбрать главное. Здесь нельзя рассусоливать, но и спешить тоже опасно.

Наконец, свечи промыты и клапаны проверены, осмотрено управление.

Хорошо работать с подъемом, но после тяжелой работы спит мертвецким сном. Но времени для сна мало: через три часа надо всех будить. Задумался тут Шмидт, глядя на мертвые тела борт-механиков. Нет, лучше еще раз отмерить, а потом резать, а то не отрежешь. Положим, хоть и не в моде у нас отменять отданные приказы, но бывают исключения, а здесь еще сам перелет исключительный. И так, решено — отмена: утром не лететь, обождем до вечера, пусть выспятся.

Более чуткие вскопчили сами в пять, глядя туда, сюда — тишина, что за штука? Узнают про отмену.

Ну, раз можно, отчего и не поспать В один миг на другой бок, и снова богатырский храп.

Выспавшись, умывшись, позавтракав жирной сибирской свиной, глаза так и тянут в небо, а оно как на зло без отметки, негде зацепиться; скользкий по голубому небосклону до самого горизонта и думаешь: закоптили мы свое московское городское, так что и „отчистить“ нечем.

В такую погоду не полететь, да еще в воскресный, нерабочий день! Ведь весь Омск ждет уж вторые сутки. Оно, конечно „болтанет“, кое у кого кое-что может и „выболтанет“, но вид всеобщего удовольствия от нашего прилета окупит все.

Повели атаку на Шмидта, но он свое отвечает: „Полетим вечером“, а всем так и хочется хоть сию минуту.

После обеда сборы не долги — три минуты и в пролетке.

А аэродром блестящий и отлиывает на солнце.

Бережно, на руках, с особой любовью выводят самолеты на старт местные рабочие. Ну, и аэродром! Приготовили его, по рассказам старо-

жилов, по особым чертежам, одновременно с устройством Уральского хребта, но рассчитали на одновременный взлет 100 штук, а тут каких-то 6, да и те по очереди.

Первым взмыл вверх „Пума“, а за ним пополз, стуча „Сальмсоном“, АК (произносится АКА), потом „Юнкерсы“ со своей птичьей повадкой, расставив крылья полезли на высоту. Последними отделились оба R, содрогая воздух своими четырехсотильными пролетарскими моторами „Большевик“. Глядя на их взлет, так и кажется, что сидели они плечу на земле, а теперь вырвались на волю. Курс 90 — на Омск без посадки; альтиметр показал 500.

В ОМСКЕ.

14-го июня в 15 часов 15 мин. воздушная экспедиция вылетела из Кургана в Омск.

Омск был оповещен еще за четыре часа до прилета экспедиции местным самолетом. Несмотря на долгое ожидание, число встречающих непрерывно росло. Воздушную эскадрилью уже встречало 20 тысяч человек. Аэродром иллюминирован.

Прибывшим были устроены овации, самолеты садилась под музыку и гром аплодисментов. После прибытия последнего самолета, на аэродроме состоялся митинг; в виду громадного числа участников, он разделился на два параллельных митинга. Обо митинга прошли с огромным подъемом.

ПРИЛЕТ ВОЗДУШНОЙ ЭКСПЕДИЦИИ.

14 июня к встрече дорогих воздушных гостей город начал готовиться с утра.

Граждане шли к аэродрому огромными группами с 10 часов, несмотря на то, что официально еще никто не знал в городе о точном времени прилета эскадрильи. В полдень по улицам тянулись в направлении аэродрома бесконечные вереницы людей; то там, то тут выходили на улицы рабочие организации со знаменами и оркестрами.

Два дня ждали...

Больше нет терпения ожидать в домах и квартирах.

Все на аэродром!..

Неудержимо-огромно желание масс поскорей увидеть свои советские самолеты, построенные на трудовые копейки, самолеты, несущие пламенный революционный привет китайскому народу.

И когда в 14 часов телеграф принес известие, что эскадрилья вылетела из Кургана в Омск, улицы залило людскими потоками — толпами стекались к аэродрому.

А над городом воздушный сигнал.

Плавно кружит и гудит „Сопвич“. Веселым ворохом-роем несутся по воздуху листовки. Друзья Воздухофлота оповещают город...

Летит... Летит красная эскадрилья в Китай!..

А по улицам на велосипедах, на автобусах, на автомобилях, на извозчиках... На аэродром!.. На аэродром!.. Встречать!..

Не узнаем город в необычайном оживлении, в необыкновенном подъеме масс.

Издали аэродром не виден. Он окружен сплошным морем голов. Гул голосов, оркестры, знамена и надо всем — яркий, солнечный летний день.

Еще раз взмывает в воздушную высь „Сопвич“ и парит над городом. И к аэродрому со всех прилегающих улиц идут новые и новые толпы, людей. Гигантским живым кольцом масс охвачен аэродром, в полтора километра радиусом. Как от сильного прироста, издали доносится гул массы. Чем ближе момент прибытия эскадрильи, тем больше чувствуется торжественность события.

Воздушная эскадрилья рабочих и крестьян летит в Китай!

Мир смотрит сейчас... Потому крыши домов усеяны людьми; они на деревьях, на улицах и площадях.

Взоры в высь...

Наша эскадрилья летит!..

Целая армия людей с фотографическими аппаратами, чтобы запечатлеть момент.

Солнце близилось к закату, когда вдруг в одно мгновение стих говор тысячных масс. Чей-то первый внимательно зоркий глаз заметил в синей дымке дали — точку. Кто-то первый крикнул:

— Товарищи!..

Было мгновение, когда лицо людской массы напряженно всматривалось на юго-запад. Одно мгновение, и восторженный взрыв голосов:

— Летит... Летит эскадрилья!..

Волнами заколыхалась, задвигалась гигантская толпа. А в синем воздухе все росла и приближалась черная точка. Еще несколько моментов, и в закатных лучах солнца ярко блеснули стекла в каютах „Юнкерсов“.

Все ближе, ближе, ближе..

— Ура-а-а-а!..

Над аэродромом парит первый самолет эскадрильи. На нем четкое слово „Правда“.

Можно ли описать переживания массы, когда первый самолет снизился! Глаза увлажнились слезами.

А самолеты гудели, появляясь один за другим над аэродромом.

— Ура! Ура! Советской красной эскадрильи!..

На аэродроме митинг. На автомобиле прибывшие пилоты. Руководитель эскадрильи тов. Шмидт выступает с речью:

— Летит воздушная эскадрилья рабочих и крестьян через горы, тайгу и пустыню с братским приветом к борющемуся за свободу китайскому пролетариату!..

Нет возможности расслышать все то, что говорит тов. Шмидт. Немолчные громовые раскаты ура, Интернационал — перекачиваются из конца в конец. Тут без слов все понятно. Своими руками построены само-

леты, на свои трудовые сбережения, на своих заводах!.. Тут так много нужно говорить, — тут без слов все понятно.

Большевики летят в Китай!..

— Ура-а-а-а!..

Энтузиазмом горели людские массы в этот вечер. Повседневная будничная жизнь всколыхнулась волной. Разговоры, разговоры, разговоры.

Для встречи экспедиции сибирские крестьяне приезжают за 200—300 верст, высылают представителей. Для них самолеты являются диковинкой. Они шатают участников экспедиции, желая убедиться, настоящие ли это люди.

Многие крестьяне получили впервые воздушное крещение на самолете „Сибревком“ и характерно, что по их настойчивой просьбе, им пришлось выдать специальные удостоверения, что они действительно участвовали в полетах.

Советские самолеты летят в Китай, летят туда, где на Востоке блещут и сверкают алые зарницы — предвестники Мировой революции.

Резолюция принятая на митинге, посвященном прилету самолетов:

„Приветствуя дорогих гостей, омский пролетариат посылает свой привет Востоку. Пусть знает китайский пролетариат, что все трудящиеся Омска готовы оказать ему поддержку и помощь в его борьбе с хищниками капитала.

Наши самолеты, это — залог нашей дружбы. Мы уверены, что эта воздушная экспедиция положит начало нашим постоянным воздушным сообщениям с Востоком.

Да здравствуют красные воздушные гости!

Да здравствует Красный воздушный флот!

В НОВНИКОЛАЕВСКЕ

ЧЕРЕЗ ВЕЛИКУЮ СИБИРСКУЮ РАВНИНУ.

Самолеты забирают высоту, делают несколько виражей над курганским аэродромом, сбрасывают тучи листовок, которые подхватываются легким ветром и разносятся во все стороны; скоро за горизонтом скрывается город. Пошла великая сибирская равнина.

Летим на высоте 700 метров. Путь удобный. Вся местность — сплошной природный аэродром.

Кабинка залита солнечным светом. Справа и слева от нас плывут, как бы висят в воздухе, герои и гордость нашей экспедиции — советские почтовые бипланы.

В ста километрах от Кургана начинается сильная воздушная качка, заметная даже на измерителе высоты. Воздушные провалы и ямы усиливаются и подбрасывают пассажиров на сиденьях. Закрепляемся ремнями и прижимаемся к сиденьям. А Полякову и мотористу Михееву — хоть бы что. Поют — и только. Поют так громко, что слова слышны в кабине

Бросая в вальс свой аппарат послушный,
Творя на нем невиданный полет,
Мы сознаем, как крепнет флот воздушный,
Наш первый в мире пролетарский флот...

Сибирская равнина изредка перемежается маленькими лесами и курганами. Мелькают озера, реки.

У озера Станового самолет вспугнул большую стаю диких белых гусей. Пролетаем над рекой Ишим, над большими станциями — Вознесенская, Новокаменская. Сбрасываем листовки. В бинокль видно, как выбегают люди, машут шапками. Аэроплан здесь — невиданная диковинка.

В 2 ч. 20 мин. пролетаем над Петропавловском. На аэродроме большое оживление. Длинные вереницы машут полотняными, просят спуститься. Однако, наш маршрут лежит прямо на Омск. Не спускаемся.

Дальше река Исиль-Куль. Здесь экспедиция оставляет за собой треть перелета Москва — Китай. Еще 20 мин. и заблестели извивы Иртыша. Показался Омский аэродром с громадным нарисованным белым самолетом, указывающим направление для посадки.

Вечером в 7 часов на аэродроме состоялся громадный митинг.

ТРИДЦАТЬ ТЫСЯЧ.

Новониколаевск поднялся на ноги. 5 ч. вечера. Работы кончены. Все чаще и чаще на улицах — сначала группы, потом колонны людей.

В городе трудно определить — как много трудящихся стало под знамена своих профорганизаций, чтобы приветствовать красных летчиков.

И только, после выхода на дорогу к Военному Городку, становятся ясны размеры этого движения.

Впереди, на сколько хватает глаз, стоит столб пыли. Там и сям пробиваются знамена, как красные пятна на спине громадной бурой земли.

— Ба-а-а-а-а, слышится из колонны, только что вышедшей на дорогу, — народу-то сколько!

— Народу — сила.

— Весь Новониколаевск пошел, ребята!

— Уж когда и пойти, если не теперь. Наши, ведь, аэропланы, на кровные наши денежки строены.

— Поглядим, какие-то они вышли.

Еще утром у устроителей митинга были сомнения — думалось, что уставшие после работ люди не пойдут еще за несколько верст. Эти опасения блестяще провалились.

— Не подкачала сибсталица!

Именитое собрание. В своей речи на митинге начальник экспедиции, тов. Шмидт, отметил, чем наши красные летчики отличаются от буржу-

азных: там авиаторы — маркизы его величества, наши же летчики — маркизы его величества гвоздильного и прочих заводов.

Пришедшие на митинг были такие же „именитые маркизы“ — каменщики плотники, металлисты, и т. д. — его величество пролетариат.

Именитое собрание чувствовало себя как дома. Особой давки не было, хотя...

В конце концов, если у кого и помяли немного бока, так и он не был в обиде:

— День-то какой! Не часто такие бывают! А бока у нас свои, не купленные.

Полеты сверх программы. Вероятно, летчики не предполагали сегодня еще раз взлететь, а все-таки пришлось.

Физкультурники незаметно окружили трибуну.

Митинг кончен. Первым трибуну покидает тов. Шмидт. Миг — и он высоко в воздухе, подброшенный десятком мускулистых рук.

За начальником совершают такие же „полеты“ и другие авиаторы. Физкультурники качают от души, „на-а-а“. От таких полетов другим бы не поздравилось.

— А им хоть бы что! — замечают в толпе.

— Крепкие!

И все окончательно убеждаются:

— Эти долетят не только что в Китай, а куда хочешь!

Стальная цепь. Все шесть аэропланов построены у ангара. Выравнялись в нитку.

Голова громадной колонны, сминая траву полукругом, лавиной катится к ним.

Мечущаяся в седлах конная охрана не в силах сразу установить порядок.

Без всякого влого умысла толпа может смять аэропланы.

Около них — первыми подошедшие после митинга члены губисполкома, губпрофсовета и др. ответработники.

Решение быстро:

— В пепь!

И в секунду аэропланы охвачены живой изгородью.

Здесь и т. Эйхе, и тов. Громов, и тов. Персиков, и многие другие. Цепь надежная.

Напор толпы слабеет. Движение вошло в русло.

Авианурсы на ходу. Первым в аэрострою стоит моноплан, построенный нашим заводом и сконструированный „ЦАГИ“. Непонятное сокращение, прежде всего, вызывает вопросы у толпы:

— Что это значит?

Летчик, тов. Поляков, примостившийся на соседней „Правде“ расшифровывает:

— Центральный аэро-гидродинамический институт в Москве.

Из толпы летит вопрос за вопросом, и тов. Полякову приходится начать целую лекцию о моторах и прочем таком — воздушном.

Общественное мнение быстро высказывается за наши советские аэропланы. Юнкеры нравятся меньше.

— Хороши, да не так!

— „Правда“ привлекает внимание неожиданно появившихся в толпе красноярцев:

— Мы ее построили!

— Только крылышки ваши!

Конец разгоревшейся на эту тему дискуссии проследить нельзя: слишком быстро текут люди.

ТОРЖЕСТВЕННОЕ ЧЕСТВОВАНИЕ ВОЗДУШНОЙ ЭКСПЕДИЦИИ.

17-го июня вечером на аэродроме состоялось торжественное чествование воздушной экспедиции, вылившееся в общенародное празднество.

В чествовании приняло участие 20.000 человек.

Торжество закончилось красочным зрелищем. В лучах заката стояли стальные птицы и мимо них проходили тысячи трудящихся.

В городе большое оживление. Расставлены громкоговорители, передающие речи с митингов. Играют оркестры. На улицах толпы народа.

Еще позже вечером, по настоянию профорганизаций состоялось чествование участников перелета. Были представители всех организаций. Заместитель председателя губисполкома беспартийный 60-летний крестьянин выступил с заявлением о готовности крестьян по-соседски помочь своему соседу — китайскому народу. Речь его произвела огромное впечатление.

Подготовка к отлету. 19-го июня, до поздней ночи на новониколаевском аэродроме царил большое оживление. С утра прибыли экскурсии, днем производилась киносъемка. Присутствовали в полном составе сибревком и губисполком. Местная латышская колония посетила самолет АК — „Латышский стрелок“. Один из почтовых бипланов поднялся на воздух и совершил ряд полетов над городом.

У всех самолетов проверялись моторы, проверялось наличие бензина, масла. Генеральная подготовка к вылету в тайгу закончилась.

Прощальный банкет в честь экспедиции. 20-го июня Сибревком, Новониколаевский губисполком и губком организовали товарищеский банкет в честь экспедиции. С речами выступили заместитель председателя Сибревкома тов. Эйхе, председатель губисполкома тов. Громов, член Сибревкома тов. Канавин и др. В ответном слове начальник экспедиции тов. Шмидт от имени экспедиции поблагодарил Сибревком и в его лице весь новониколаевский пролетариат за радужную встречу и оказанное содействие.

В тайгу. В 23 ч. 4 м. по московскому времени экспедиция вылетела в Красноярск. Экспедицию провожал Сибревком в полном составе.

КРАСНОЯРСК — НИЖНЕУДИНСК — ИРКУТСК

В КРАСНОЯРСКЕ ВСТРЕЧА.

В Красноярске воздушную эскадрилью ждала такая же торжественная, такая же радужная встреча, как и в других городах Сибири. Еще за несколько дней, для встречи экспедиции из многих деревень за десятки километров прибыли специальные крестьянские делегации. В воскресенье, в 4 часа утра, город был разбужен продолжительным ревом гудков электростанции, паровозов железнодорожного депо, фабрик и заводов. Весь город спешил на аэродром. К 6 часам утра на аэродром было подано три специальных поезда с городским населением. Пароходы непрерывно доставляли по Енисею все новые массы граждан.

„Красноярский Рабочий“ выпустил специальную авиастраницу. По городу были расклеены специальные афишаги.

Первым спустился почтовый биплан тов. Громова, затем самолет „Правда“, „Красный Камвольщик“ и два остальных биплана. Громовое ура и звуки Интернационала долго оглашали красноярский аэродром. Толпа осаждала самолеты, расспрашивая летчиков, механиков и пассажиров о впечатлениях перелета и интересуясь конструкцией машин. Особенное внимание красноярские рабочие уделяют самолету „Правда“, на постройку которого они в 1923 году собрали 12 тыс. золотом.

Организуется летучий митинг. Торжество несколько омрачается отсутствием „Латышского Стрелка“, но полученное вскоре сообщение, что он благополучно спустился на аэродроме в Мариинске и готов к дальнейшему перелету, вносит успокоение. Тов. Томашевский прилетел в Красноярск в 9 час. вечера по местному времени.

В городе в течение двух дней все заняты воздушной экспедицией. В разных частях города состоялись митинги, собравшие тысячные толпы рабочих. Горячими овациями встречается начальник экспедиции тов. Шмидт. Железнодорожники просят передать пламенный привет китайскому народу от трудящихся Сибири, с сочувствием героической борьбе китайского народа с империалистами.

Тем временем борт-механики делают свое дело — тщательно осматривают самолеты, проверяют моторы.

Нужно отметить, что почти в течение всего перелета аппараты идут с некоторой перегрузкой, что, несомненно, отражается на скорости и на работе моторов. Особенно чувствительна перегрузка для легковых юнкерсов. На „Красном Камвольщике“ Найденов везет двух кино-операторов „Пролеткино“ с их принадлежностями для кино-съемок. Один штатив кино-аппарата весит полтора пуда. Поэтому каждый летчик старается взять себе пассажиров полегче. Легкие пассажиры — герои дня.

В ДАЛЬНЕЙШИЙ ПУТЬ.

Ночью, когда город уже спал, 18 участников воздушной экспедиции на лошадях отправились к плашкоутному парому через Енисей. Быстро пересекли реку. Сыплются шутки. Причалили к острову, пересаживаемся на другой б-ром. Справа вырисовываются окаймляющие город отроги Саянских гор, подернутые дымкой. Алет восток.

На красноярском аэродроме уже ожидают представители губ-исполкома, военных властей и Авиахима. Прохладно, под ногами роса, кутаемся в „кожанки“.

Начинают выводить самолеты к старту и ставят против ветра, сегодня он попутный. Первым идет Екатов на самолете „Р-2“ в 2 часа 45 минут, за ним через 15 минут — Томашевский на „Латышском Стрелке“, еще через пять минут — наша „Правда“ с летчиком Найденовым и „Красный Камвольщик“ с Поляковым. Последними — в 3 час. 15 м. вылетают самолеты с Волковойновым и Громовым.

Последние минуты... Раздается гудок — это приветствуют улетающих железнодорожные мастерские. Садимся в „Правду“. Предстоит пройти 480 километров злостной тайги.

В НИЖНЕУДИНСКЕ ТРУДНЫЙ ЭТАП.

Этап Красноярск—Нижеудинск оказался одним из наиболее трудных этапов перелета.

Маршрут шел все время над сплошной тайгой. Тайга во многих местах горит. Дым от пожара застилает густой пеленой горизонт и сильно мешает ориентировке, делая ее в некоторых местах совершенно невозможной. В таких случаях приходится полагаться исключительно на компас.

По единодушному мнению всех летчиков и начальника экспедиции т. Шмидта, обстановка этого перелета была чрезвычайно опасной. Самолеты „Правда“ и „Красный Камвольщик“ несколько раз переходили в пики.

В тайге, над хребтом Саянских гор попадаем в сильное течение ветра с резким завихрением. Аэропланы часто не слушаются рулевого управления и беспомощно сваливаются то на левое, то на правое крыло. В эти опасные минуты, чтобы выправить самолет и привести его в нормальное положение, летчики давали моторам добавочный, так называемый высотный газ. Высотными газами авиаторы пользуются в редких случаях, когда самолеты идут на больших высотах (при разреженном воздухе). При высотном газе мотор работает с предельным числом оборотов, тяжесть самолета таким образом ложится сильно на мотор, что может отразиться на его бесперебойной работе.

Большим затруднением для полета явилось незнакомство летчиков с рельефом местности и с расположением высот. Приходилось брать высоту в зависимости от дымки и рельефа гор. Найденов, пилот „Красного Камвольщика“, чуть-чуть не налетел своим самолетом на крутой склон горы.

— Лечу это я, — рассказывает он, — на небольшой высоте. Впереди дымка как дымка. Вдруг слышу — Осипов, мой борт-механик, кричит во всю мочь: „Впереди гора“. Я моментально ручку на себя — сразу вско-чил на 200 метров и еле перетянул гору.

С этой обманчивой дымкой над Сибирской тайгой летчикам приходится сталкиваться впервые. Над горными ущельями часто проваливаемся на 100—150 метров. Если бы не пояса, трудно было бы усадить в кабине. Швыряет из стороны в сторону, вверх и вниз, ветер через открытое соединительное окошко врывается в кабину. Только слышны заглушенные голоса переключившихся летчиков. Чемоданы, сумки, пакеты летят с места на место.

Все пассажиры следят за компасом. Стрелка алтиметра покачивается во время воздушных провалов, переливается в креномере спирт, прыгает стрелка указателя скорости (сафа) — вот она показывает 180 километров, а через минуту — 100.

Поляков, пилот „Правды“, передает в кабину записки: — Возьмем большую высоту — густая пелена закрывает землю, полетишь ниже — вихревые течения сильнее. Вот и разбирайся тут.

Летим вдоль отрогов Саянского хребта. Легкий, почти попутный ветер переменялся на встречный — боковой. Самолет прижимает к горным хребтам. Летчики энергичней действуют рулями.

За 3 часа 20 мин. мы покрыли расстояние от Красноярск до Нижнеудинска. На этом труднейшем этапе советские авиаторы и самолеты, работающие уже 28½ часов в воздухе, еще раз блестяще выдержали экзамен.

* * *

Самый трудный участок перелета над тайгой, из Красноярск в Нижнеудинск пройден самолетами прекрасно. Все моторы работали без перебоев. Из-за дымки над тайгой пришлось идти на высоте до 1.500 метров. В пути самолеты встретили несколько лесных пожаров.

Посадка на покато, покрытом канавами аэродроме в Нижнеудинске была совершена блестяще.

Собравшиеся на аэродроме железнодорожники приветствовали каждый опускающийся самолет восторженными криками „ура“. Несмотря на ранний час, почти все население города, кроме стариков и детей, с ночи терпеливо ожидало прилета московских гостей. На аэродроме перед прилетом непрерывно оглашались телеграммы с разных станций и раз'ездов Сибирской дороги о движении воздушной экспедиции. Оглашение телеграмм вызвало среди собравшихся восторженные овации.

Как только на горизонте появились силуэты первых самолетов, нижеудинцы прорвали цепи, ограждавшие аэродром, и окружили плотной массой первый спустившийся аппарат.

На аэродроме состоялся летучий митинг, при чем трибуной для ораторов служило крыло самолета „Правда“.

От имени нижеудинцев экспедицию приветствовал секретарь нижеудинского партийного комитета тов. Коршунов.

Тов. Шмидт в краткой ответной речи указал, что нижеудинцы могут гордиться прилетевшей эскадрилей, построенной на их трудовые гроши. Речь т. Шмидта была покрыта многотысячным „ура“.

По окончании митинга толпа хлынула к самолетам и обступила летчиков. Уставшие от бессонной ночи и трудного перелета летчики с трудом пробрались сквозь толпы народа, восторженно их приветствовавшие, к месту отдыха.

Вечером в 6 часов, в городе состоялся грандиозный митинг, на котором участники экспедиции делились своими впечатлениями о перелете.

Интерес к экспедиции огромный. По всему пути перелета, в города, где экспедиция делает остановки, за сотни верст приезжают крестьяне, не видавшие никогда самолета, и целыми днями дежурят около аэродрома.

В ИРКУТСКЕ

Воздушная экспедиция вылетела из Нижнеудинска на рассвете 24 июня и в 7 ч. утра, по местному времени, прилетела в полном составе в Иркутск.

Весь путь сделан эскадрилей в сплошном тумане.

В СПЛОШНОМ ДЫМУ.

Расстояние между Нижнеудинском и Иркутском воздушная экспедиция прошла в течение трех часов.

В Нижнеудинске перед отлетом на аэродроме собралась громадная толпа. Пришлось даже поставить красноармейские цепи, чтобы сдерживать толпу и дать самолетам возможность подняться.

Перелет из Красноярск в Нижнеудинск был очень тяжел, вследствие полного отсутствия посадочных площадок. Перелет Нижнеудинск—Иркутск был также труден, так как дым лесных пожаров застилал не только видимый горизонт, но им была наполнена вся атмосфера на 3—4 тысячи метров. Летчики вели самолеты в сплошной пелене дыма, не видя друг друга, что легко могло привести к столкновению.

Попадая на освещенный солнцем и свободный от дыма участок, летчики воодушевлялись. Некоторые из них даже продемонстрировали сегодня во время полета скольжение на крыло, „воздушные горки“ и ряд других фигурных полетов.

Особенно подвизались т.т. Волковойнов и Громов, пилотировавшие советские самолеты типа Р-1, моторы которых построены на ленинградском заводе „Большевик“.

Но участки, свободные от дыма, встречались очень редко. Особенно тревожно было, когда приближаясь к Иркутску самолеты пошли на посадку и ежесекундно могли столкнуться друг с другом. И на этот раз, как и всегда, советские летчики показали себя твердыми, спокойными и бесстрашными пионерами воздушных пространств.

ВСТРЕЧА.

Еще задолго до прибытия воздушной экспедиции, ее с нетерпением ожидало население Иркутска и крестьяне ближайших сел. За многие сотни верст в Иркутск прибыли сибирские крестьяне вочию убедиться, как на пожертвованные гроши строится воздушный флот советской страны.

В день прилета экспедиции, на иркутский аэродром еще к ночи стали стекаться толпы народа. Аэродром — в 12 верстах от города.

К перелету экспедиции Губавиахим выпустил 5.000 листовок, которые разбрасывались над городом с местного самолета.

На всем пути следования из Нижнеудинска, по железнодорожному телеграфу сообщалось о перелете эскадрильи с каждой станции. Когда самолеты прошли последнюю перед Иркутском станцию, об этом было

передано по полерому телефону на иркутский аэродром и сообщено толпе которая в это время достигла уже нескольких тысяч человек.

В 6 час. 15 минут над аэродромом уже реяли 4 стальных птицы. Толпа загудела.

Первым спускается самолет с начальником экспедиции т. Шмидтом. Толпа встречает его громкими кликами „ура“, оркестр играет туш. Один за другим, через каждые пять минут снижаются самолеты, каждый встречается возгласами и приветствиями толпы.

Тут же, на аэродроме, открылся летучий митинг.

Экспедицию приветствовали секретарь иркутского губкома партии тов. Гриневич, предста ители сибирского крестьянства, юных пионеров и др.

Ответное выступление т. Шмидта толпа встретила громовыми „ура“.

СТРОИТЕЛИ О СВОЕМ САМОЛЕТЕ

Из шести участвующих в перелете Москва—Пекин самолетов — три, т.-е. 50%, принадлежат по своей постройке Государственному Авиационному заводу № 1 имени ОДВФ. Означенные аппараты по своей конструкции не предназначались к столь длительным перелетам, поэтому заводу пришлось в двух из них, а именно в почтовых бипланах Р—1 с моторами М.5, произвести некоторые дополнительные приспособления, обеспечивающие длительный и безопасный перелет. Для этой цели была увеличена емкость бензиновых баков с 4½ час. до 6 час., путем установки дополнительных, — хорошо обтекаемой формы под верхним крылом. Пассажирская кабинка была расширена для свободной одновременной посадки двух пассажиров. Кроме того, были установлены усиленные костыли, а также некоторые дополнительные аэронавигационные приборы, позволяющие летчику хорошо ориентироваться в незнакомой местности и в случаях полета в облаках и тумане. Третий биплан Р—2 с мотором Сидлей Пума был взят из числа серийных машин, специальным переделкам не подвергался и был снабжен только усиленным костылем и вышеуказанными приборами. Моторы для первых двух машин были доставлены заводом «Большевик», а для третьего самолета был использован один из купленных в Англии моторов Сидлей Пума. Наряду с аппаратами молодой советской авиапромышленности, в перелете принимают участие два металлических самолета, предназначенные специально для дальних перелетов, фирмы Юнкерс. По сравнению со столь известными аппаратами, наши самолеты, как показал уже пройденный путь, оказались вполне удовлетворяющими всем требованиям, кои можно было к ним предъявить в данном случае.

Окончательные итоги впереди, но уже и сейчас состояние Москва—Иркутск покрыто самолетами той и другой группы с одинаковым успехом, без единой поломки, без намека на какую-либо слабость с нашей

стороны. Каждому, даже не специалисту в деле авиастроения, становится ясным, что мы не только дерзаем, но что и имеем право на подобное дерзание.

Вот дословное содержание полученной заводом 30-го июня телеграммы из Иркутска:

«За время пребывания экспедиции в Иркутске был произведен тщательный осмотр самолетов и подготовка их к дальнейшему пути; осмотр производили борт-механики перелета в присутствии представителя от „Газ № 1“ — т. Саввиных, и от „Большевика“ — т. Шарапова. Осмотр показал, что, несмотря на продолжительность пути и необходимость производить посадки на неизвестных аэродромах, все самолеты постройки „ГАЗ № 1“ и моторы „Большевик“ показали себя с лучшей стороны, о чем считаем долгом поставить в известность Авиатрест и заводы. Начальник Экспедиции Шмидт, летчики: Екатов, Волкозойнов, Громов, борт-механики: Родзевич, Маликов, Кузнецов».

Остается пожалеть, что, в виду отнеса первоначально намеченного срока отлета экспедиции (15 июня) на 10 июня, заводу не удалось поставить в перелет только что законченного им постройкою пассажирского 6-местного самолета ПМ 1. Последняя машина строилась под прямотою ответственностью завода именно для данного перелета, при чем от момента начала разработки проекта до полного окончания ее, с испытанием в полете, прошло всего три месяца. Установленные уже исключительно высокие качества данного самолета вполне оправдали чаяния завода и Авиатреста, давшего заводу соответственное задание. Не подлежит сомнению, что данный перелет является первым из серии дальних перелетов, и завод убежден, что машины его постройки, в недалеком будущем участвуя в таких перелетах, поддержат имя завода и оправдают те надежды, которые возлагаются на завод и на советскую авиацию трудящимися СССР.

СВЯЗЬ С ЭКСПЕДИЦИЕЙ МОСКВА — МОНГОЛИЯ — КИТАЙ

Каждый раз, не позднее чем через два часа после прилета в тот или иной пункт маршрута экспедиции, Москва получала от Начальника перелета, тов. ШМИДТ, телеграмму: „Авиационная вне очереди Муилевичу“.

Сообщение немедленно передавалось в газеты, быстро переставлялись флажки на картах маршрута и Москва в тот же день распространяла весть по всему СССР о положении наших героев.

Как пример различного состояния экспедиции, приводим текст нескольких телеграмм.

Из Казани. „Двенадцать тридцать прибыли Нижний: Ю, АК, 2Р. Двинулись непосредственно Казань. Нижнем множество встречающих аэродроме. Явилась Губконференция металлостроителей в полном составе. Предгубисполкома, Губком приветствовали экспедицию. 16 часов вылетели Казань, захватил сильный ливень, большими усилиями удалось выйти ливня. В семнадцать тридцать прибыли. Казани АК лопнула левая шина, починка, завтра вылетаем Сарапуль. Казани огромный открытый митинг председательством Предсовнаркома Татарской Республики Габидулина участием Таттика и Обкома. Много выступлений, издана специальная газета посвященная перелету. Принята резолюция приветствия трудящихся Татарской Республики китайскому народу. Ш м и д т“.

Из Красноуфимска. „Тринадцатого десятого вылетели Сарапуля. Пассажирские прибыли Красноуфимск семь почтовые прямо на Курган. Красноуфимске огромная толпа, бросили все работы, восторженная встреча. Образцовый порядок, открыт митинг, народ непрерывно притекает. Десять вылетаем Курган. Ш м и д т“.

Из Кургана. „Красноуфимске непрерывно стекались толпы народа окружающих сел. Вылетели девять тридцать прибыли Курган тринадцатого. Громов имел вынужденную посадку вытечки бензина Шадринске. Севший вызовом ракеты Волкозойнов снабдил бензином, все прибыли почти одновременно. Кургане встречает несметная толпа, крестьянская конференция, зят множество знамен. На вечер назначен митинг, вылет завтра. Омск. Ш м и д т“.

Из Красноярск. „Восемнадцать часов прилетел Красноярск Томашевский. Екатов летит Ачинску ожидаем через 1½ часа. Ш м и д т“.

„Экспедиция благополучно прибыла Красноярск. Комендант Лушаков“.

Из Нижнеудинска. „Перелет Красноярск—Нижнеудинск явился самым трудным этапом тайги. Большая гористость района, почти постоянная густая дымка ухудшавшаяся дымом пожаров тайги, сплошной лес при полном отсутствии маршрута посадочных площадок делали перелет исключительно опасным. Красноярск вылетели Екатов 2 ч. 45 м., Томашевский

300. Обар — 3 15. Нижнеудинск прибыли все ровно 6, 30. Ветер попутный. боковой. Вылет Иркутск завтра рассвете. Шмидт“.

Из Иркутска. „Весь путь шли сплошном тумане. 7, 30 сели в Иркутске Шмидт“.

Из Иркутска. „Циклон, дождь — вылет отложен. Шмидт“.

Из Иркутска. „Вылетели 11 часов Ургу общим порядком. Шмидт“.

НАГРАЖДЕНИЕ ЛЕТЧИКОВ И МЕХАНИКОВ ПЕРЕЛЕТА

Президиум ЦИК СССР, 17 июля, под председательством тов. А. Г. Червякова принял следующее постановление:

Воздушная экспедиция Москва—Монголия—Китай, организованная «Обществом Друзей Воздушного Флота» и российским обществом „Добролет“, достигла своей цели—Пекина.

Экспедиция одержала блестящую победу над огромным расстоянием и преодолела чрезвычайные трудности пути, длиною почти в 7.000 километров.

Ею пересечены Урал, Сибирская тайга, озеро Байкал, горы Забайкалья и Монголии, пустыня Гоби и горный хребет Калган.

Совершон полет большого исторического значения, выдающийся по своей общественно-политической роли и техническим результатам.

Сделан новый шаг вперед в развитии культурных и экономических связей Союза ССР с дружественными

Из Урги. „Самолеты поднялись Иркутска первого июля одиннадцать часов, дождь туман заставил Полякова Найденова вернуться Иркутск, Волковойнова Громова сесть Верхнеудинске. Екатов Томашевский почти пробились Ургу, позднее время недостаток горючего заставили их сесть. Немедленно был организован розыск их автоконными отрядами. К утру местопребывание Томашевского выяснено ему послан бензин. Екатов сегодня благополучно сел Урге при отвратительной погоде.“

ему народами Монголии и Китая в деле укрепления связей с окраинными советскими республиками и областями. Советская авиация и авиационная промышленность дали новые доказательства своей технической мощи, советские летчики—новое подтверждение своей доблести и искусства.

В ознаменование заслуг героев перелета Москва—Монголия—Китай президиум ЦИК постановил:

1. Наградить орденом Красного Знамени: руководителя перелета тов. Шмидта И. П., летчиков: т. т. Волковойнова М. А., Громова М. М., Екатова, А. И., Томашевского А. И., Полякова И. К., Найденова Н. И.; бортовых механиков: Кузнецова В. П., Родзевича Е. В., Маликова Ф. П., Камышева В. П., Михеева И. В., Осипова В. В.

2. Присвоить почетное звание „заслуженного летчика“ летчикам: Волковойнову М. А., Гронову М. М., Екатову А. И., Томашевскому А. И., Полякову И. К. и Найденову Н. И.

„РОТЕ ФАНЭ“ *) О ПЕРЕЛЕТЕ МОСКВА — ПЕКИН

При тех обстоятельствах, когда могущественные средства техники находятся в руках империалистических преступников в Америке, Англии и Германии, служа орудием для уничтожения противника, Советская Россия, отчасти в силу соображений военной безопасности, а прежде всего, в целях упрочения мирной связи между ее необозримыми странами, вынуждена приступить к реорганизации своей авиации в соответствии с современными требованиями. Происходивший недавно салонный немецкий перелет кажется особенно убогим в сравнении с грандиозным перелетом Москва—Пекин, который состоится еще в текущем месяце. Длина предстоящего перелета 7000 км., т. е. свыше 1/6 земной окружности. Для русских летчиков не приготовлено, как для участников немецкого кругового перелета, ни остановочных пунктов, ни вспомогательных средств, ни технически обученного вспомогательного персонала. На некоторых больших этапах промежуточные остановки вообще немислимы, как, напр., при перелете через Уральский хребет (около 500 км.) и над участком Новониколаевск—Иркутск (1600 км.), из коих 1000 км. приходится лететь над дикой тайгой. Но наибольшие трудности представляет участок пути Урга—Калган, так как здесь на расстоянии 1000 км. (расстояние Кельна от Кенигсберга) приходится лететь над гористой или покрытой сыпучими песками пустыней Гоби с ее страшными бурями. Тут совершенно отсутствуют всякие ориентировочные пункты и летчику приходится полагаться единственно на свой компас.

В постановлении Президиума, ЦИК СССР от 3 июня отмечено важное значение перелета Москва—Пекин для развития культурных и

экономических сношений с дружественными народами Китая и Монголии и для укрепления связи с русскими пограничными республиками.

Мы желаем нашим товарищам, красным летчикам, полного успеха в их великом предприятии. Советская Россия единственная страна в мире, где развитие техники идет в соответствии с волей трудовых масс населения и на пользу их.

24. VI. Авиационная экспедиция в Пекин, двигаясь малыми этапами (по 500 км. в круглых цифрах) достигла в полном порядке Омска и продолжала далее полет к Иркутску, также передвигаясь малыми этапами. Путь этот еще не представляет особых трудностей, хотя летчикам длительное время придется лететь над местностью, совершенно не приспособленной для воздушных сообщений. Известную возможность ориентироваться дает им все еще пока Сибирская ж. д. В Иркутске летчики свернут с нее. Далее их маршрут идет к Кяхте, последнему относительно большому русскому поселению, и к Урге, столице Монгольской Советской республики. Далее летчикам предстоит самое трудное — перелет через пустыню Гоби, совершенно лишенную каких-либо дорог и ориентировочных пунктов.

27. VI. Завоевание Дальнего Востока самолетом вступило в решительную стадию. Русская авиационная экспедиция в полном порядке прибыла в Иркутск. Для предстоящего самого трудного этапа путешествия: Иркутск—Урга—Калган—Пекин и Иркутск, по железной дороге прибыли три запасных самолета. Иркутск является базой для предстоящего чрезвычайно опасного перелета через пустыню. В Иркутске, как и везде по пути следования, экспедиция предпринимает подготовительные меры к устройству постоянных опорных пунктов, имея в виду конечную цель — устройство постоянного воздушного сообщения между Москвой и всеми важными пунктами Дальнего Востока.

*) „Роте Фанэ“ орган коммунистической партии Германии.

ЗАГРАНИЦА О ПЕРЕЛЕТЕ МОСКВА—ПЕКИН

Ниже мы печатаем ряд телеграмм, характеризующих отношение заграницы к нашему перелету. Они ясно указывают на то, как обеспокоена европейская буржуазия успехами советской авиации и налаживающейся связью между трудящимися СССР и великим китайским народом.

Джорнале д'Италия, 29/V. (Италия).

Римское агентство получило из Москвы сообщение, что 10 июня эскадрилья русских самолетов в составе шести аппаратов отправится из Москвы в Пекин, через Монголию и пустыню Гоби. Воздушная экспедиция эта в настоящий момент приобретает политическое значение, служа довершением тех разнообразных проявлений дружеских чувств, в каких наши свое выражение сердечные отношения, между Москвой и Пекином. Три из участвующих в рейде самолетов построены целиком в России.

Газет де-Лозанн, II/VI (Швейцария).

В среду утром из Москвы отправилась в Пекин воздушная экспе-

диция. В нее входят шесть самолетов, из них четыре русской конструкции. При отправлении присутствовали члены правительства. На аэродроме собралась тысячная толпа народа.

Цель экспедиции—изыскание наикратчайшего пути на Дальний Восток через Урал, Забайкалье и пустыню Гоби. Длина перелета 7000 км. В случае успеха экспедиции, предполагается учредить русско-китайскую компанию воздушного транспорта для устройства регулярного воздушного сообщения между Европой и Китаем.

Дейтше Алгемайне Цейтунг, 10. VI (Германия).

10 июня в Москве должен начаться организованный Добролетом (Добровольный Воздушный Флот) перелет Москва—Пекин.

Особые трудности, в виду неисследованных условий местности, представляет прежде всего путь над пустыней Гоби и через Забайкальский

горный хребет. Однако после недавних успехов русской авиации, в роде перелета через Гиндукуш, полагают, что и предстоящий большой перелет закончится удачно.

В путь отправляются два пассажирских моноплана Юнкерс, затем три сооруженных в Москве почтовых биплана, из них два аппарата с новыми моторами новейшей русской конструкции, а третий с английским мотором. Шестой аппарат также всецело русской конструкции, но, благодаря отчасти слабости его мотора, он не входит в состав самой экспедиции, а считается лишь сопровождающим.

Перелет этот носит исключительно пропагандистский характер, и прежде всего для самого Советского Союза, на территории которого он проходит частью по совершенно необследованному в авиационном отношении местностям, при чем летчики не связаны никакими определенными сроками. С русской стороны особенно подчеркивают, что перелетом не преследуются никакие рекордные скорости. Разумеется, наряду с этим, ясно глубокое политическое значение этого перелета в Китай, предприняемого при официальной поддержке и столь демонстративно как раз в период острых конфликтов Китая с западными державами.

„Дэйли Экспресс“ 10/VI (Англия).

10 июня. Сего числа с аэродрома имени Троцкого в Москве отправилась в Пекин русская воздушная экспедиция в составе шести самолетов.

Присутствовать при отлете приглашено было несколько тысяч человек. Председатель Совнаркома т. Рыков, обратившись к присутствующим, отметил, что экспедиция эта имеет огромное значение, так как она является пробным испытанием для советской авиации и цель ее заключается в установлении тесной связи между Советским Союзом, Монголией и Китаем, народ которого сейчас борется за свою самостоятельность.

Г. Муклевич, комиссар Добровольного Воздушного Флота, сказал: „В то время как иностранные державы шлют на Дальний Восток военные суда и десанты, экспедиция эта является мирным посланцем для народа Востока“.

Ожидают, что экспедиции придется встретиться в пути с большими трудностями и не рассчитывают, чтобы она раньше четырех недель могла достигнуть цели своего назначения. Во многих местах в пути ею будут сделаны остановки.

Пэблз Леджер, 11/VI (Америка).

10 июня из Москвы вылетели шесть самолетов, обследующих воздушный путь через Сибирь и пустыню Гоби, до Китая. Если предприятие

это закончится удачно, то проектируется учредить советско-китайскую компанию для устройства постоянного воздушного сообщения между Европой и Китаем.

При отправлении экспедиции присутствовали тысячи народа и представители правительства. Премьер Рыков, обращаясь к летчикам, сказал: „За пустыней, которую вам предстоит перелететь, обитает народ, борющийся за свою самостоятельность. Я убежден, что экспедиция положит основание для тесной культурной, экономической и политической связи между Советским государством и Востоком“.

Аэроплан, 17/VI (Англия).

Согласно ТАЙМСУ, компания Добролет организует перелет из Москвы в Пекин, через Монголию. Цель экспедиции, отправившейся в составе шести самолетов, — обследование воздушного пути на Дальний Восток и „укрепление связи Советского Союза с братскими народами Монголии и Китая“.

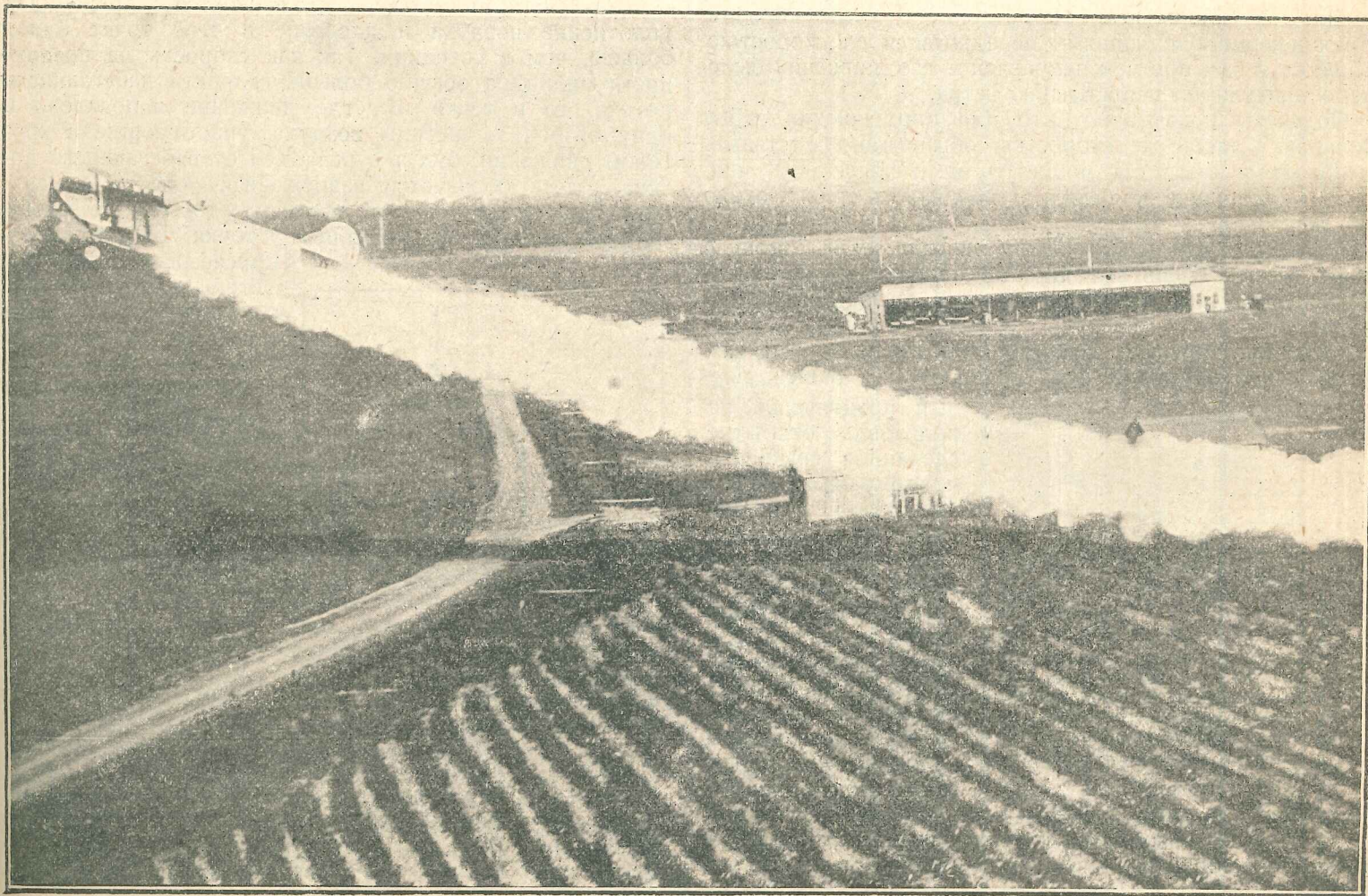
Перелет начнется 10/VI из Москвы, полетят следующие машины: два почтовых биплана, выстроенных на заводе ОДВФ (бывш. Дукс) в Москве и снабженных моторами, сооруженными на заводе „Большевик“; один почтовый биплан с мотором Сиддлей Пума, два моноплана Юнкерс, типа обычно употребляемого Добролетом, и один моноплан АК. I.

Кельнская газета, 18/VI (Германия).

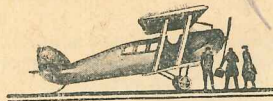
Во вторник в Омск прибыло шесть самолетов, участвующих в пробном перелете Москва—Пекин, начатом с неделю назад для выяснения наиболее подходящего типа самолета для дальних расстояний. Экспедиция выполнила уже третью часть своего пути. Предположительный дальнейший маршрут экспедиции будет: Урга, Монголия, и затем вдоль караванного пути в Пекин. По политическим соображениям китайское правительство выразило желание, чтобы экспедиция не пролетала через Монголию, а направилась вдоль Сибирской ж. д., через Манчжурию на Харбин и Мукден, до Пекина, при чем заявило, что не в состоянии оборудовать вспомогательные площадки для самолетов в пустыне Гоби. С особым удовлетворением для немецкой промышленности можно отметить, что принимающие участие в перелете Юнкерсы пока показали во всех отношениях наилучшие результаты. В Омске немецкие летчики (?) были встречены большой оживленной толпой манифестантов, провожавшей их до города. Сегодня в 8 час. утра экспедиция вылетела дальше к Байкальскому озеру. Особенно большой интерес эта экспедиция вызывает к себе в Японии.

Согласно полученному через Петербург сообщению, из Токио на встречу советской экспедиции вылетели три самолета. Маршрут их следующий: Цусима, Корея, Мукден, Чита, затем вдоль Сибирской ж. д. через Урал в Москву. Общая длина пути до 8000 км.

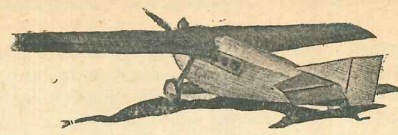
Самолет в борьбе с вредителями полей.



Опыление с самолета хлопковых плантаций в Америке.



ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА



С. Н. и Е. Л.

ЦИЛИНДРЫ ФЛЕТТНЕРА И НАША РАБОТА С НИМИ

В конце прошлого года впервые были опубликованы результаты испытания в Германии таинственного корабля «Букау» («Buckau»), слухи о котором проникли в печать еще раньше. Корабль этот приводился в движение силой ветра, для чего на нем вместо обычных парусов были установлены два вертикальных, вращающихся цилиндра (или башни). Каждая башня приводилась во вращение электромотором 9 лощ. сил. (Рис. 1).

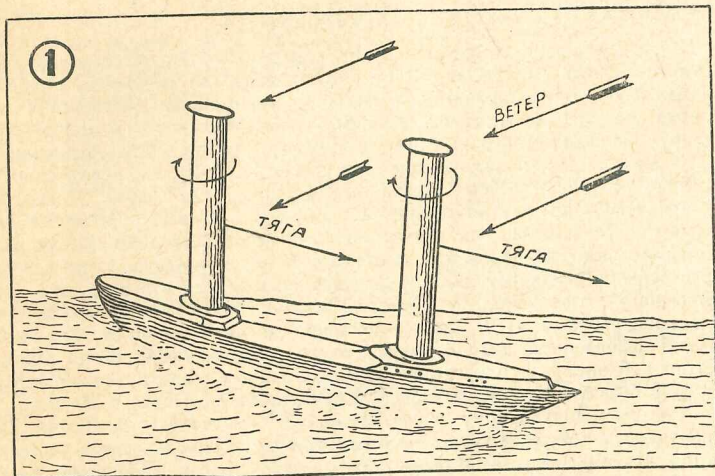


Рис. 1. Судно, движущееся при помощи действия ветра на вращающиеся вертикальные цилиндры Флеттнера.

При небольшом ветре (2 мт. в сек.) этот корабль с вращающимися башнями передвигался со скоростью 15 верст в час, при чем направление его движения было перпендикулярно направлению ветра.

Подсчеты показывают, что для продвижения этого корабля с такой же скоростью обычными средствами, необходима была бы мощность не меньше 150 лощ. сил. На вращение же башен затрачивалось только около 20 лощ. сил.

Мы видим, что использование энергии ветра помощью таких башен очень выгодно; по подсчетам оно значительно выгоднее, чем при пользовании обычными парусами.

Немецкий инженер Флеттнер, предложивший и работавшей установку этих вращающихся башен, первый практически

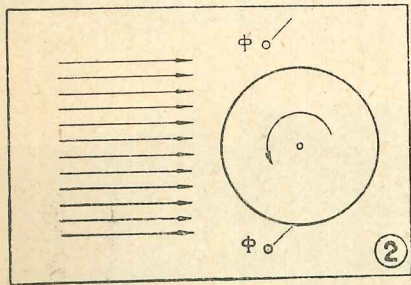


Рис. 2. Опыты с вращающимся цилиндром в потоке воздуха. Схема цилиндра и флажков. Нижний флажок присасывается к цилиндру, верхний отталкивается.

использовал открытие, сделанное свыше 70 лет тому назад немецким же ученым Магнусом и известное в физике под названием «эффекта Магнуса».

Помещая вращающийся цилиндр в струю воздуха от вентилятора (рис. 2), Магнус заметил, что флажки «ф», помещенные рядом с цилиндром, ведут себя по разному: один из них как бы присасывается к цилиндру — другой, наоборот, отталкивается от него. При перемене направления вращения флажки меняются ролями.

Если всю установку сделать подвижной вокруг центра «О» (рис. 3), то она будет вращаться в ту или

иную сторону, в зависимости от направления вращения цилиндра.

Дальнейшие опыты и изучение свойств вращающегося цилиндра были проделаны инженером Флеттнером, начавшим в 1922 г. опыты с бумажными цилиндрами, установленными на бумажной же лодочке. Полученные им опытные данные дали достаточный материал для сооружения корабля с вращающимися башнями или «роторного судна Флеттнера», как его называют.

В чем же секрет этих вращающихся цилиндров?

Упрощенно это можно объяснить следующим образом:

Представим себе цилиндр, вращающийся в потоке воздуха (рис. 4). Вследствие трения между частицами

воздуха и поверхностью цилиндра, слой воздуха, прилегающий к поверхности, будет увлечен вращательным движением цилиндра в ту же сторону. В точке «А» движение частиц этого слоя будет противоположно движению частиц набегающего потока воздуха. В точке «Б» движение этих частиц будет направлено в одну сторону. Естественно, что в точке «А», где частицы воздуха сталкиваются, произойдет уплотнение воздуха и давление в этой точке будет больше, чем в соседних. Так как скорость на поверхности цилиндра обычно больше скорости набегающего потока, то в точке «Б», где движение направлено в одну сторону — частицы воздуха, участвующие в круговом движении, будут отрываться от набегающего потока. Здесь образуется разреженная область с меньшим давлением, чем в соседних точках. В опыте Магнуса флажок, поставленный у точки «Б», втягивался (присасывался) этой областью пониженного давления и поворачивался к цилиндру. В точке «А» флажок повышенным давлением отталкивался от цилиндра. В опытах Флеттнера весь цилиндр получал движение в направлении от А к Б, т.е. перпендикулярно набегающему потоку.

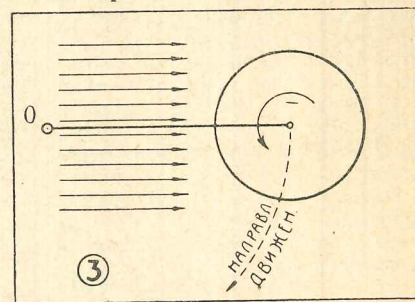


Рис. 3. Схема опыта при подвижной установке цилиндра. Вращающийся цилиндр под действием потока воздуха движется вокруг точки «О».

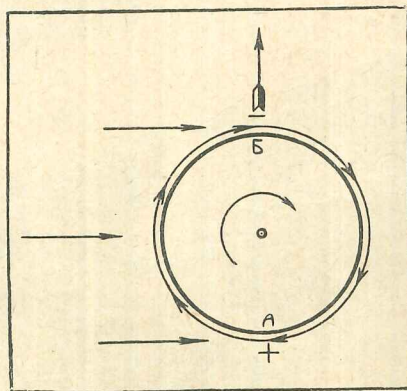


Рис. 4. Схема действия цилиндра Флеттнера. В точке Б — область пониженного давления (—), в точке А — область повышенного давления (+).

щегося цилиндра¹⁾ (рис. 5, 6).

Опыты, произведенные в Германии, показали выгоду применения таких вращающихся цилиндров не только на судах, но и для ветряных двигателей, и такого рода установки, по сведениям иностранной печати, за границей уже осуществляются.

¹⁾ См. ст. Глузмана в „Самолете“ № 4—1925 г.

Работники авиации за границей и у нас заинтересовались вопросом о возможности применения вращающихся цилиндров в авиации. Возможности эти намечаются, примерно, следующие: замена несущих поверхностей самолета вращающимися цилиндрами, увеличение подъемной силы существующих поверхностей, доба-

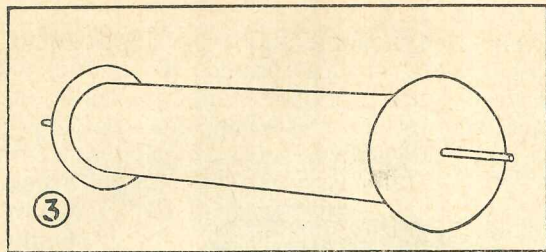


Рис. 5. Схема бумажного цилиндра (с дисками).

влении к ним цилиндра, и применение вращающихся цилиндров для органов управления.

Целый ряд аэродинамических лабораторий произвел продувку¹⁾ таких цилиндров, при чем оказалось, что наибольший коэффициент подъемной силы для вращающегося цилиндра почти в 6 раз больше, чем для крыла того же относительного размаха лучшего из существующих профилей. Но в то же время коэффициент лобового сопротивления таких цилиндров, конечно, значительно больше, чем у крыльев, и это является серьезным отрицательным качеством цилиндра, так как требует для продвижения его в воздухе наличия большой силы тяги.

ВНО Академии Воздушного Флота заинтересовалось вопросом применения цилиндров Флеттнера уже в декабре прошлого года. Слушателем Академии, г. Шекуновым, была построена летающая модель (№ 1), изображенная на рис. 7.

Несущая поверхность заменена здесь вращающимся цилиндром. Хвостовое оперение обычного типа. Тяга

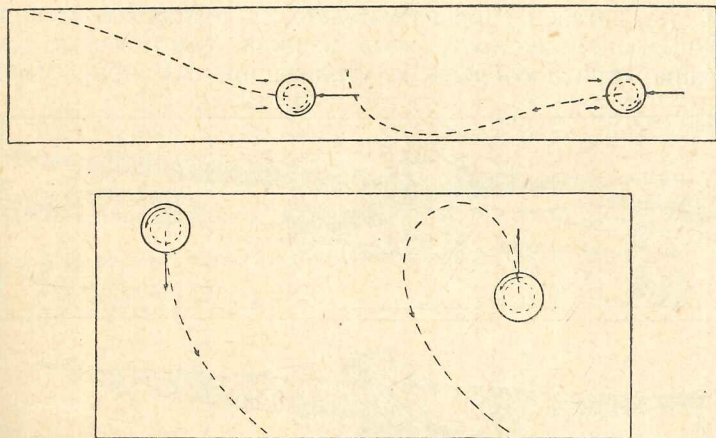


Рис. 6. Схема полета брошенного вращающегося цилиндра.

достигается двумя пропеллерами. «Моторы», вращающие цилиндр, и пропеллеры обычного для летающих моделей типа — резиновые. Довольно значительное стягивающее усилие при закручивании резины воспринимается не цилиндром, а поперечной балочкой.

В январе была построена модель № 2 слушателем Кочергиным (рис. 8). Она отличается от модели № 1 тем, что тянущий пропеллер всего один, цилиндр усиленной конструкции, так как сжимающее действие резины воспринимается им. Эта модель разборная.

Первые опыты с этими моделями нельзя признать особенно удачными. После небольшого пробега, модели отрывались, затем сразу круто взмывали вверх и падали.

5-го февраля обе модели демонстрировались на собраниях авиационной секции ВНО. Модели были очень тща-

тельно центрованы²⁾; центр тяжести модели находился как раз под осью цилиндра. Прекрасные результаты показала модель № 1, которая после короткого пробега оторвалась от пола и совершенно горизонтально, примерно, на высоте 1 метра, пролетела свыше 8 метров. Полет прекратился только потому, что модель налетела на стену (испытание происходило в зале). Собственная устойчивость модели во время этого полета была безукоризненной. При этих опытах, чтобы не затрачивать мощность мотора на преодоление инерции модели, ей в момент пуска давался легкий толчок.

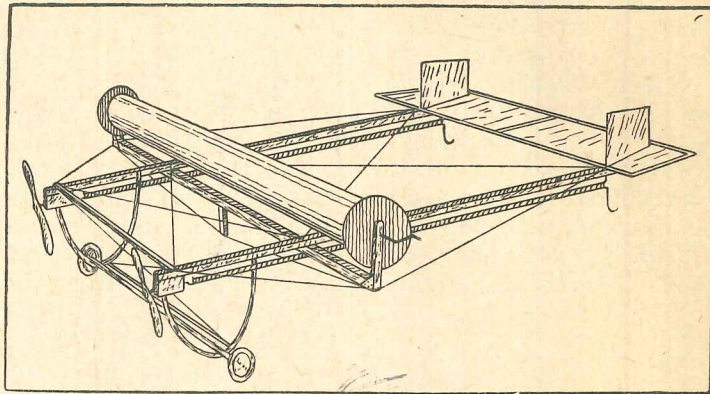


Рис. 7. Летающая модель с цилиндром Флеттнера, построенная тов. Шекуновым.

Модель № 2 после короткого пробега пролетела на высоте 10—15 см. около 3 метров, почти горизонтально, и хорошо села.

Таковы достижения ВНО АВФ. Заканчивается модель с двумя цилиндрами, которая будет испытана в ближайшее время.

Опыты показывают, что идея применения вращающихся цилиндров в авиации — идея вполне жизненная. Необходима дальнейшая работа, дальнейшее накопление опытного материала. На ряду с дорогим стоящим лабораторным испытанием, опыты с летающими моделями, доступные всем интересующимся этим вопросом, дадут ценные результаты. Строителям таких моделей мы сообщаем выводы из нашего опыта с ними: 1) для успешности полетов необходима большая тяга, 2) скорость на поверхности цилиндра (которая легко определяется по числу оборотов и диаметру его) должна быть, примерно, в 2,5—3,5 раза больше поступательной скорости модели, 3) длина цилиндра должна быть по возможности больше по отношению к его диаметру, 4) модель с двумя пропеллерами, вращающимися в

противоположные стороны, устойчивее в поперечном направлении, чем модель с одним пропеллером, 5) шайбы или фланцы на концах цилиндра необходимы, чтобы не было соскальзывания воздуха с концов.

Продувка показывает, что подъемная сила центра с шайбой почти вдвое больше, чем такого же цилиндра без шайбы. Диаметр этих шайб нужно брать в 1,5—2 раза больше диаметра цилиндра (рис. 5).

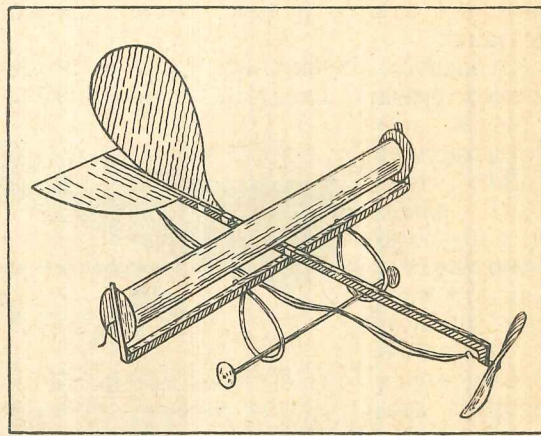


Рис. 8. Летающая модель с цилиндром Флеттнера, построенная тов. Кочергиным.

¹⁾ Испытание аэродинамических свойств в струе воздуха аэродинамической трубы.

²⁾ Взаимное уравнивание центра тяжести, центра сопротивления и подъемной силы.

Г. Иванов.

АППАРАТЫ ДИНАМИЧЕСКОГО ПАРЕНИЯ

Несмотря на поразительный прогресс современной авиа-механики, проблема парения в горизонтальных порывах ветра, или так называемого динамического парения, остается и по сие время неразрешенной, и те слабые по своим результатам опыты, которые были произведены с указанным родом парения безмоторных летательных аппаратов «тяжелее воздуха», лишней раз доказывают всю техническую несостоятельность и несовершенство современных аппаратов такого рода, особенно в сравнении с природными парителями-птицами.

Здесь, однако, следует сразу отметить, что из всех вообще парящих птиц, динамическое парение осуществляют особенно хорошо морские птицы¹⁾, без той затраты энергии, которая сопутствует гребной полет. Сам собою напрашивается вопрос: нельзя ли добиться каких-либо результатов в этом направлении, создавая аппарат, в котором были бы использованы все данные, присущие какой-нибудь хорошо парящей птице.

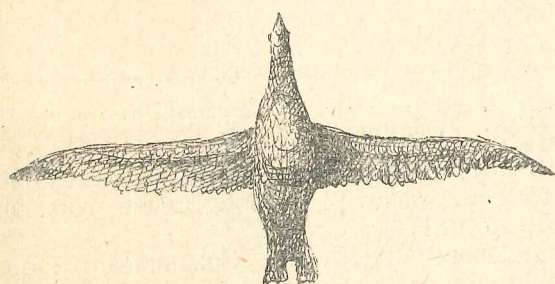


Рис. 1. Природный паритель альбатрос в полете.

цы, например, идеального парителя — альбатроса, необходимо точно определить особенности физического строения этого последнего.

Крыло альбатроса состоит в большей своей части из крупных, жестких перьев, сидящих на основной кости крыла, и называемых маховыми первостепенными, кроме которых в небольшом количестве на локтевой кости укреплены более короткие маховые перья второго порядка, а на плечевой кости, несколько дальше — третьего порядка. Сверху все эти маховые перья прикрыты нежными, тонкими, но очень плотными перышками, называемыми покровными. В общем крыло получается чрезвычайно плотным и, вместе с тем, очень эластичным, могущим улавливать малейшие изменения в структуре обтекающего горизонтального ветра, и служит для птицы, в тоже время, своего рода органом осязания.

Относительно формы крыла в профиле и в плане можно сказать следующее: в профиле крыло альбатроса не представляет собою тонкую, слабо изогнутую плоскость, как это многие думают, а сильно утолщается к ребру атаки, т.-е. к переднему краю (см. рис. 2).

Если же рассматривать крыло в плане (см. рис. 1 и 2), то, прежде всего, бросается в глаза его чрезвычайно большое удлинение, (т.-е. отношение размаха крыльев к их ширине — около $\frac{1}{16}$), а также и заостренность концов крыльев, которые у других птиц, т. н. птиц-гребцов, осуществляющих летание посредством взмахов крыльев, имеют более закругленную форму.

1) Объяснение этому было дано в нашей статье „Гидропланеризм“, в „Самолете“ № 1 — 1925 г.

Основные данные альбатроса: вес — 10 кгр., площадь крыльев — 1 кв. м., размах — 4 м., нагрузка на 1 кв. м. — 10 кгр., скорость снижения в спокойном воздухе — 0,51 м. в сек.

«Фюзеляж» — туловище альбатроса — хорошо обтекаемой формы, а его «шасси» — лапы — во время полета поджимаются, так что лобовое сопротивление получается очень небольшим. Рулевые органы альбатроса, т.-е. его хвостовые перья, по своему расположению суще-

ственно отличаются от оперения какой-либо другой, не морской парящей птицы тем, что сравнительно далеко отстоят от крыльев, а следовательно, и от центра тяжести всей птицы, чем достигается боль-

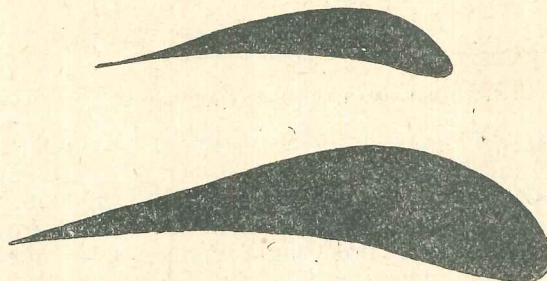


Рис. 3. Наверху профиль крыла альбатроса; внизу толстый профиль современного самолета.

шая мощность и чуткость управления, хотя здесь следует заметить, что хвостовое оперение является лишь стабилизирующим, так как собственно управление производится непосредственно крыльями. Центр тяжести альбатроса расположен впереди центра подъемной силы крыла; как подтверждают опыты парения планеров, вынесение центра тяжести вперед является наиболее выгодным для осуществления парения.

Теперь переходим к окончательной формулировке данных аппарата, обладающего свойствами природного неумоимого парителя — альбатроса. Один из научных исследователей парящего полета, д-р Маньян, говорит о подобном аппарате: «эта машина будет, как и сама птица, приспособлена к утилизации сил природы».

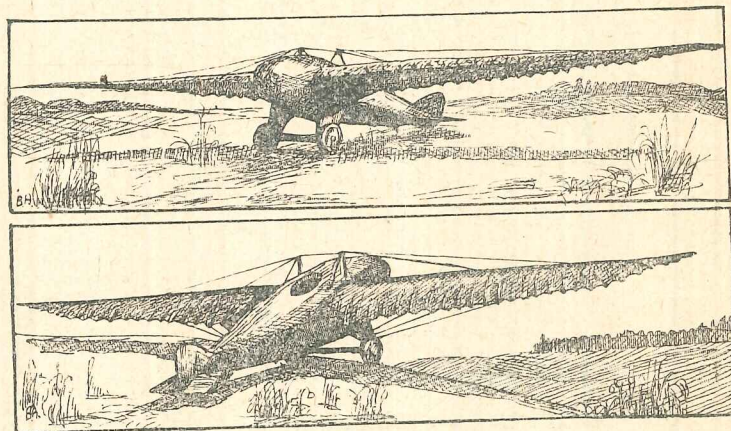


Рис. 4. Паритель Маньяна, тип 1914 г. — „М. 1.“

Требования, предъявляемые к такому искусственному парителю, следующие: тип аппарата — свободонесущий моноплан с толстым либо полутолстым профилем крыла, о котором речь будет ниже (профиль по Н. Е. Жуковскому или Прандтлю), с большим удлинением — не менее $\frac{1}{9}$, при нагрузке в 8—11 кгр., с поперечными «V» несущих плоскостей; управление, включая отчасти и горизонтальное, осуществляется искривлением прочных и эластичных концов крыльев, при чем искривление должно быть дифференцированным²⁾; желательно изменение угла атаки всего крыла; фюзеляж достаточно легкий и удобообтекаемый, шасси вбирающееся в фюзеляж, — вообще, лобовое сопротивление должно быть

2) Т. е. допускающим движение как в одну сторону одновременно, так и в обратные, по желанию.

сведено до минимума; центр тяжести вынесен на значительное расстояние вперед.

Как на интересные попытки осуществления такого аппарата можно указать, во-первых, аппарат, построенный еще в 1914 г. упомянутым выше д-ром Маньяном, а во-вторых, весьма ценные опыты известного немецкого

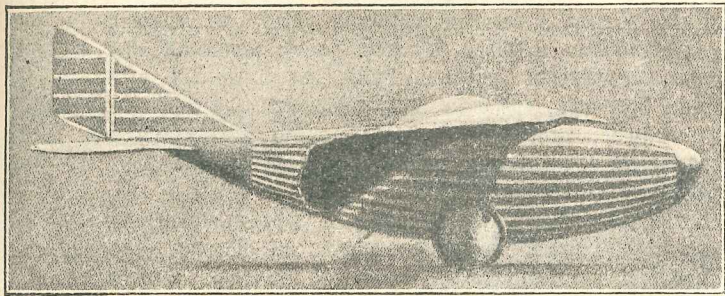


Рис. 5. Планер Маньяна, тип 1923 г. — „М. 2“ (вид сбоку).

планериста Гарта, который в 1921 г. поставил на своем планере мировой рекорд продолжительности полета (правда, парящего полета в ветро-склонах, т.е. в восходящих токах воздуха, обусловливаемых соответствующим рельефом местности), пролетавши 21 м. 30 сек. и спустившись всего на 12 метров ниже точки взлета.

Краткая характеристика первого из указанных аппаратов, а именно, парителя доктора Маньяна (см. рис. 4), типа 1914 года такова: полетный вес—150 кг.; общая длина—3,4 м.; размах крыльев—7,91 м.; средняя величина хорды крыла (глубина)—0,87 м.; поверхность каждой половины крыла—3,11 м.²; толщина крыла во внутренней трети—0,1 м.; профиль—по альбатросу; крыло, чрезвычайно эластичное благодаря стальной пластине, укрепленной на каждой планке нервюры в задней ее части, поддается порывам ветра, подобно тому, как это наблюдается у парящей птицы. В подражание этой же последней, наружные концы крыльев несколько приподняты. Конструкция эта являлась, безусловно интересной и от нее можно было ожидать каких-либо результатов, но, к сожалению, начавшаяся мировая война прервала опыты д-ра Маньяна, которые он возобновил лишь после ее окончания. Последний тип парителя д-ра Маньяна, тип 1923 г., — „М. 2“, приведенный на рис. 5, представляет собою аппарат с данными (приблизительными) альбатроса и с чутким,

искривляющимся крылом. Характеристика этого аппарата такова: размах крыльев—11,5 м.; длина—4,95 м.; несущая поверхность—10,25 м.²; вес пустого—130 кг.; полетная нагрузка на кв. метр—19 кг.

Другой тип парителя, давшего хорошие результаты на Рёнских состязаниях—известный аппарат, типа Гарт, „Мессершмидт“—отличается тем, что все управление его производится посредством несущей поверхности.

Поддерживающая поверхность аппарата „Гарт-Мессершмидт“ поворачивается вдоль основного лонжерона не равномерно, а таким образом, чтобы крайние части крыла, в подражание опять-таки птице, можно было бы поворачивать на большой угол.

Резюмируя все вышесказанное, следует отметить, что именно аппараты, схожие с парителями Гарта-Мессершмидта, Маньяна, известного планериста Шульца и прочими, старающимися применить к искусственному аппарату данные парящей птицы, дадут возможность лучше осуществить парение в порывах ветра.

Ни один из безмоторных аппаратов, выставленных как на первых, так и на вторых Всесоюзных планерных испытаниях, благодаря отступлениям от вышеприведенных требований не подвинул нас достаточно вперед к разрешению проблемы динамического парения, представляющей большой научно-технический интерес. Все

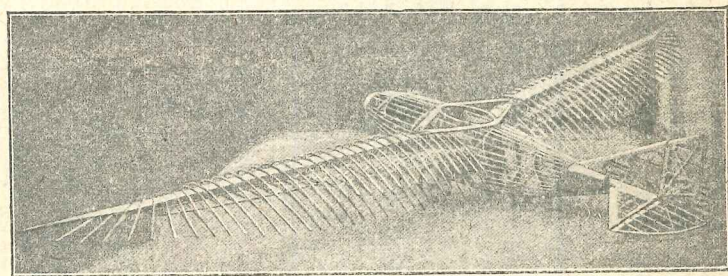
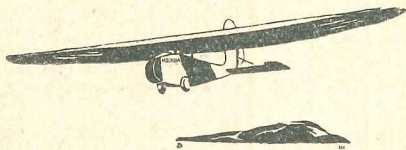


Рис. 6. Скелет планера Маньяна „М. 2“.

указанные планеры являлись именно планерами, но ни в коем случае не парителями.

Нужно надеяться, что 3 Всесоюзные планерные испытания будут более богаты в отношении разнообразия конструктивных форм, близких к типу „парителей“, и заложат у нас начало правильному опытно-исследовательскому изучению динамического парения в порывах ветра.



К СВЕДЕНИЮ ЧИТАТЕЛЕЙ.

При редакции журнала „САМОЛЕТ“

ОТКРЫТА КОНСУЛЬТАЦИЯ БЕСПЛАТНАЯ

ДЛЯ ЧИТАТЕЛЕЙ „САМОЛЕТА“ ПО ВОПРОСАМ КОНСТРУИРОВАНИЯ И ПОСТРОЙКИ МОДЕЛЕЙ САМОЛЕТОВ, ПЛАНЕРОВ, МАЛОМОЩНЫХ САМОЛЕТОВ И ВОЗДУШНЫХ ЗМЕЕВ.

Прием лично по средам и субботам от 3½ до 4½ час. Письменные запросы направлять в редакцию журнала „Самолет“.

Запросы писать по каждому вопросу отдельно, четко и разборчиво, на одной стороне листа, оставляя достаточные поля. Ответы на запросы будут помещаться в журнале „Самолет“.

Н. Фаусек.

АВИАЦИЯ И ГОЛУБИНАЯ ПОЧТА

Часто приходится слышать, что воздушные сообщения, являясь последним словом современной техники, являются и новейшим человеческим достижением. Верно ли это? Во всяком случае, один из видов воздушных сообщений — использование воздушного пути для почтовой связи — был хорошо известен и широко распространен уже несколько тысячелетий тому назад. Я имею в виду голубиную почту.

Современная техника сделала здесь то же самое, что она постепенно делает везде — замену живой силы механическим двигателем. От этого, правда, настолько меняется самый внешний вид, организация и дух всего предприятия, что становится невозможно даже найти какие-либо общие черты, и какая-

самолет выполняет связь быстрее, надежнее и в неизмеримо большем масштабе. Но на войне голубинная почта может оказать неоценимые услуги, в особенности, если работу ее сопрячь с действиями авиации, которой она даст много экономии сил и часто повысит надежность работы. Сама же голубинная почта в лице авиации получает средства проникновения во вражеский тыл и в отрезанные, оторвавшиеся части войск, благодаря чему легко можно будет установить связь там, где до сих пор это было невозможно.

Почтовый голубь легко находит дорогу домой, хотя бы его увезли в совершенно закрытой корзине на весьма большое расстояние. Нормально работа почтовых голубей ведется на расстоянии 50—100 верст, но хорошие отборные голуби без труда проходили и расстояния много большие. Перелеты голубей в 300—500 верст не редкость, бывали и перелеты, как из Рима в Льеж (1.100 вер.) или из Мадрида в Льеж (1.600 вер.). Хороший голубь сохраняет способность возвращаться домой несколько недель и даже месяцев. Бывали даже случаи возврата через год — два. Но в походной обстановке, при перевозке голубя в корзинке, считается, что возвращение его на станцию вполне надежно в течение не свыше 2-недельного отсутствия. Голубь летит со скоростью 40—50 верст в час и, обычно, прямо,

так что доставка голубем донесения на расстояние в 50—100 вер. требует всего лишь $1\frac{1}{2}$ —2 часа времени. На состязаниях же нередко выступали голуби, показывавшие среднюю часовую скорость в 60 и даже 75 км. в час.

Теперь посмотрим, какую же пользу могут принести почтовые голуби в совместной работе с авиацией. Вес голубя ничтожен и брать пару голубей в каждый боевой полет практически не составит никакой лишней нагрузки для самолета. Как показали опыты, произведенные прошлым летом в Академии Воздушного Флота, выпуск голубя с самолета не составляет ни какого труда и опасности для голубя и голубь, выпущенный с аэроплана ориентируется так же хорошо, как и с земли. Голубь привык летать низко, метров на

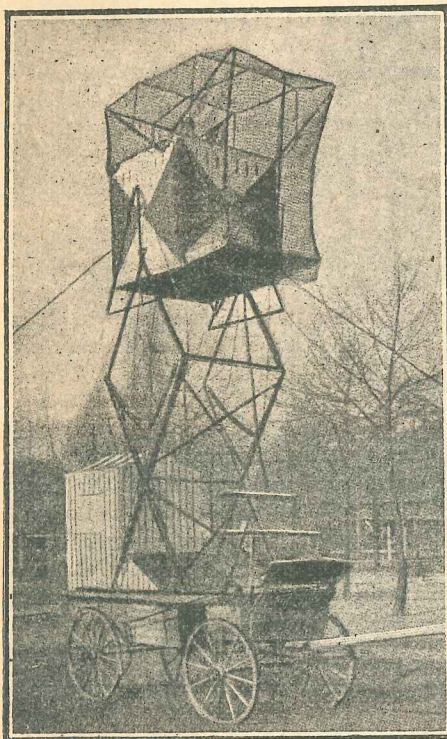


Рис. 1. Полевая голубятня.

нибудь станция „Дерулюфта“ так же мало, если не еще меньше, похожа на голубятню, как современная железная дорога на почтовый тракт былых времен с его тройками, ямщиками и постоянными дворами. Происходит такая замена живой силы механическим двигателем — и первая быстро отходит на второй, даже на третий план, отмирает и постепенно забывается. Механический двигатель всегда мощнее, экономнее, надежнее, особенно в области воздушных сообщений; в то время, как голубь может нести лишь „голубиграмму“, весом всего в несколько грамм, на несколько десятков, хорошо — сотню верст, на самолетах на тысячи верст ежедневно перевозятся многие тучки почты и товаров. Но всем предприятиям, основанным на использовании механических двигателей, присущ общий недостаток: они в рабской зависимости от снабжения, в конечном итоге — от промышленности и часто, если не всегда, оказывается, что для их исправной работы необходим чуть не мировой товарообмен. Они идеальны, как часы, работают в мирное время. Но приходит война, мировое хозяйство нарушается, в промышленности начинаются перебои. Перебои эти остро отражаются на регулярности и надежности всякого механического транспорта. Вот почему армии всего мира, учитывая это, никогда и ни в чем не могут полагаться только на механические двигатели. До какой бы степени совершенства не дошли автомобили, мотоциклы и т. п., они никогда не вытеснят в армии „овсяной мотор“, как основу не только кавалерии, но и артиллерии и даже обоза. У нас же — и подавно, ибо чего-чего, а овса и сена всегда хватит.

С развитием авиации о голубиной почте у нас почти совсем забыли. И правда, к чему, казалось бы, этот пережиток, когда

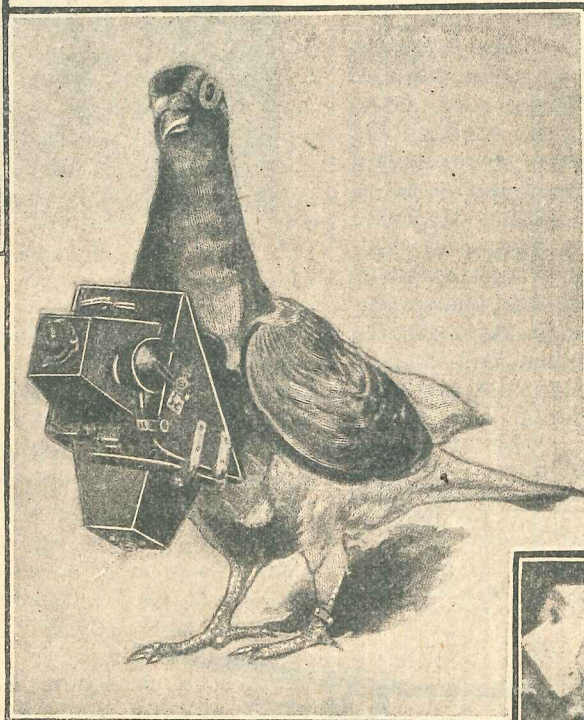


Рис. 2. Почтовый голубь, снаряженный для фотосъемки.

50—100 над землей и выпущенный с высоты 1.500—2.000 метров он сперва покрутив, почти камнем опускается до привычной высоты, после чего прямо уже летит домой.

Вылетевший в боевой полет самолет, обычно, теряет уже всякую связь с землей. Правда, современные боевые самолеты снабжаются часто радиотелефоном, но не говоря уже о нена-

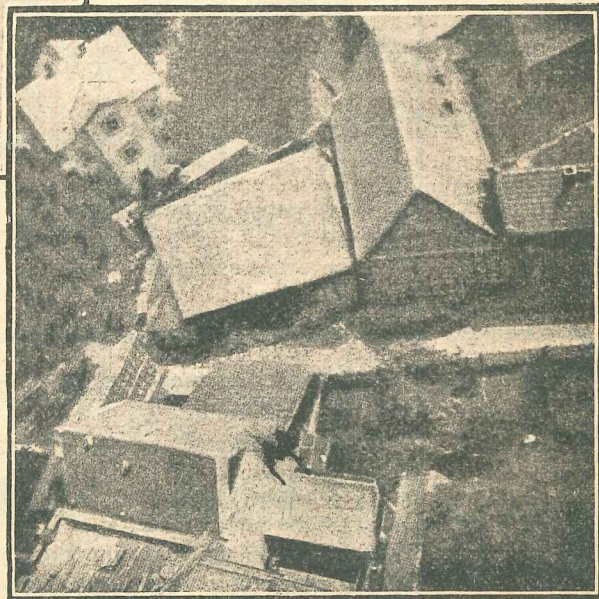


Рис. 3. Снимок, сделанный при помощи почтового голубя.

дежности и капризности такового до сих пор, радио может работать лишь в полете. Вынужден будет самолет сесть и радио уже ничем ему не поможет ¹⁾. Теперь представим себе, что летящий на боевую разведку и собравший чрезвычайно ценные сведения о противнике самолет вдруг терпит аварию: пулей ему прострелили бак или повредили мотор — случай, часто имеющий место в боевой обстановке. Он вынужден сесть и даже если ему удастся дотянуть до своего расположения, донесение неизбежно сильно запоздает и вся ценность его разведки будет сведена на нет. Если же на нем будут почтовые голуби, то летчики легко могут написать донесение на тоненькой бумажке и, вложив ее в маленький капсюль, привязанный к лапке или к хвостовому перу голубя, пустить его лететь и через час-два, самое большее, донесение будет на месте и ценная разведка не пропадет даром.

Другой случай. За минувшие войны самолеты неоднократно применялись для связи с оторванными частями войск или повстанцами в тылу неприятеля. Чем чаще поддерживать такую связь, тем она ценнее. Но починка самолета стоит дорого, особенно на войне, где как бы велик не был воздушный флот, его всегда будет не хватать для выполнения всех лежащих на него задач. Если же самолет будет брать с собой в перелет почтовых голубей, то одним перелетом можно будет обеспечить связь на $1\frac{1}{2}$ —2 недели и только после этого уже потребуются обновить их запас.

Наконец, французы применяли на войне голубей еще следующим образом: во Фландрии и в Эльзасе, где в занятых немцами областях население сочувствовало союзникам, французские летчики во время разведки сбрасывали на особых парашютах почтовых голубей и особые карточки, где они просили учителей „друзей Франции“, написать интересовавшие командование сведения о противнике и с почтовым голубем выпустить письмо. Французское командование таким путем получало часто очень много ценных сведений о противнике и о том, что творится у него в тылу.

Для успешной работы совместно с авиацией необходимо иметь густую сеть голубиных станций и миллионы дрессированных голубей. Между тем, у нас с развитием военной авиации голубиную почту почти совсем забыли и осталось лишь несколько государственных голубиных станций, где еще поддерживаются культурные породы голубей и производится их дрессировка. Вследствие того, что в настоящее время трудно ожидать ассигнования на развитие голубиной почты достаточных средств, государственная сеть голубиных станций никогда не может быть достаточно густа.

¹⁾ Правда, это имеет место на малых машинах. Большие же самолеты начинают теперь снабжаться оборудованием, дающим их радиопаратам возможность работать и после посадки.

Здесь широко должна проявиться общественность, в виде развития в стране голубиного спорта. За границей (а когда-то и у нас) спорт этот увлекает очень многих и в Германии, например, имеется несколько тысяч маленьких частных голубиных станций и сотни тысяч дрессированных голубей в них. Постоянно устраиваются состязания как на скорость доставления голубем депши, так и на предельные дистанции, проходимые голубем, и путем отбора удавалось добиться от голубей полетов на тысячеверстные расстояния, и даже завезенный на 2.000 верст в море на пароходе голубь вернулся к себе домой.

Кроме доставления депеш, голубь может служить еще для производства воздушных фотосъемок. Практическое значение этого дела с развитием аэрофотографии свелось к нулю, но как спорт оно представляет большой интерес.

Маленький автоматический фото-аппарат, впервые сконструированный доктором Нейбруннером в Германии специально для этой цели, весящий всего 50 грамм, подвешивается на грудь голубя и автоматически, с помощью часового механизма, делает 12 чрезвычайно маленьких снимков. Но, благодаря очень светосильному объективу, эти снимки могут быть прекрасно увеличены до 8×8 см. и даже более. Аппарат устроен так, что можно легко регулировать частоту снимания, чтобы распределить снимок в зависимости от длины маршрута голубя. Д-р Нейбруннер сделал таким образом несколько сотен снимков, при чем голуби ни разу не теряли фото-аппаратика.

См. рис. 2 и 3.

Мы слабы технически и наш Воздушный Флот количественно недостаточно силен. Нам надо всеми силами поощрять все, что может служить к его усилению. Наша молодежь испокон веков любила голубей и разведение их. Только всегда предпочтение у нас отдавалось декоративным породам и турманам, каких и сейчас, и часто очень ценных, сколько угодно можно купить на „Трубе“. Голуби эти красивы, но совершенно бесполезны. Вот почему „гонять голубей“ у нас служит синонимом „бить баклуши“. И нам следует приложить старание, чтобы вместо бесцельной гоньбы голубей, наши любители обзавелись бы „курьерами“ и другими культурными породами, занялись бы их натаскиванием и состязались бы в качествах своих почтовиков. Этот прекрасный и полезный спорт, увы, ныне у нас совершенно забыт. Было бы хорошо, если бы и в этом, как и во всех областях воздушного спорта, Авиахим взял на себя почин и возродил этот столь необходимый спорт, объединил бы любителей этого дела, для чего необходима Подсекция голубиной почты при Спортсекции Авиахима, и помог бы любителям получить производителей для дальнейшего разведения культурных пород, и устройством голубиных почтовых состязаний пробудил бы интерес к делу среди широких масс населения — друзей Воздушного Флота.



Рис. 4. Самолет-голубитня, приспособленный для перевозки почтовых голубей на место состязаний. Этот самолет применяется в Бельгии, где голубиный спорт широко развит.

К СВЕДЕНИЮ ИЗДАТЕЛЬСТВ

При редакции журнала „САМОЛЕТ“ имеется большое количество клише (сетка и штрих) авиационного содержания, которые могут быть предоставлены в собственность издательствам за $1\frac{1}{2}$ стоимости (сетка 3 коп., штрих 2 коп. кв. см.).

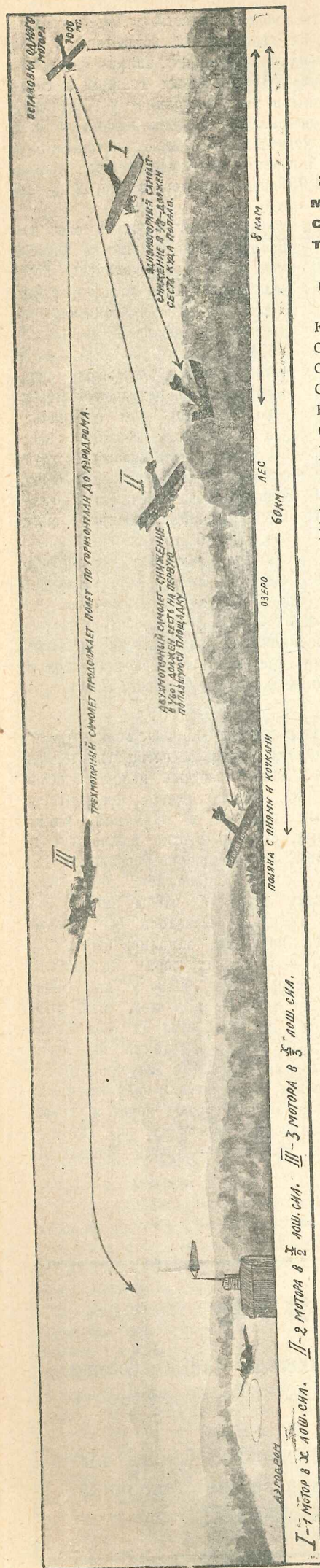
При требованиях указывать № „САМОЛЕТА“, страницу и название рисунка. Клише высылаются по получении 25% стоимости наложенным платежом, пересылка за счет заказчика.

Требования направлять: Москва, Никольская, 17. Редакции журнала „САМОЛЕТ“.

Ник. Герман.

САМОЛЕТ НА ТРАНСПОРТЕ

(Продолжение). *)



Запас мощно- мы говорили о том, что для обеспечения безопасности полета в тех случаях, когда моторы выказывают столь свойственное им стремление капризничать, существует две возможности: одна из них сводится к тому, чтобы самолету, у которого остановился мотор, дать возможность благополучно сесть на заранее подготовленную посадочную площадку; другая к тому, чтобы, несмотря на остановку одного мотора, дать самолету возможность продолжать полет.

Но прежде чем мы перейдем к подробному рассмотрению указанных случаев, мы должны еще упомянуть об одном требовании к транспортным самолетам, которое имеет целью обеспечить безопасный полет; требование это касается мощности моторной установки самолета.

Для пассажирских самолетов считается теперь нормальным некоторый избыток мощности мотора, против той, которая необходима самолету для совершения горизонтального полета при нормальном режиме. Запас этот должен равняться одной трети, т. е., если для горизонтального полета машине нужно 240 л.с., то мощность мотора должна быть 360 л.с.

Для чего нужна эта мощность?

Этой мощностью обеспечивается в виду обеспечить самолету те случаи, когда для выхода из затруднительного положения ему необходима повышенная против нормальной мощность. Даже при нормальных условиях работы самолет постоянно нуждается в несколько повышенной мощности, при совершении взлета. Если самолет работает на пределе, то ему чрезвычайно трудно будет взлетать, набирать

высоту и т. п. Что же касается тех случаев, когда мотор немного сдаст и понизит свою мощность, то при отсутствии запаса мощности самолет должен будет итти на снижение, при наличии же некоторого запаса мощности пилот, прибавив оборотов, может продолжать горизонтальный полет.

Следовательно, положение таково: самолет, не имеющий избытка мощности, при падении мощности мотора должен итти на снижение; самолет, имеющий запас мощности в $\frac{1}{3}$, при падении мощности мотора до 33% может продолжать горизонтальный полет; самолет, имеющий запас мощности более $\frac{1}{3}$, сможет при том же падении мощности мотора, как и в предыдущем случае (до 33%), не только продолжать горизонтальный полет, но и сохранить способность набирать высоту.

Само собою разумеется, что пилот, имеющий в своем распоряжении запас мощности мотора, который он может использовать при первой надобности, чувствует себя значительно увереннее того, который должен лететь на пределе. Представьте себе, что в пути самолет попал в очень сильный ветер, противного направления; тогда самолет, идущий на предельной мощности, будет терять в скорости столько, сколько будет иметь скорость ветер; на практике может случиться, что скорость ветра окажется равной половине скорости самолета, вот и получится, что самолет, идущий нормально со скоростью 140 километров в час, будет теперь тащиться со скоростью всего 70 км. в час, — когда-то он доберется до своего аэродрома и доберется ли вообще!

Обеспечение полета в случае остановки мотора. Если мотор перегревается, если выйдут из строя несколько цилиндров вследствие порчи свечей, то пилот еще вытянет на запасной мощности, но если случилось что-нибудь с магнето или с карбюратором, то тут уж ничего не поделаешь.

Выше, как помнит читатель, мы согласились считать, что повышение надежности работы мотора дело ближайшего будущего, но не сегодняшней действительности, а теперь мы должны считаться с теми реальными возможностями, которые имеются пилоту при нынешнем состоянии моторной техники.

Если нельзя повысить надежность действия одного мотора, то может быть можно разбить его на несколько и тем обеспечить себе резерв «исправных источников работы»?

Многие конструктора именно этим выходом и воспользовались — они раздробили силовые установки на своих самолетах на несколько; соображение простое — встанет один мотор, останется еще один или два исправных, в зависимости от того, сколько моторов стоит на самолете, вообще. Такой выход из положения дает возможность рассчитывать на несколько большую надежность работы моторных установок.

Но такое дробление имеет и свои отрицательные стороны; не говоря об общем усложнении конструкции, при установке большого числа моторов и невыгодном увеличении лобового сопротивления, с увеличением их числа увеличивается и число наиболее капризных частей, как магнето и т. п. Но, несмотря на такое противоречие, практика последнего времени склонна решить вопрос в пользу большого числа моторов, так как шанс надежности возрастает скорее, чем повышаются невыгоды увеличения числа моторов. Само собою разумеется, что дробление моторной установки на отдельные моторы имеет тоже свои пределы.

*) См. предыдущий № „Самолета“.

Посмотрим, чем может обуславливаться число моторов на самолете. Во первых, конечно, тем, что мощность имеющихся в распоряжении конструктора моторов недостаточна: ему может оказаться мало и двух и трех и четырех моторов данной мощности, тогда число моторов обуславливается той общей мощностью, которая нужна самолету. Как на пример, укажем хотя бы на большой американский самолет «Барлинг»,—там конструктор, имевший в своем распоряжении 400-сильные моторы, должен был поставить их на свой самолет 6 штук для того, чтобы получить необходимую ему общую мощность в 2.400 сил. Здесь дробление мощности было вне воли конструктора.

Но представьте себе, что общая мощность самолета для совершения нормального горизонтального полета должна составить 600 лош. сил, тогда по принятому нами правилу мощность моторной установки должна быть не ниже 900 лош. сил.

Если конструктору предоставлен выбор мотора от 450 сил и ниже, то он может поставить два мотора по 450 сил, три мотора по 300 сил, шесть моторов по 150 сил и различные комбинации моторов неравных мощностей. Последний случай для простоты мы отбросим.

Что получит конструктор при установке двух моторов по 450 сил? В случае остановки одного мотора, самолет не сможет продолжать горизонтального полета, так как ему для этого необходимо 600 сил, но все же он сможет, следовательно, продолжать полет с некоторым углом на снижение и в конечном счете должен будет совершить посадку независимо от своего желания может быть раньше, чем найдет подходящее место для приземления.

Что даст установка трех моторов по 300 сил? В случае порчи одного мотора, самолет сможет продолжать горизонтальный полет, чего не мог сделать в предыдущем случае. Если встанут два мотора, самолет все-таки сможет продолжать полет, хотя и со значительным углом на снижение. Здесь мы имеем уже гораздо более благоприятное положение по сравнению с предыдущим случаем.

Можно было бы доказать, что наличие на самолете шести моторов по 150 сил обеспечивает большую надежность действия, чем наличие трех по 300, но на практике увеличение числа моторов, сверх некоторого разумного максимума, приносит меньше пользы, чем неудобств. При переходе через известный предел, приведенное нами положение о том, что надежность возрастает скорее, чем неудобства при умножении числа моторов—начинает изменяться в обратную сторону и неудобства растут быстрее, чем надежность. Следует заметить, что при увеличении числа моторов сверх известного предела, придется несколько повысить и общую мощность силовой установки самолета по причинам чисто технического характера, а этого, конечно, ни при каких обстоятельствах нельзя приветствовать.

Как увидит читатель из дальнейших очерков, в практике современного транспортного самолетостроения, при многомоторности прибегают иногда к неравному дроблению мощности моторов, когда число их больше двух. В случае трехмоторного самолета, очень часто в настоящее время устанавливают центральный мотор такой мощности, чтобы он один мог обеспечить горизонтальный полет.

Таким образом, мы видим, что обеспечение самолету возможности продолжать полет в случае порчи мотора, сводится к установке на нем вместо одного мотора нескольких. Эта мера, повидимому, вполне оправдала себя на практике, и для совершения полетов большой дальности (когда посадка особенно не желательна), также как для обслуживания ночных пассажирских линий, в настоящее время признается совершенно необходимым наличие машин многомоторных.

К числу конструктивных мер обеспечения безопасно-

сти и надежности полета относится и проявляемое строителями стремление установить на самолете моторы таким образом, чтобы бортовые механики имели к ним свободный доступ для ремонта и осмотра в полете. Такое расположение моторов весьма значительно повышает шанс на благополучное завершение полета и, по всей вероятности, по мере совершенствования самолетов оно должно будет сделаться единственным.

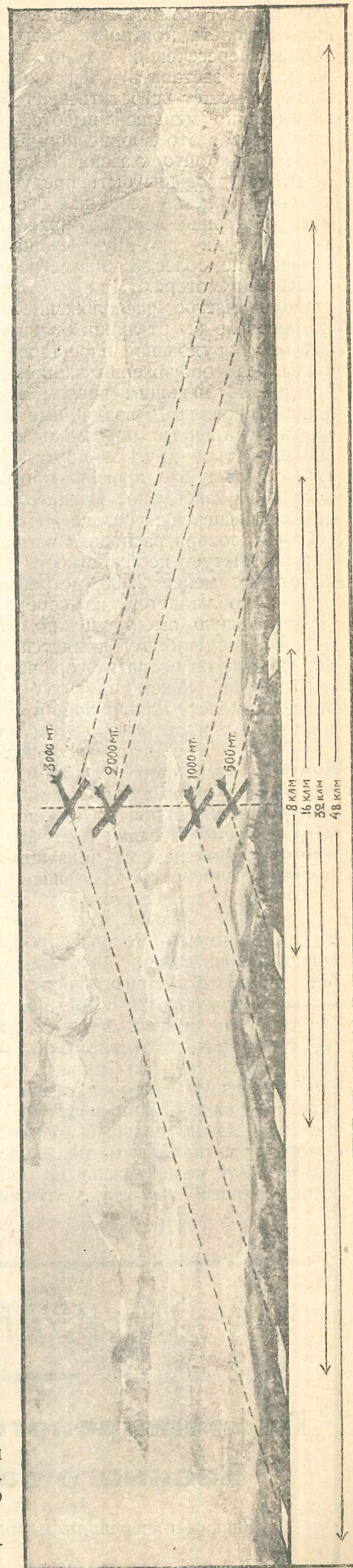
Теперь мы должны будем все же обратиться к тому случаю, когда продолжение полета в случае остановки мотора невозможно—будь то случай одномоторного самолета, будь то катастрофическое повреждение нескольких моторов или просто поломка самолета в полете,—в таком случае безопасность пассажиров зависит от того, удастся ли пилоту совершить благополучную посадку или нет.

Здесь во весь рост встает вопрос об оборудовании пути следования транспортных самолетов надлежащим числом аэродромов.

Посадочные площадки воздушной линии. Мы уже видели, что в случае остановки мотора (моторов), самолет может пройти расстояние в шесть—восемь раз больше, чем та высота, с которой он начал планирование; т. е. в случае высоты полета в 1.000 метров самолет сможет планировать на расстоянии в 6—8 километров*).

Для пассажирского

*) Мы здесь не принимаем в расчет ветра.



или почтового самолета 1.000 м. — это вполне нормальная высота полета, при нормальных же, конечно, условиях; наличие пересеченной местности или состояние атмосферы могут заставить и пассажирский самолет забраться выше, а может встретиться надобность и в полете на значительно меньшей высоте, но можно считать, что 1.000 метров это вполне нормальная высота.

Из только что сказанного следует, что на воздушной линии должны быть предусмотрены площадки для спуска самолетов через каждые 12—16 километров. Такое расстояние дает возможность самолету спланировать на одну из двух площадок, лежащих на расстоянии не более 8 километров от возможного места остановки мотора.

Столь частое расположение посадочных площадок потребовало бы от линии больших материальных затрат как на оборудование площадок, так и на их обслуживание. Из соображений экономии считают возможным обходиться меньшим числом запасных площадок. По нашим правилам, воздушные линии СССР должны иметь посадочные площадки на расстоянии не менее 50 километров друг от друга. К сожалению, на практике у нас и это правило проводится не с той твердостью, с какой оно должно было бы проводиться, в целях обеспечения безопасности движения.

Строго говоря, расположение площадок через 50 километров диктует необходимость совершения полетов на высоте не менее 2.500 метров, но и это правило у нас не соблюдается, из соображений экономических. Чем большую высоту нужно набирать самолету, тем больше времени ему придется потратить на полет и тем больше он потратит горючего. Из прилагаемой схемы читатель может видеть ту высоту, которая обеспечивает самолету планирующий спуск при расположении посадочных площадок на том или ином расстоянии.

Читатель может, конечно, задать вопрос — а зачем, собственно, нужны на воздушной линии посадочные площадки и почему самолет не может совершить посадку в случае остановки мотора на первом попавшемся месте. Наши читатели уже знакомы в основных чертах с устройством современного самолета и знают, что к числу его несовершенств относится именно то обстоятельство, что он не может совершать ни взлета, ни посадки по вертикали и требует, для того и другого, полета под некоторым углом к земной поверхности с большой скоростью. При взлете эта скорость должна быть как можно больше для того, чтобы разбег самолета был как можно короче, а при посадке скорость должна быть как можно меньше для того, чтобы пробег самолета по земле был как можно меньше. Таким образом, самолет должен обладать как можно большей разницей скоростей или, как говорят, максимальным диапазоном скоростей. Но, как бы ни был велик диапазон скоростей современного транспортного самолета, у лучших систем посадочная

скорость не бывает меньше 70—65 километров в час. Естественно, что при такой скорости движения, при посадке самолет не может моментально остановиться, как только прикоснется к земле, и должен совершить некоторый пробег. Кроме того, при взлете самолета, как бы ни были велики (по современным понятиям) его скорость, он должен пробежать по земле некоторое расстояние, прежде чем наберет скорость необходимую для отрыва от земли.

Пробег при посадке и разбег при взлете измеряются несколькими десятками метров и грубо могут быть приняты нами в 100 мт. каждый.

От угла снижения самолета при посадке и от угла подъема при взлете зависит и то, на каком расстоянии вокруг собственно места приземления должна быть свободна площадь от препятствий для того, чтобы самолет мог совершить посадку. Современный самолет не обладает свойством подсакивать перед препятствием или проваливаться сразу за ним в вертикальном направлении; ко всякому препятствию он должен подойти по отлогей прямой и за всяким препятствием он должен перейти по той же прямой на спуск. И это обстоятельство обуславливает размеры площади, необходимой самолету для посадки и взлета. Короче сказавши, запасные площадки на линии не могут иметь произвольные размеры, которые определяются с достаточной точностью техническими качествами самолетов, и не могут быть меньше определенного минимума. Когда мы в порядке изложения подойдем ближе к вопросу о земной поверхности воздушной линии, то подробно рассмотрим и те требования, которые предъявляются к аэродромам воздушной линии и запасным площадкам; теперь же нам достаточно установить то обстоятельство, что безопасность движения на линии требует наличия известного числа аэродромов и запасных посадочных площадок, отстоящих друг от друга на расстоянии не меньшем, чем 50 километров (по нашим правилам, а теоретически — в зависимости от высоты полета).

Как бы ни был надежен современный самолет, приходится всегда считаться с возможностью тех или иных случайностей, могущих прервать благополучное течение полета и вызвать необходимость немедленной посадки; поэтому вопрос о земной поверхности является вопросом первостепенной важности и та воздушная линия, которая хочет сказать, что полеты на ней оставлены всеми мерами, обеспечивающим безопасность, должна оборудоваться надлежащим числом земных сооружений.

Строго говоря, к числу мер, обеспечивающих безопасность полета, можно было бы отнести и еще целый ряд мероприятий, начиная с соответствующей организации службы погоды и т. д., но мы здесь на этом останавливаться не будем и рассмотрим эти меры в одном из последующих очерков, когда вплотную подойдем к разбору организации службы на воздушных линиях.

(Продолжение следует).

В ИЗДАТСЕКЦИИ АВИАХИМА РСФСР

имеются в отдельной продаже КАРТОНАЖИ для склейки:

Пассажирского самолета „ЮНКЕРС“. Цена 25 коп.

Военного самолета-разведчика. Цена 25 коп.

Заказы и переводы направлять в Издатсекцию АВИАХИМА РСФСР. Москва, Неглинная ул., 7.

В. Ольховский.

ПРОПЕЛЛЕР САМОЛЕТА *)

Назначение и работа пропеллера.

Назначение пропеллера самолета — преобразовывать мощность мотора в силу тяги, необходимую для сообщения самолету поступательного движения относительно окружающего воздуха.

По закону равенства действия противодействию, сила тяги пропеллера, при установившемся горизонтальном полете, равна лобовому сопротивлению самолета.

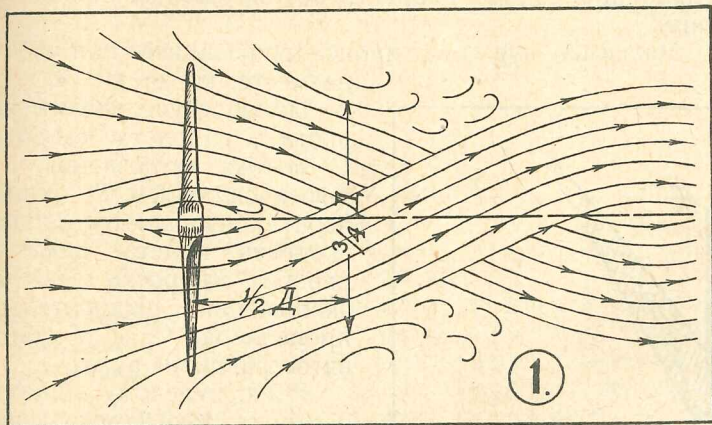


Рис. 1 Воздушный поток, отбрасываемый пропеллером.

Лопастей пропеллера можно рассматривать как крылья, вращающиеся вокруг некоторой оси.

Впереди пропеллера, со стороны выпуклой поверхности лопастей, воздух разрежается и засасывается, а с обратной стороны сжимается и отбрасывается назад (рис. 1).

Отходящий поток закручивается на подобие каната, при чем число воздушных прядей соответствует числу лопастей пропеллера. Вращение потока исчезает лишь на расстоянии приблизительно 10 диаметров D пропеллера.

Пройдя пропеллер, поток сжимается и в расстоянии $1/2 D$ диаметр потока равен $3/4 - 4/5 D$. Далее поток постепенно расширяется, при чем его диаметр достигает D , в расстоянии 8—10 D позади пропеллера.

Наибольшая скорость воздуха наблюдается позади сечений лопасти, расположенных в расстоянии приблизительно $2/3$ радиуса пропеллера, считая от оси вращения. В расстоянии приблизительно $1/4$ радиуса скорость потока равна нулю, а в расстоянии $1/8$ радиуса она отрицательна, т.-е. воздушные струи направлены в обратную сторону — вперед. Эта центральная область тем больше, чем больше скорость полета.

На рис. 2 представлена лопасть пропеллера и ее поперечные сечения, взятые на различных расстояниях от центра пропеллера.

При работе *на месте*, каждая точка лопасти описывает в воздухе окружность, лежащую в плоскости, перпендикулярной к оси пропеллера. Линейная скорость вращения точки равна $2.3, 14. p. n$ или $6, 28. p. n$, где n — число оборотов пропеллера в единицу времени (сек.), а p — расстояние точки от оси пропеллера.

В *полете*, вследствие наличия поступательной скорости, каждая точка лопасти перемещается по спиральному пути. Скорость точки в этом случае выражается равнодействующей линейной скорости вращения $6, 28. p. n$ и скорости полета C .

Рассмотрим одно из поперечных сечений лопасти (рис. 3).

*) В основном, нижеприводимое исследование применимо также к пропеллерам управляемых аэростатов, аэросаней, гидро-глиссеров и т. д. и является ответом на запросы читателей о расчете пропеллеров для указанных целей.

Угол α , образуемый хордой сечения с направлением вышеупомянутой равнодействующей $6v$, называется *углом атаки* данного сечения лопасти.

Во время полета этот угол изменяется в пределах, примерно, $0^\circ - 12^\circ$, в зависимости от скорости полета.

Угол e , образуемый хордой сечения с плоскостью, перпендикулярной к оси пропеллера, не одинаков для разных сечений лопасти и обычно уменьшается по мере удаления сечения от ступицы к концу лопасти.

При работе *на месте*, угол атаки равен углу e .

Подобно профилю крыла самолета или планера, каждое сечение лопасти пропеллера развивает *подъемную силу* II , перпендикулярную к направлению $6v$, и *лобовое сопротивление* L , параллельное $6v$. Силы II и L дают равнодействующую P . Последняя может быть разложена на составляющие: *силу тяги* T , направленную по оси пропеллера, и *силу H сопротивления вращению*, перпендикулярную к T .

Силу тяги всего пропеллера рассматривают как сумму сил тяги, развиваемых всеми сечениями лопастей пропеллера.

Типы пропеллеров.

В *аэродинамическом* отношении, пропеллер характеризуется формой и числом лопастей, формой поперечных сечений и распределением угла атаки вдоль лопасти.

В отношении направления вращения, различают пропеллеры *правые и левые*. Правым называется вращающийся по часовой стрелке, если смотреть на пропеллер, стоя позади самолета. Пропеллер, вращающийся в обратном направлении, называется левым.

В отношении расположения относительно крыльев самолета, различают пропеллеры *тянущие* (впереди крыльев) и *толкающие* (позади крыльев).

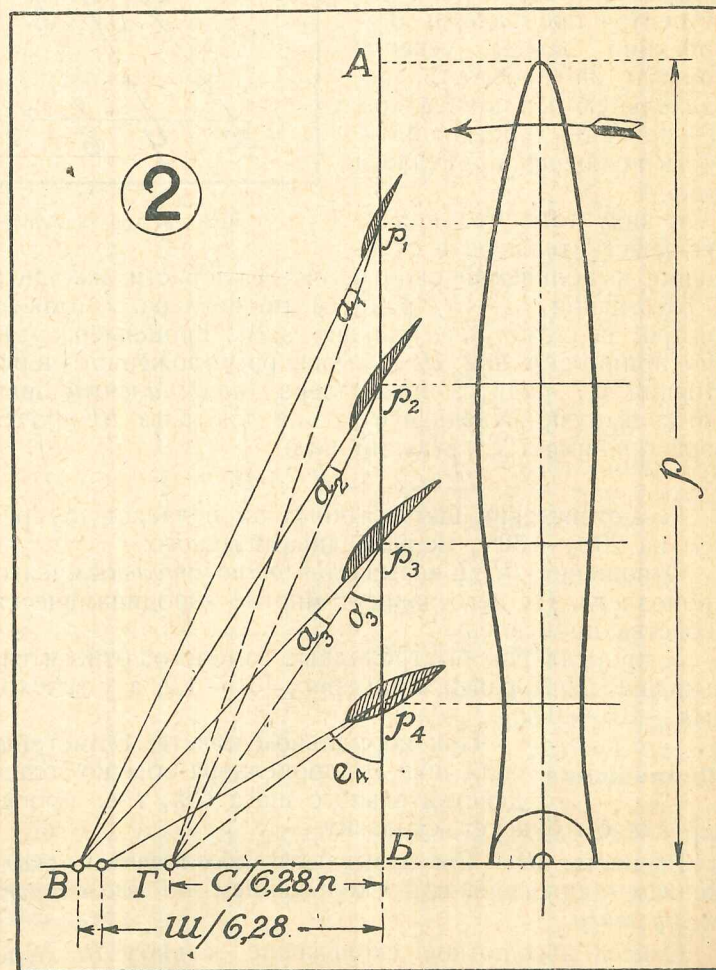


Рис. 2. Лопасть пропеллера и ее поперечные сечения.

Далее различают пропеллеры в отношении *материала*, из которого они сделаны (деревянные, дуралюминовые, стальные), а также в отношении *конструкции* лопастей (пропеллеры с жесткими и поворачивающимися лопастями).

Шаг. Пропеллер летящего самолета, вращаясь, продвигается в воздухе вперед, за время, потребное для совершения одного оборота, на расстояние C/n , называемое *действительным шагом* пропеллера (рис. 3).

Величина действительного шага C_1/n_1 , при которой сила тяги пропеллера равна нулю, называется *динамическим шагом* (отрезок $тх$). Это имеет место обычно при отрицательных углах атаки α^1 сечений лопастей.

Если бы пропеллер закручивался в воздух, как шуруп в дерево или болт в гайку, то за один свой оборот он продвинулся бы вперед на расстояние $тх$, называемое *геометрическим шагом* III пропеллера.

Шаг III может быть *постоянным* по всей длине лопасти, либо *переменным*. Применяющиеся в настоящее время пропеллеры делаются как постоянными, так и переменными (возрастающего от центра к концу лопасти) шага. В аэродинамическом отношении, разница между теми и другими пропеллерами незначительна.

Имея готовый пропеллер, его шаг III в любом сечении легко определить по формуле:

$$III = 2, 3, 14 \cdot p \cdot A/B,$$

где: p — расстояние рассматриваемого сечения лопасти от центра пропеллера; A — проекция хорды сечения лопасти на плоскость, параллельную оси пропеллера; B — проекция хорды на плоскость вращения пропеллера (рис. 4).

В виду того, что наиболее действительная, в отношении выполняемой работы, часть лопасти находится в расстоянии $2/3 - 3/4$ радиуса пропеллера, считая от центра, за геометрический шаг всего пропеллера условно принимают шаг III сечения, расположенного в расстоянии 0,7 радиуса пропеллера (*номинальный шаг*). Тогда вышеприведенная формула для шага III пропеллера принимает следующий вид:

$$III = 2, 2 \cdot D \cdot A/B.$$

Геометрический шаг обычных пропеллеров в среднем на 20% — 30% меньше динамического.

Отношение III/D называется *относительным шагом* пропеллера. От него зависят многие аэродинамические свойства пропеллера.

У пропеллеров быстроходных самолетов относительный шаг III/D равен, примерно, 1,0 — 1,2, а у тихоходных — 0,5 — 0,7.

При нормальном полете, геометрический шаг III пропеллера обычно больше действительного шага C/n , т.е. пропеллер как бы буксует, скользит.

Разность: $III - C/n$ называется *абсолютным скольжением* пропеллера или *скольжением по геометрическому шагу*.

Отнеся абсолютное скольжение к шагу III , будем иметь *относительное скольжение* u пропеллера:

$$u = 1 - C/n \cdot III.$$

У пропеллеров быстроходных самолетов относительное скольжение u , на скорости горизонтального полета, варьирует в пределах, примерно, 0,05 — 0,20, в случае же тихоходных самолетов — в пределах 0,30 — 0,40.

Если в вышеприведенное выражение $III - C/n$ вместо геометрического шага III введем динамический шаг C_1/n_1 , будем иметь скольжение *по динамическому шагу* $C_1/n_1 - C/n$, которое всегда положительно и больше скольжения по геометрическому шагу.

Сила тяги. Сила тяги пропеллера зависит от скорости C^1 воздушного потока скольжения, отбрасываемого пропеллером назад, относительно окружающего неподвижного воздуха (относительно пропеллера скорость потока скольжения постоянна).

Максимальную тягу пропеллер развивает при работе на месте, когда $C = 0$.

По мере увеличения скорости C самолета, скорость C^1 потока скольжения, а с нею и сила тяги T пропеллера уменьшаются. Когда скорость полета делается равной скорости потока скольжения относительно пропеллера, C^1 и T становятся равными нулю.

Итак, нулевому динамическому скольжению соответствует и нулевая тяга, а стопроцентному скольжению (когда $C = 0$) — максимальная тяга.

Сила тяги пропеллера в полете, в среднем, в $1\frac{1}{2} - 2$ раза меньше, чем при работе на месте (число же оборотов на 50 — 100 в минуту больше).

Чем больше диаметр D и скорость вращения n пропеллера, тем большую тягу T он может развить. Эта зависимость выражается формулой:

$$T = \delta \cdot \kappa_1 \cdot n^2 \cdot D^4,$$

где: δ — плотность воздуха; κ_1 — коэффициент, определя-

емый из опытов с моделями пропеллеров в аэродинамических лабораториях, и зависящий как от типа пропеллера, так и от величины отношения $C/n \cdot D$.

Сила тяги обычно возрастает с увеличением относительного шага III/D (при постоянном $C/n \cdot D$).

Мощность. Мощность M_1 , развиваемая пропеллером (секундная работа силы тяги), выражается произведением силы тяги T на скорость полета C .

Мощность M_1 бывает равна нулю в двух случаях: 1) при работе пропеллера на месте, когда $C = 0$, $u = 1$, а T имеет максимальную величину; 2) когда динамическое скольжение и сила тяги T равны 0, а скорость C имеет некоторую определенную величину.

Каждой скорости вращения n пропеллера соответствует некоторая скорость C полета, при которой мощность M_1 имеет максимальную величину (когда скольжение составляет примерно 40% — 50%). Величина этого максимума тем больше, чем больше скорость вращения пропеллера.

С увеличением диаметра D и числа оборотов n пропеллера в единицу времени, мощность M_1 увеличивается (см. формулу для тяги T).

Максимум мощности M_1 обычно возрастает с увеличением относительного шага III/D пропеллера.

Мощность M_2 , *потребная* для вращения пропеллера, зависит от его скорости вращения n и скорости полета C .

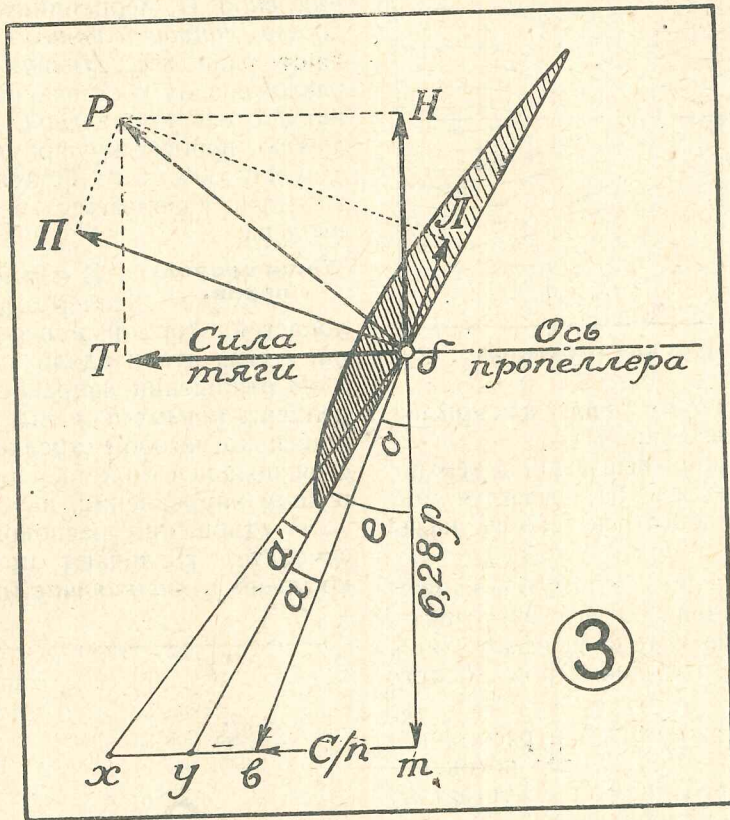


Рис. 3. Аэродинамика поперечного сечения лопасти.

При данной величине C , мощность M_2 возрастает с увеличением n .

При данном n , мощность M_2 больше при малых C , нежели при больших. При работе на месте, M_2 имеет наибольшую величину. По мере увеличения C , мощность M_2 уменьшается и, при некотором значении C , становится равной нулю. При дальнейшем увеличении C , мощность M_2 становится отрицательной, т.е. пропеллер, вместо того, чтобы расходовать мощность мотора, сам вращает мотор, получая мощность, как ветряная мельница, от встречного потока воздуха (при крутом планирующем спуске).

Когда тяга пропеллера T равна нулю, мощность M_2 больше нуля, т.е. пропеллер требует некоторой работы на свое вращение.

Мощность M_2 определяется по формуле:

$$M_2 = \delta \cdot \kappa_2 \cdot n^3 \cdot D^5,$$

где обозначения, те же, что и в вышеприведенной формуле для T .

При установившемся полете, мощность M_2 равна мощности мотора M .

Коэффициент полезного действия. При превращении мощности M_2 мотора в силу тяги, часть мощности теряется в воздухе на образование различных завихрений. Поэтому мощность M_1 , развиваемая пропеллером, всегда меньше мощности M_2 , получаемой пропеллером от мотора.

Отношение $M_1/M_2 = E$ называется *коэффициентом полезного действия* или *отдачей* пропеллера.

Так как $M_1 = \delta \cdot \kappa_1 \cdot n^3 \cdot D^4 \cdot C$, а $M_2 = \delta \cdot \kappa_2 \cdot n^3 \cdot D^5$, то

$$E = \kappa_3 \frac{C}{n \cdot D}$$

Когда $C/n \cdot D = 0$ или скольжение $= 100\%$ (мощность $M_1 = 0$), к. п. д. пропеллера $= 0$.

По мере увеличения $C/n \cdot D$, к. п. д. увеличивается и, достигнув некоторого максимума (когда скольжение равно 25% — 40%), затем уменьшается до нуля (когда скольжение и тяга равны нулю).

К. п. д. не зависит от плотности воздуха (высоты полета).

Пропеллер должен быть так подобран к мотору и самолету, чтобы при нормальных C и n к. п. д. был достаточно высок.

Желательно, чтобы вся работа пропеллера совершалась в пределах его динамического скольжения, примерно от 25% до 50% , которые охватывают, как указано ранее, максимальный к. п. д. и максимум развиваемой пропеллером мощности.

На рис. 5 изображены кривые к. п. д. трех геометрически подобных пропеллеров, относительный шаг которых соответственно равен: $0,5$, $0,7$ и $0,9$; отношение же динамического шага к диаметру равно: $0,76$, $0,96$ и $1,20$.

Кривые показывают, что с увеличением $Ш/D$ максимум к. п. д. повышается, при чем этот максимум имеет место, когда отношение $C/n \cdot D$ приблизительно равно $Ш/D$. Повышение максимума к. п. д. с увеличением $Ш/D$ наблюдается, пока $Ш/D$ не достигнет величины приблизительно $1,4$. Далее этот максимум (около $0,84$) понижается.

Примерные максимальные значения к. п. д. обычных деревянных пропеллеров: для быстроходных самолетов $0,80$ и для тихоходных $0,70$.

Пропеллеры с большим относительным шагом максимальный к. п. д. при весьма незначительном скольжении, обуславливающим иногда недостаточную тягу.

Помимо $C/n \cdot D$, к. п. д. пропеллера зависит от аэродинамического качества K_n/K_a поперечных сечений лопастей. Чем больше K_n/K_a всех сечений пропеллера, тем выше и к. п. д. пропеллера. Поэтому профили лопастей должны выбираться из числа лучших профилей крыльев самолетов (нормально с плоской нижней дужкой). При понижении качества K_n/K_a сечения лопасти с $19,0$ до $9,5$, к. п. д. падает, примерно с $0,82$ до $0,72$.

Характеристики пропеллера.

На рис. 6 представлены, для пропеллера некоторого самолета ($D = 2,6$ мт., $Ш = 2,4$ мт. и $n = 1200$ оборот. в мин.), кривые изменения, в зависимости от скорости полета или скольжения пропеллера: 1) *силы тяги*,

2) *мощности, развиваемой пропеллером*; 3) *мощности, развиваемой мотором* (получаемой пропеллером); 4) *коэффициента полезного действия пропеллера*.

Легко видеть, что данный пропеллер развивает максимальную мощность (точка $в$), когда его скольжение равно 44% ; максимальный же к. п. д. имеет место (точка $с$), когда скольжение равно 29% .

Приведенное ранее равенство $E = M_1/M_2 = T \cdot C/M_2$ позволяет определять одну неизвестную величину по остальным известным. Например, если $C = 40$ мт. в сек. (144 клм. в час), $M_2 = 10.200$ кгр.-мт. в сек. (136 л. с.) и $E = 0,80$, то тяга $T = E \cdot M_2 / C = 204$ кгр.

Влияние пропеллера и самолета друг на друга. Воздушный поток, отбрасываемый пропеллером, увеличивает лобовое сопротивление частей самолета, в нем находящихся.

Влияние фюзеляжа на пропеллер выражается в уменьшении скорости воздуха, подходящего к пропеллеру, и в увеличении к. п. д. пропеллера от 2% до 7% (сравнительно с изолированным пропеллером), — в зависимости от скорости полета и расположения пропеллера. При этом сила тяги увеличивается, а число оборотов пропеллера в единицу времени уменьшается на 1% — 3% . Меньшие значения к. п. д. и тяги соответствуют меньшим скоростям полета.

Влияние крыльев на пропеллер ничтожно.

Деформации. Сила тяги стремится отогнуть лопасти вперед, а центробежная сила стремится оторвать лопасти от ступицы. Вследствие же несовпадения центров давления

и центров тяжести сечений лопастей, происходит скручивание их (стремление увеличить угол атаки). Эти явления должны быть учтены при конструировании пропеллера.

**) См. статью „Аэродинамика планера и самолета“, в № 11 (13) журнала „Самолет“.

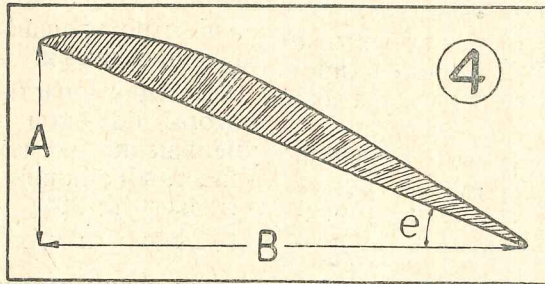


Рис. 4. Проекция A и B хорды сечения лопасти, определяющие шаг пропеллера на данном радиусе.

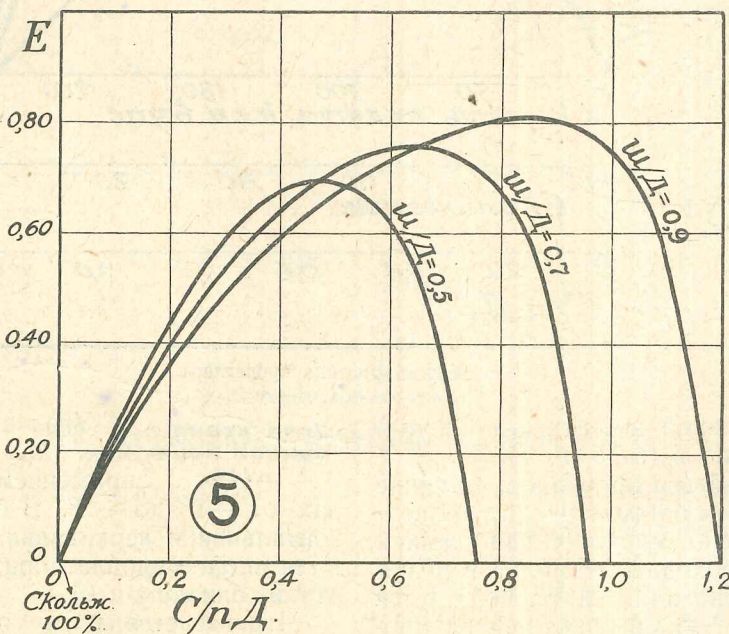


Рис. 5. Зависимость коэффициента полезного действия E от относительного шага $Ш/D$ пропеллера.

Проектирование пропеллера.

При проектировании пропеллера желательно иметь аэродинамический расчет самолета, при чем необходимо знать:

- 1) Нормальное число оборотов n пропеллера в единицу времени;
- 2) Направление вращения пропеллера и его местоположение на самолете;
- 3) Нормальную скорость C самолета;
- 4) Мощность M_1 , которую должен развивать пропеллер при данном n , или мощность M мотора;
- 5) Материал, из которого должен быть сделан пропеллер

Определению подлежат: форма и относительные размеры лопастей; поперечные сечения лопастей (профили); число лопастей; диаметр пропеллера; угол атаки и шаг лопастей; вес пропеллера.

Расчетная скорость самолета принимается равной 0,8 — 0,9 максимальной, так как пропеллеру приходится работать и на малых скоростях (при взлете и набирании высоты). Этой расчетной скорости должен, по возможности, отвечать максимальный к. п. д. пропеллера.

Форма и относительные размеры лопастей.

Контур лопастей может быть весьма разнообразен. Наивыгоднейшая, в аэродинамическом отношении, форма, близкая к эллиптической (рис. 2).

С другой стороны, форма лопастей должна предусматривать их минимальные деформации при вращении пропеллера. Центры тяжести всех сечений лопасти должны находиться, по возможности, на одной прямой линии. Концы лопастей должны быть узкими, для предотвращения вибраций.

Отношение длины лопасти к ее максимальной ширине (удлинение) должно быть, в среднем, около 6 (от 5 до 7).

Чем быстрее должен вращаться пропеллер, тем уже должны быть его лопасти и тем ближе к центру пропеллера должно быть расположено сечение с наибольшей хордой. У пропеллеров быстроходных самолетов (C и n большие) максимальная ширина лопасти располагается в расстоянии приблизительно $\frac{1}{3}$ радиуса от центра пропеллера, у тихоходных же — в расстоянии $\frac{2}{3}$ радиуса.

Поперечные сечения лопастей. Чем тоньше профиль лопасти (в известных пределах), тем обычно выше его качество K_n/K_a и тем выше к. п. д. пропеллера (до 0,87). Однако, очень тонкие лопасти возможны лишь у металлических пропеллеров (дуралюминий, сталь).

В деревянных пропеллерах, ***) по мере приближения к центру, сечение лопастей утолщается, сораз-

***) Склеиваются из досок, толщиной около 2 см. (орех, красное дерево, ясень, дуб, береза, вяз, бук, клен, сосна).

мерно испытываемым напряжениям. Например, толщина сечения, располагаемого в расстоянии 0,75 радиуса от центра пропеллера, принимается равной приблизительно 0,1 хорды профиля, а толщина сечения (двойкового), располагаемого в расстоянии 0,15 радиуса, принимается равной не менее 0,4 хорды.

Стрелка профиля располагается обыкновенно в расстоянии $\frac{1}{3}$ — $\frac{2}{3}$ хорды от атакующей кромки.

Число лопастей. Чаще всего пропеллеры имеют 2 лопасти, сравнительно редко 4 и совсем редко 3 (трудность изготовления).

Быстро вращающиеся пропеллеры обычно делаются двухлопастными.

Четырехлопастные ставятся преимущественно на моторы большой мощности, имея в виду возможное уменьшение диаметра (в 1,17 раза, сравнительно с двухлопастным), понижение напряжений материала (приблизительно на 30%) и более плавный ход.

Однако, к. п. д. четырехлопастных пропеллеров немного ниже к. п. д. двухлопастных, вес же и стоимость значительно выше (вес — приблизительно в $1\frac{1}{2}$ раза, а стоимость — в 2 раза).

Диаметр.

Для каждой комбинации мотора и самолета существует некоторый средний диаметр пропеллера, соответствующий заданным n , C и M .

Для быстрого определения по названным данным диаметра двухлопастного пропеллера может служить номограмма, представленная на рис. 7 (см. пример).

При изменении мощности мотора от 10 л. с. до 500 л. с., диаметр пропеллера изменяется приблизительно от 1 до 3 метров.

Угол атаки и наклон лопастей. Угол атаки, обуславливающий максимум K_n/K_a , колеблется для обычно применяемых сечений лопастей в пределах от -1° до $+2^\circ$. В большинстве случаев, и горизонтальная и вертикальная скорости самолета получают вполне удовлетворительными, если задаться углом атаки, близким к 0° .

Что касается шага, то наилучшие результаты получаются, применяя для основной рабочей части лопасти постоянный шаг.

Чем больше скорость самолета, тем больше должен быть и шаг пропеллера (при относительно меньшем диаметре). Специально для подъема на высоту применяют пропеллеры малого шага и большого диаметра.

По заданной скорости полета C (мт. в сек.), числу оборотов n пропеллера в сек. и шагу Π (мт.) легко определить углы α , ϵ и λ любых сечений лопастей проектируемого пропеллера (рис. 2 и 3).

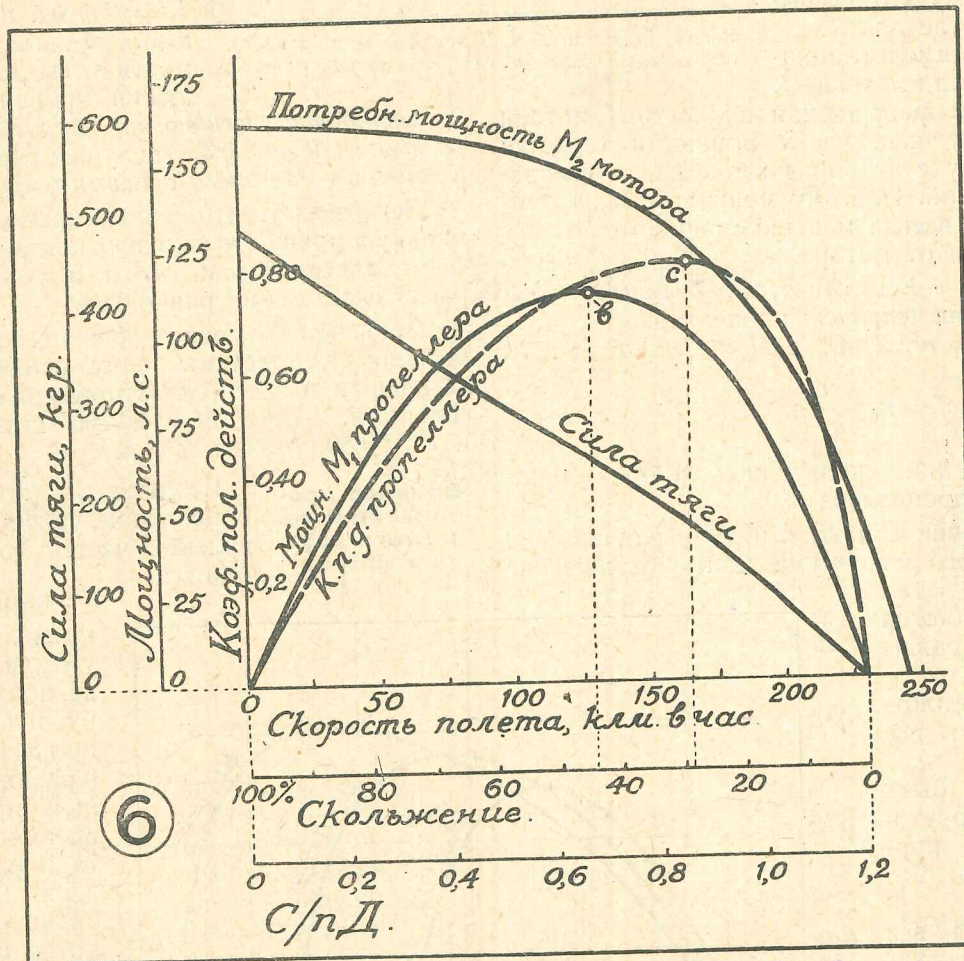


Рис. 6. Характеристика пропеллера.

Действительно, восстановив перпендикуляр $БВ$ к $БА$ и отложив на нем $БВ=Ш/6,28$ и $БГ=C/6,28$, n , соединяем точки $В$ и $Г$ прямыми линиями с точками P_1, P_2, P_3, P_4 рассматриваемых сечений лопасти. Проведенные прямые определяют все искомые углы.

Задавшись определенной величиной относительного скольжения u , необходимый геометрический шаг пропеллера определяем по формуле:

$$Ш = \frac{C}{n(1-u)}$$

Например, если $C=50$ мт. в сек., $n=40$ и $u=0,15$, то $Ш=1,47$ мт.

Вес. Вес $В$ (в кгр.) двухлопастного деревянного пропеллера, без втулки, определяется по следующим двум приближенным формулам: $В=0,8 \cdot \sqrt{М}$ и $В=0,65 \cdot Д^3$, где $М$ — мощность мотора в лощ. силах, а $Д$ — диаметр пропеллера в метрах.

Тандем. На больших самолетах моторы и их пропеллеры нередко располагаются парно, один позади другого (тандемом). При этом задний пропеллер работает в потоке от переднего, вследствие чего его к. п. д. заметно понижается.

При максимальной скорости горизонтального полета, к. п. д. переднего пропеллера понижается на $\frac{1}{2}-1\%$, а к. п. д. заднего — на 8% , сравнительно с к. п. д. изолированного пропеллера.

При скорости полета, равной $\frac{2}{3}$ максимальной, потери в к. п. д. будут соответственно 3% и 9% — 10% .

Пропеллеры тандем должны вращаться в противоположных направлениях, иначе к. п. д. системы заметно понижается. Это требование легко удовлетворяется применением моторов, вал которых вращается в одну и ту же сторону.

В виду сужения потока, отбрасываемого передним пропеллером, желательно, чтобы задний пропеллер, для равномерности работы, имел немного меньший диаметр (в соотношении приблизительно $1:0,8$, при моторах равной мощности). При этом задний пропеллер обычно делают четырехлопастным и большего шага.

Общая тяга, развиваемая пропеллерами тандем, составляет приблизительно $1,9$ тяги одиночного пропеллера.

Пропеллеры с поворачивающимися лопастями. При изменениях скорости полета от минимальной до максимальной и при полете на разных высотах, пропеллеры, наклон лопастей которых может, по желанию пилота, изменяться, позволяют мотору поддерживать определенную скорость вращения и мощность и сохранять наивыгоднейшую величину $C/n \cdot Д$. Этим может быть достигнута большая вертикальная скорость и больший потолок самолета.

Пропеллеры с поворачивающимися лопастями особенно желательны для военных самолетов с высотными моторами.

Основной недостаток этих пропеллеров — сложность конструкции.

Передача. При очень большой скорости вращения вала мотора и малом относительном шаге $Ш/Д$ пропеллера (не более $0,7$), для уменьшения числа оборотов пропеллера и увеличения его максимального к. п. д. (путем увеличения $Ш/Д$), прибегают

к устройству зубчатой или цепной передачи от вала мотора к пропеллеру.

Передача увеличивает вес мотора на $0,1-0,2$ кгр. на 1 л. с. и поглощает $3\%-5\%$ мощности мотора на трение.

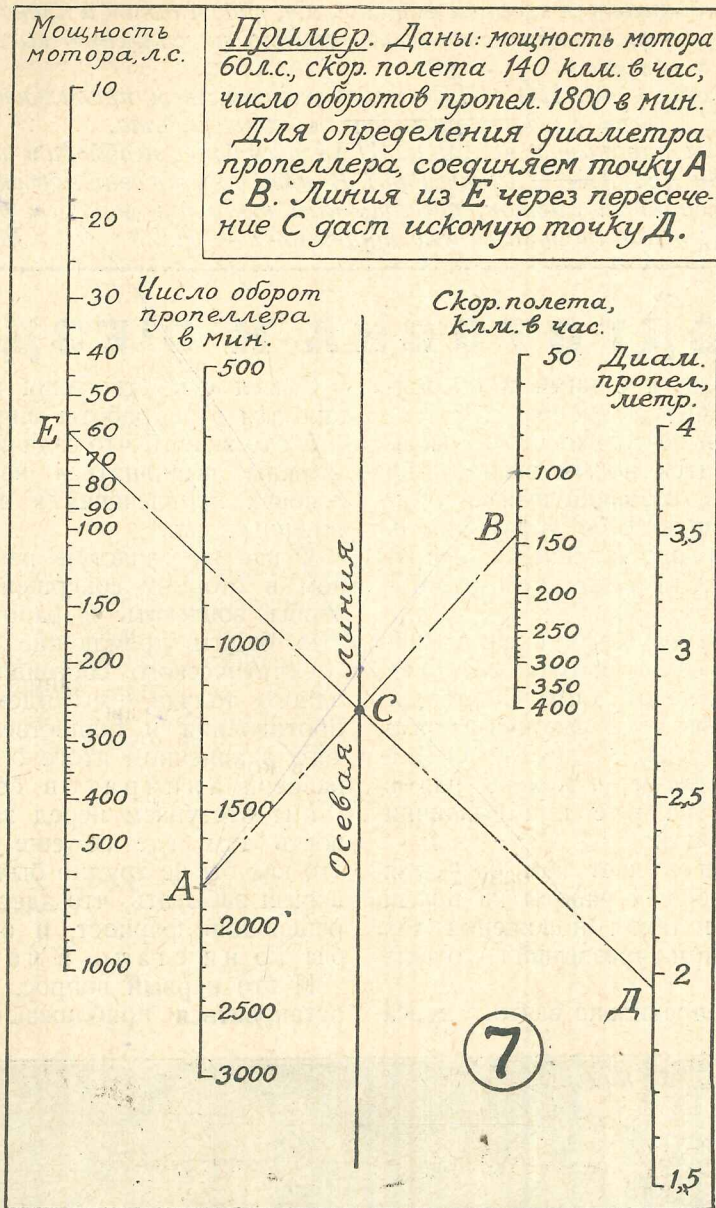


Рис. 7. Номограмма для определения диаметра пропеллера.

В последнюю минуту

Начало перелета Токио—Москва.

25-го июля два японских самолета „Бреге 19-2 А“ вылетели из Токио, с аэродрома Ибзош. На проводах присутствовали виднейшие японские политические деятели, Полпред СССР тов. Копп и многочисленная публика.

В тот же день в 11 час. утра оба самолета прибыли в Осака и во второй половине дня вылетели в Накиарий (550 км. от Осака) на острове Киу-Сиу.

Экспедиция ожидается в Харбине 28 июля, а в Чите 30 июля.

Советская экспедиция в Китае.

Завершив блестящий перелет Москва — Пекин, советская экспедиция деятельно готовится к полетам по югу Китая (предположено посетить Шанхай и другие города.

Советская экспедиция Пекин—Токио.

По окончании ремонта самолетов и моторов два советских почтовых самолета продолжают перелет из Пекина в Токио. Японское правительство обещает оказывать всяческое содействие в смысле подготовки посадочных площадок и снабжения горючим.

Возвращение экспедиции по борьбе с саранчей.

Экспедиция в составе 3-х самолетов, снаряженная для борьбы с саранчей, после 2-месячной работы в районе Прикумсна возвратилась в Москву. Как самолеты, так и отравляющие вещества дали на опыте вполне удовлетворительные результаты. Подробная статья будет дана в след. № „САМОЛЕТА“.

ЖИЗНЬ НАШЕГО ОБЩЕСТВА

Придавая большое значение учету опыта работы на местах, редакция «Самолета» ставит перед собой задачей широкое освещение в настоящем отделе местной работы и обсуждение всех возникающих в ней вопросов. Поэтому «САМОЛЕТ» обращается к своим читателям, работникам и членам АВИАХИМА с призывом принять самое живейшее участие в постановке этого отдела на должную высоту присылкой в редакцию статей по интересующим их вопросам.

Чем полнее будет освещена в «САМОЛЕТЕ» наша работа, тем правильнее мы будем идти вперед в строительстве АВИАХИМА, тем плодотворней будет наша работа.

Обмен опытом работы на страницах «САМОЛЕТА» тем более необходим теперь, когда мы подходим к очередному Всесоюзному Съезду АВИАХИМА (октябрь). В связи с ним в сентябрьском № «САМОЛЕТА» будет помещен специальный дискуссионный листок, посвященный текущим задачам работы Общества.

«САМОЛЕТ» ждет для этого листка ваших корреспонденций.

Редакция «САМОЛЕТ».

ПОДГОТОВКА К СЪЕЗДУ

А. Глаголев.

Приближаются осенние месяцы, а с ними и очередной Всесоюзный Съезд нашего Общества.

Данный Съезд должен явиться не только новым вкладом в нашу работу, но он явится новым вкладом во всю советскую общественность, создающуюся практически впервые, прокладывая себе тропу сквозь девственный лес без опыта в прошедшем, с направлением, проверяющимся на опыте текущей работы, в будущем.

Вот почему к грядущему Съезду всему нашему Обществу надлежит отнестись с особой внимательностью.

И это тем более необходимо потому, что Съезд этот совпадает с периодом, когда мы уже закончим организационное внутреннее органическое слияние ОДВФ и Доброхима и, очевидно, сделаем несколько шагов в направлении работы Общества уже при наличии «авиации помноженной на химию».

Учет опыта этих первых шагов дает нам базу для построения плана нашей дальнейшей работы на целый год и, конечно, принятие при таком положении тех или иных решений будет делом чрезвычайно ответственным.

Можно прямо сказать, что от правильно взятого курса сейчас будет зависеть, будем ли мы реальными помощниками Красному Воздушному Флоту и химической промышленности или вся наша задача сведется только к агитации, и притом весьма слабой, поскольку она будет базироваться на слабости финансовой мощи Общества и беспредметности работы.

Подумать о Съезде пора, и начать к нему серьезную подготовку надо немедленно.

В настоящей статье мы намерены поставить ряд, по нашему мнению, основных вопросов, которые на местах к Съезду должны быть, с точки зрения практической работы, продуманы и взвешены.

Общественность.—Творчество.

Цель нашего Общества—всемерная помощь Красному Воздушному Флоту и Химической промышленности во всех областях и видах.

Смысл существования нашего Общества—организация для этой работы широких масс трудящихся.

А это значит, что задачи, диктуемые указанной целью, должны выполняться на основах общественных, на основах привлечения к этому делу творческих общественных сил.

У нас же зачастую работа ведется как раз с уклоном в сторону совершенно обратную и вместо того, чтобы вовлекать в работу все новые и новые пласты, будить дремлющие силы, для выведения которых из статического состояния подчас не достает только одного толчка,—мы идем по линии наименьшего сопротивления и общественную работу, на чем и для чего в конечном итоге организован Авиахим, заменяем работой аппаратов секретариатов.

Мы отступаем перед задачей пробудить общественность там, где ее еще нет, хотя совершенно ясно, что как бы не трудно было осуществление этой задачи, нельзя забывать, что здесь наша основная высота, наш решающий форпост, и он должен быть во что бы то ни стало в наших руках.

И это первый вопрос, на котором принужден будет остановиться приближающийся Съезд нашего Общества.

Задача распадается на ряд отдельных моментов: оживление ячейковой работы, вовлечение в общественную работу технических сил, правильная постановка секционной работы при Президиуме Авиахима, обеспечивающая за секциями самую творческую работу, а за аппаратом—ее регулирование.

Все это нуждается в обдумывании, проверке. Решающее слово в этом принадлежит, конечно, местам.

Деревня.

На втором Всероссийском совещании ОДВФ говорилось, что вопрос о работе в деревне нам придется ставить на каждом нашем съезде, и в этом нет ничего удивительного.

Объясняется это вовсе не тем, что работу в деревне мы плохо ведем и от нее не имеем результа-



Президиум Авиахима СССР. Председатель Авиахима СССР и РСФСР т. Рыков (X) и председатель Бюро Президиума Союза Авиахима СССР т. Уншлихт.

тов, а наоборот, как раз тем, что уже проделанная в прошедшем году работа обязывает нас подвести ее итоги, учесть достижения, соразмерить свои силы, примениться к обстановке, и на основе этих факторов наметить следующий шаг той или иной ширины.

За период после второго Всесоюзного совещания многое сделано в смысле продвижения в деревню идей Авиахима. Не менее серьезно занимался данной работой в своей части и Доброхим.

Ряд выпущенных брошюр, агитоблеты с распространением специальных брошюр и листовок, использование с'ездов — сделали свое дело.

Налицо следующие цифровые результаты: процент крестьян, членов нашего общества, увеличился на 7%, ячеек в деревне, из всего числа — 27%.

Ряд писем из деревень, разговоры с крестьянскими работниками подтверждают за этими цифрами известное реальное содержание.

Однако, результат нашей работы не во всех местах одинаков, и не всегда цифра отображает настоящее положение вещей, как не всегда блестящая вывеска магазина гарантирует доброкачественность товара последнего.

Обменяться опытом методов и форм проводимой в деревне работы, выявить совершенно реальное положение вещей в этой области, наметить дальнейшие шаги — насущнейшая задача Всесоюзного С'езда Авиахима, и к этому также необходимо подготовиться.

Особо придется обсудить здесь вопрос об обслуживании крестьянства нацменьшинств, для развертывания работы среди которых Общество уже достаточно чувствует в себе силы.

Издательство.

Основным нервом агитационно-пропагандистской работы Авиахима безусловно является его издательская деятельность. Брошюра, листовка, конспект, плакат, журнал дают содержание тем формам, которые несут с собою циркулярные указания в этой области.

И поэтому от надлежащей постановки этой отрасли работы на 90% зависит успех деятельности всего нашего Общества.

Вот почему теперь, когда мы уже перешагнули из области чистой агитации в область пропаганды, на книгу и журнал должно быть обращено особое внимание.

На С'езде придется решать совершенно конкретные вопросы: какие недостатки имеются в издаваемой нами литературе, какие могут быть пути распространения, какая увязка должна существовать между издательскими планами центра и Республиканских Авиахимов, в какой литературе ощущается недостаток и т. д. и т. д.

Особо придется разобрать вопрос о журналах.

Со слиянием ОДВФ и Доброхима мы имеем фактически сейчас два журнала, «Самолет» и «Доброхим».

Целесообразно ли раздельное их существование и не лучше ли было бы объединить их в один журнал, обеспечив в последнем место обсуждению вопросов и авиации и химии?

Не нужно ли, затем, приступить к изданию двух авиахимических журналов, одного, рассчитанного на широкого читателя, с большим тиражом, и другого на читателя более квалифицированного, с тиражом меньшим?

Какие, наконец, должны быть сроки выпуска этих журналов? Нужна ли центральная еженедельная авиационно-химическая газета? Удовлетворяет ли содержание и изложение издаваемых журналов?

На такие вопросы дать ответ могут опять-таки только местные работники, ежедневно ощущающие в своей повседневной практической работе достоинства и недостатки издательства.

Всесоюзный С'езд, без сомнения, остановится особо внимательно на вопросах издательства и, дабы реше-

ния его были безошибочны, учтен этот опыт должен быть по всему Союзу.

Вопросы пропаганды.

В данном вопросе к настоящему моменту мы уже имеем весьма солидный опыт.

Большинство обществ имеет свои клубы (на всей территории Союза их «26»), во многих клубах открыты клубы.

С началом учебного года вводится авиахим.-час в школах Наркомпроса, учебник к которому уже готов.

Сейчас может быть уже поставлен вопрос в плоскости, с одной стороны, расширения работы в данных отраслях для охвата большей массы членов Авиахима пропагандистской работой, а с другой стороны, создания (быть может еще редкой) сети более углубленных курсов, с более солидной программой.

В первом случае ставится вопрос об упорядочении работы авиа-уголка, введения в стройную систему занятий этой «Авиа-школы I ступени», затем систематизация работы в наших «Авиа-школах II ступени» — курсах местных Авиахимов, и, наконец, во втором случае — организации 2—3 «Авиахим-вузов» в наиболее крупных республиках, богатых и возможностями, и средствами, для подготовки авиационно-грамотных работников Авиахима.

Сейчас можно уже наметить стройную сеть и создать стройную систему развития нашей Авиахимпропаганды.

Это, очевидно, также должно стать предметом обсуждения Всесоюзного С'езда.

Молодежь.

С каждым месяцем все сильнее и сильнее чувствуется тяга молодежи к авиации.

К ней молодежь приходит через авиаспорт. Кружки моделистов плодятся как грибы после теплого дождя, их к настоящему моменту «937» (постройкой планеров занимаются не только почти в каждом городе, но и уездах, и даже в деревнях).

Растут новые, свежие, полные сил и энергии кадры строителей Красного Воздушного Флота, подающие нередко большие надежды.

25 метр. полета модели в глухой сибирской деревушке, 355 метр. полета модели в Эривани, результаты вторых Всесоюзных планерных испытаний, — все это говорит, что как раз на этом участке нашего фронта мы движемся быстрее всего.

И это движение нужно продолжать. Это наш авангардный отряд и он для нас особенно ценен.

Вопросы закрепления достигнутого, вопросы дальнейшей деятельности моделистов и планеристов — вопросы первостепенной важности.

Имея успехи, не надо только радоваться, надо, не останавливаясь, идти все дальше вперед, так как здесь не может быть боязни отрыва вследствие такого успешного аллюра от других отраслей работы Авиахима.

Наоборот, это только поможет ему подтягивать отстающие отрасли. И то, какими формами и методами должны мы вести работу в дальнейшем среди молодежи — дело детального разбора соответствующей Секции нашего С'езда.

Предметная агитация.

К этому, главным образом, относятся опытные химические площадки в деревнях и использование того авиалома, который посылается на места.

Работа в этой области еще только начинается и здесь, пожалуй, вопрос более организационный, чем по существу содержания самой работы.

Задача С'езда в этой области — к разрешению которой каждый местный Авиахим в своей области должен подготовиться — наметение опытных площадок, поряд-

док их организации и работы, в первой части, и организация снабжения, во второй.

Важность этих вопросов говорит сама за себя, так как предметная агитация, больше чем какой-либо другой момент, может нам дать твердую основу в нашей работе.

Финансы.

И, наконец, последний основной вопрос — вопрос финансовый. Членский взнос Авиахима снижен — тем самым уменьшился приток основных средств в кассу отделений наших Обществ. Но средства нужны — отсюда вопрос, как эти деньги получить. Ряд мероприятий местных ОДВФ к переходу в прошедшем к коммерческой деятельности во многих случаях оканчивались крахом и дискредитацией Общества.

Поэтому нужно особо внимательно дифференцировать пути возможных доходов Общества, и задуматься над этим вопросом должно каждое отделение Общества, с тем, чтобы на С'езде можно было уже принять единое согласное по этому вопросу практическое решение.

Вот те основные вопросы, которые в первую очередь должны, по нашему мнению, привлечь внимание делегатов Всесоюзного С'езда Авиахима. (Само собой разумеется, что каждая из секций Авиахима имеет свои вопросы, которые на С'езде будет обсуждать, но это уже специфические вопросы отдельных отраслей, почему в настоящей статье мы их и не затрагиваем).

В настоящей статье мы только ставили вопросы, отнюдь не задаваясь их разрешением.

Мы преследуем цель обратить настоящей статьей внимание работников и друзей Воздушного Флота и Химической промышленности на необходимость обсуждать эти вопросы у себя на местах, путем созыва специальных совещаний, внутренней проработки на конференциях и т. д., и обменяться до С'езда мнениями по этим вопросам на страницах «Самолета», выпускающего с пред'ездовским номером специальный дискуссионный листок, и тем самым помочь наиболее полному и верному разрешению вопросов на заседаниях приближающегося Всесоюзного С'езда Авиахима.

Н. Ш.

ДРУГ ВОЗДУШНОГО ФЛОТА — СПОРТСМЕН И СТРЕЛОК

Воздушный флот требует для своего обслуживания многочисленные кадры специалистов самого разнообразного назначения; здесь мы найдем и технический персонал разных квалификаций и военных специалистов и таких, которые должны совмещать в одном лице технические знания с хорошей военной подготовкой. Юные друзья воздушного флота, среди которых насчитываются тысячи желающих посвятить себя работе в его рядах, из нескольких помещенных уже в нашем журнале очерков знакомы в общих чертах с теми специальными службами воздушного флота, из которых им придется выбирать при вступлении в его ряды.

Однако, несмотря на многообразие специальностей, имеющих применение в воздушном деле, можно заранее предугадать те, которые привлекут наибольшее число желающих — это будут летные должности. К числу летного персонала воздушного флота относятся: пилоты (летчики и воздухоплаватели), наблюдатели, бортовые механики, аэронавигаторы, аэрофотосъемщики, радиооператоры, пулеметчики.

Кроме того, что каждый из работников перечисленных категорий должен иметь соответствующую специальную подготовку, каждый из них должен еще обладать совершенно определенными физическими данными, без которых летная работа сделается для него невозможной. Мы не будем здесь перечислять тех специальных требований, которые предъявляются к здоровью и физическому развитию лиц, желающих занять летные должности в воздушном флоте — о них читатель может судить по статьям Григорьева и д-ра Минца (см. «Самолет» №№ 2 и 3 за 1924 год).

Лишний раз напомним только юным друзьям о том, что физическое развитие должно занимать видное место в их подготовке к работе в воздушном флоте. Мало заниматься постройкой моделей, мало изучать теорию авиации и воздухоплавания, мало увлекаться планерным делом. Истинный друг воздушного флота должен еще сделать все от него зависящее для того, чтобы все это использовать на практике в интересах Красного воздушного флота, а для этого надо вступить в его ряды активным бойцом — без железного же здоровья это невозможно.

Нам нужны Друзья воздушного флота с железным здоровьем — каждый истинный друг воздушного флота должен быть ревностным спортсменом.

Когда мы перечисляли летные должности, имеющиеся в воздушных силах, то говорили о пилотах, наблюдателях, навигаторах, с'емщиках и др. Тот, кто соби-

рается работать в одной из этих специальностей, должен заранее твердо знать, что в военном воздушном флоте, в боевой обстановке, ни одна из этих специальностей не является узко технической, отгороженной от активного участия в бою, как таковой. В боевом полете на военной машине каждый из этих товарищей будет работать в таких условиях, когда не только он будет находиться под выстрелами противника, но должен будет и сам зачастую открыть по нему огонь. Не приходится говорить уже о таких специальностях, как летчик-истребитель, пулеметчик, наблюдатель, но и специалисты более мирные на первый взгляд, как радиооператоры, навигаторы, с'емщики должны уметь владеть оружием и в случае надобности принять на себя роль пулеметчиков.

Современные боевые самолеты стремятся иметь из своих пулеметов обстрел возможно близкий к сферическому, т. е. такой, чтобы ни с одной стороны у него не было мертвых от огня пространств. Для достижения этой цели на больших многоместных самолетах приходится ставить пулеметы на турелях не только на местах наблюдателя или специального пулеметчика, а и на местах всего персонала, имеющегося на большом военном самолете. Это нужно для того, чтобы избежать необходимости забирать большое число специальных пулеметчиков, ибо каждый пуд экипажа и снаряжения понижает запас горючего и боевых припасов. (Подробно по этому поводу смотри статью Фаусек в «Самолете» № 3 за этот год).

Из всего этого следует, что каждый летный специалист должен быть не только готов пожертвовать собой в воздушном бою, но уметь погубить своего воздушного врага. Для этого каждый находящийся на борту воздушного судна должен отлично знать оружие, уметь отлично стрелять.

Не только для того, чтобы защитить в воздушном бою самого себя, но, главным образом, для того, чтобы сохранить Красному воздушному флоту самолет и бойца — должен уметь отлично стрелять каждый летный специалист. Само собой разумеется, что воздушная стрельба имеет совершенно специальный характер, но легче и скорее выучить стрелять в воздухе хорошего земного стрелка, отлично знающего оружие, чем человека никогда не державшего в руках ружья. Выучить хорошо стрелять того, кто никогда не держал в руках оружия вовсе не так просто — это знает каждый командир. Стрелковая учеба требует много внимания и времени, поэтому тот, кто собирается выступить канди-

датом на поступление в воздушный флот и избирает своей в нем специальностью любую из летных должностей, должен заранее выработать из себя хорошего стрелка.

Истинный друг воздушного флота должен притти в него готовым хорошим стрелком и сберечь те силы и средства, которых стоило бы там обучение его стрельбе. Теперь это очень нетрудно осуществить. Стрелковый спорт, очень полезный, нужный и могущий быть при умелой постановке увлекательно интересным, начинает развиваться у нас в союзе. Военно-научные общества в первую голову принимают на себя на местах

работу по организации стрелковых кружков и по вовлечению в них населения. Там, где таких кружков еще нет, там где некому взять на себя инициативу организации стрелкового дела, — там должны быть застрельщиками юные друзья воздушного флота.

Двойную услугу окажут они этим Республике — сделают лишний шаг в приближении к воздушному флоту кадра подготовленной молодежи и вообще дадут армии не сырой в стрелковом отношении материал, а подготовленных хороших стрелков, знающих винтовку и пулемет и не дающих промаха в стрельбе по врагам Советского Союза.

ПРЕДЛОЖЕНИЯ НАШИХ ЧИТАТЕЛЕЙ

И. Морев.

О ПЕЧАТНОМ ОРГАНЕ АВИАХИМИИ¹⁾

В связи со слиянием ОДВФ и Доброхима должен, нам кажется, возникнуть вопрос и о том, каким же должен быть печатный орган реорганизованного Общества—Авиакими. Или это будет «Самолет» с введением в него соответствующего отдела по химии, или «Доброхим», или останутся существовать отдельно как тот, так и другой.

С очевидной ясностью доказано, что ранее издаваемые журналы, как «Самолет», так и «Доброхим», широкой массы членов своих Обществ не удовлетворяли. Не удовлетворяли они и актива работников авиации и химии.

Наши, названные выше журналы стремились обслужить потребности разнородной по своей подготовке массы читателей. Через журналы стремились и руководить работой Обществ, и сообщать членам Обществ, совершенно незнакомым ни с авиацией ни с химией, авиа- и хим-знания, соответствующим образом популяризируя и упрощая их; кроме того, делались потуги и к тому, чтобы эти же журналы удовлетворяли потребности и специалистов-работников авиации и химии.

На деле же не получалось ни того, ни другого, ни третьего.

«Популяризаторство», стремившееся удовлетворить одновременно и подготовленного читателя, не удовлетворяло ни широкой массы членов, так как изложение вопроса все же было трудным, ни читателя-специалиста, так как для последнего «популяризированное» изложение вопроса было азбучным; слабо решался и вопрос руководства общественной организацией.

Нам думается, что нужно перед нашими журналами поставить менее широкие и более конкретные задачи.

Таких задач мы находим три, соответственно которым и журналов нужно издавать не один универсальный, а три, каждый из которых возьмет на себя одну из задач.

Первая задача — это руководство общественной организацией и сообщение элементарных знаний по авиации и химии широкому кругу членов (и нечленов) Общества. Знания эти могут и должны преподноситься в форме наиболее популярных статей и в форме беллетристики.

Журнал, посвятивший себя этой задаче, должен иметь в виду, что его читатель — рабочий и крестьянин, знающие только азбучную грамоту, и работники руководя-

щих органов Обществ, которые по вопросам авиации и химии могут оказаться так же мало подготовленными.

К работе в этом журнале должны быть привлечены работники мест и рядовые члены.

Такой журнал, мало того что сообщит знания крестьянину и рабочему по авиации и химии, но и будет иметь громадное воспитательное значение, в смысле подготовки новых кадров активных общественных работников Советского государства.

Кроме того, этот журнал, по нашему мнению, должен быть не ежемесячным, а двухнедельным, так как уже из опыта мы знаем, что наши ежемесячные журналы «Самолет» и «Доброхим» не в состоянии были должным образом и своевременно реагировать на те или иные общественные явления. Реагирование если и было, то обычно запаздывало и теряло свое значение.

Цена же журнала, безусловно, должна быть ниже той, какая есть сейчас на «Самолет» и «Доброхим», в отдельности взятые.

Вторая задача — развивать авиа-знания, углублять их, совершенствовать, двигать вперед. Без движения вперед мы были бы обречены на нечто весьма неприглядное. У нас сейчас нет журнала, издаваемого в СССР, который бы ставил перед собой эту задачу.

Такой журнал необходимо создать. Он нужен. Этим журналом мы обслужим потребности и специалистов-теоретиков и специалистов-производственников.

Третья задача аналогична второй. Журнал, который должен взяться за решение этой задачи, также аналогичен, с той лишь разницей, что он будет обслуживать химию и химическую промышленность.

Последние два журнала будут иметь, очевидно, в начале, а может быть изрядное время и после начала, ограниченный круг читателей. Может случиться и то, что эти два журнала на хозяйственном расчете не просуществуют и наше издательство вынуждено будет понести здесь некоторый убыток. Этого вряд ли нужно пугаться. Не все же наши мероприятия являются бездефицитными. Затратить сюда долю средств, хотя бы и заранее зная, что они в виде денежных знаков и не вернутся обратно, все же смысл есть.

Таков наш взгляд на этот вопрос. Думаем, что большинство работников Общества разделят его.

¹⁾ В порядке обсуждения.

НОВЫЙ ВСЕСОЮЗНЫЙ РЕКОРД ДЛЯ ЛЕТАЮЩИХ МОДЕЛЕЙ.

На состязаниях моделей 26 июля в Эривани модель т. Гаспарьян пролетала 782 метра, т. Бабаян — 502 мт.

НАКОПЛЕНИЕ ОПЫТА И ЕГО ИСПОЛЬЗОВАНИЕ*)

И. Морев.

Нашему Обществу, имеющему еще сравнительно небольшой «стаж» общественной деятельности, а, следовательно, и небольшой запас накопленного опыта этой деятельности, приходится при решении тех или иных вопросов работы выискивать и новые формы и новые методы. В этом и трудность работы. Будь у нас накопленный и суммированный опыт, большая доля вопросов решалась бы с меньшей, чем сейчас, затратой энергии решающих эти вопросы и, очевидно, решение давало бы больший результат.

Неверно будет сказать, что мы не имеем никакого опыта. За два года деятельности «накопление» есть. Но верно будет, если мы скажем, что это «накопление» не суммировано и не предоставлено пока что для использования широкому кругу организаций Общества.

Многие вопросы работы общи для всех местных организаций Общества.

Каждая местная организация, плохо ли, хорошо ли, но все эти вопросы решает по своему — одна лучше, другая хуже. Но, что лучше и что хуже, работники мест представить вряд ли смогут, так как, во-первых, Тамбовская, примерно, организация не знает о том, как аналогичный вопрос решила Саратовская или другая организация; во-вторых, тамбовские формы и методы решения вопроса и результат этого решения не подвергаются критике ни со стороны организаций других губерний, ни со стороны центра. И приходится, как говорят, «вариться в собственном (тамбовском) соку». Варка же эта не всегда бывает удачна. И поэтому на эту сторону деятельности, т.е. на накопление и суммирование опыта, должно быть обращено внимание и центра и местных организаций.

Думается, что намечаемые ниже мероприятия до некоторой степени решали бы поставленный нами вопрос. Мероприятия эти могут заключаться в следующем:

1. Центр должен собрать подробные сведения о постановке работы на местах по всем основным отраслям деятельности и по всем основным проведенным (которые будут проводиться и в будущем) кампаниям.

Наиболее характерный материал должен быть издан. Материал должен содержать в себе и формы, и методы,

и результаты работы и критическую оценку ее компетентными работниками центра.

2. Редакция журнала нашего Общества должна поставить задачу давать статьи руководящего свойства, но не на тему «вообще», а по конкретным вопросам работы. К работе в журнале должен быть привлечен больший круг работников мест.

3. Информационные письма, издаваемые Секретариатом, штука хорошая, но нужно содержание их упорядочить. Мало в информационном письме написать, что такая-то организация собрала столько-то денег, имеет столько-то членов, ячеек, уголков, кружков и т. д. Нужно сказать здесь же и о том, каким путем эти деньги собраны, что делают ячейки, как организованы и что делают уголки, кружки.

4. Местные организации — губернские с губернскими, уездные с уездными — должны обмениваться между собой информационными товарищескими письмами по вопросам работы и постановки ее.

5. Кроме всего перечисленного выше, думаем, что не лишним было бы, чтобы работники одних местных организаций побывали хотя бы в одной — двух других организациях прилегающих губерний и познакомились с постановкой работы. Эти поездки можно приурочивать к созыву С'езда, конференции, пленума. Для этого необходимо, положим, Саратовской организации перед созывом своего с'езда, пленума и т. п. известить и послать приглашение в прилегающие к Саратовской губернии другие губернские организации. Правда, здесь дело сопряжено с тратой и времени и денег на поездку, но 3—4 дня и 15—20 рублей вполне окупятся тем результатом, какой может быть получен от поездки.

Накопление и суммирование опыта и использование его в широком масштабе дело для нас важное. И поэтому, повторяем, этому делу должно быть уделено серьезное внимание и центральными и местными организациями. Хорошо было бы, если бы товарищи, работающие в центре и на местах, высказались на страницах журнала о том, как они думают лучше решить этот вопрос.

РАБОТА НА МЕСТАХ

Тормозы в работе Вотского обл. Авиахима.

Вотская автономная область с населением около 600.000 жителей, с несколькими рабочими центрами (одни Ижевские заводы насчитывают около 14.000 рабочих) имеет благоприятные условия для развития деятельности Авиахима, однако подвигается эта деятельность не достаточно успешно.

Я буду говорить об Ижевске, как о базе работы, так как работа среди крестьян только начата. Интерес рабочих к авиации большой, есть активисты, но они «сами по себе», а Президиум Авиахима сам по себе, ибо связь Президиума с низовыми ячейками плохая и к тому же в местной прессе работа авиации не освещается, так что каждый работает вслепую. Рабкоровские заметки об обществе и извещения общества попадают неизменно в корзину...

Бюро ячеек Авиахима большей частью состоит из перегруженных партийцев и комсомольцев. Эти товарищи не могут уделить должного внимания Авиахимской работе, а между тем ячейки, считаясь с тем, что в Бюро имеются коммунисты, сами не следят за работой.

Популяризация идей и задач Авиахима и авиации среди масс идет слабо, так как нет лекторов, нет предметно-показательной агитации, а центр вот уже год обещает нам самолет, снятый с вооружения, части моторов и самолетов и т. д., но дальше обещаний дело пока не пошло, а тут еще был отменен объявленный центром прилет агит-самолета в Ижевск.

Однако, несмотря на все эти тормозы, Областной Совет ОДВФ — теперь Авиахим — кое какие результаты в работе имеет.

Вотское ОДВФ до слияния с Доброхимом насчитывало около 5.000 чл. Из секций лучше всех работает Спортсекция, в которой сгруппирована группа и ведущей авиационной молодежи.

К празднику авиации предназначено построить силами планерных кружков планер и устроить модельные состязания. Некоторые члены Авиахима, не входящие в модельный кружок, также построили несколько моделей и монгольфьеров. Остро ощущается недостаток в хорошей литературе и материалах. Ждем обещанного Спортсекцией Авиахима материала по моделизму.

В области агитпропа работы за последнее время замечен некоторый сдвиг. Намечен цикл лекций по авиахим-вопросам, которые будут читаться на русском и на вотском языках (для крестьян).

Намечено также организовать в летнее время авиахим-курсы для учительства, которому в скором времени нужно будет взять на себя трудную задачу проведения авиа-часа.

П - й.

От редакции: Тормозы, о которых пишет товарищ, не так трудно устранить. Для оживления работы ячеек и установления тесной связи между ними и Президиумом Областного Авиахима, можно рекомендовать регулярные периодические вызовы представителей ячеек на заседания Президиума Авиахима с отчетами — с одной стороны, и устройство регулярных ежемесячных собраний секретарей — с другой. Эти методы практикуются в ряде наших организаций и дают положительные результаты.

Что же касается перегруженности членов Бюро ячеек, вследствие чего страдает работа последних, то тут единственный выход — устроить перевыборы и выбрать товарищей менее нагруженных.

Вопрос об обслуживании деревни более сложен. Здесь приходится учитывать местные условия. Рекомендуем ознакомиться с изданной ОДВФ брошюрой: «ОДВФ лицом к деревне». В ней можно подчеркнуть руководящие указания о том, как эту работу развертывать.

Что касается вопроса о невысылке авиаимущества в Вотскую область, то, по наведенным в Секретариате Авиахима редакцией справкам, 17 апреля Вотскому Авиахиму выслана с дубликатом № 083799 платформа авиаимущества, в числе которой есть целый самолет.

По моделизму недавно выпущена книжка Фаусека, которую надо требовать у местного Авиахима.

*) В порядке обсуждения.

На берегу Каспия.

(Работа Авиахима Дербентского района Дагестанской ССР.)

Начало деятельности Авиахима Дербентского района можно считать только с апреля 1924 г., когда началась вербовка членов. Вербовка шла, но даже до января с/г. в Дербенте не было ни одной ячейки, ни одного кружка Авиахима. Только к апрелю с/г. с большим трудом удалось сдвинуть дело с мертвой точки. Было организовано 18 ячеек Авиахима в гор. Дербенте и 6 ячеек в районе, кроме того, проведено 16 лекций, 6 собеседований и 49 докладов по проф. собраниям. Организованный планерный кружок уже строит планер. Ликвидация авиа-неграмотности затруднена полным отсутствием авиалитературы на родном языке. Приходится ограничиваться устной пропагандой и перепиской с ячейками районов на местном языке.

Нужна авиа-книжка на тюркском языке, но еще нужнее настоящий самолет, так как в Дербентском районе не было ни разу ни одного самолета и население, в большинстве, самолета никогда не видало.

Дербент ждет воздушного гостя, и тогда новые успехи обеспечены.

Гранников.

АВИАХИМ В АЗЕРБАЙДЖАНЕ.

Авиахим Азербайджана неуклонно растет, хотя, нужно признаться, почти исключительно за счет городов и в первую очередь — Баку.

К 1-му апреля в О-ве имелось 25.445 членов, из них только 3.145 женщин. В уездах — 3.173 члена, остальные в Баку. Из общего числа ячеек (291) крестьянских только — 31. Авиауголков насчитывается у нас свыше 100, но хорошо оборудованных только 8.

В настоящее время начал работать инструктор-летчик тюрк, и можно надеяться, что работа пойдет вперед и в деревне. В ближайшее время должен быть получен агит-самолет, который будет пущен в агитоблет уездов. В скором времени выйдет также авиалитература на тюркском языке.

Для поощрения ячеек объявлен конкурс на лучшую ячейку, при чем крестьянским ячейкам будут выданы премии — плуги, а для рабочих ячеек — комплект моделей.

Оживление в работу должны внести также регулярно созываемые совещания секретарей ячеек, приглашение ячеек на заседания Президиума Авиахима и т. п.

Работа по воздушному спорту сконцентрирована, главным образом, в Баку. Здесь имеется 4 планерных кружка и 22 модельных. Кружковцы построили уже несколько змеев, монгольфьеров и моделей планеров. О достижениях наших модельщиков говорит рекорд: — 21 метр дальности полета модели планера, пущенной с высоты 3 метров.



Крестьянин-делегат XII Съезда Советов, впервые летавший на самолете в Москве.

Один из кружков приступил к постройке гидро-глиссера по собственным чертежам и расчетам.

В модельных кружках 660 членов. Занятия ведутся по определенной программе, построено много моделей и проведено 3 состязания.

Необходимо отметить отремонтирование и приведение в надлежащий вид бакинского гидродрома, который был попорчен после оставления его в 1922 году гидро-школой.

На полученном от Закавказья и отремонтированном самолете системы „Лебедь“ еженедельно устраиваются „воздушные крещения“ для 10—12 членов Авиахима.

Н-ов.

На далеком Амуре.

Деятельность Амурского Губбюро Авиахима до настоящего времени выражалась, главным образом, в организационной работе по созданию трех уездбюро и городских ячеек в губ. центре — Благовещенске.

Работы среди крестьян не велось почти никакой. Между тем, в большинстве сел, где инструктор Авиахима делал доклады о значении воздухофлота — крестьяне охотно записывались в Авиахим.

В городе положение несколько лучше. Тут ячейки все-таки „шевелились“, но и здесь приходится наблюдать, что бюро ячеек „почило на лаврах“, потому что, видите ли, вступление добровольное, хочет — входит, не хочет — тянуть не можем.

И на этом основании бюро при учреждениях и предприятиях совершенно не ведет никакой агитпропаганды по вовлечению новых членов в Авиахим.

А между тем, такая работа существенно необходима. В Губавиахиме состоит 8512 членов, из них 68%, т.е. 5849 человек, членов профсоюзов, но по отношению к общему числу всех членов профсоюзов в члены Авиахима вовлечено только 37%.

Крестьян в Авиахиме только 10% всего числа членов.

Губ. конференция предложила вновь избранному губбюро усилить работу по вовлечению в Авиахим членов профсоюзов и уделить больше внимания работе в деревне.

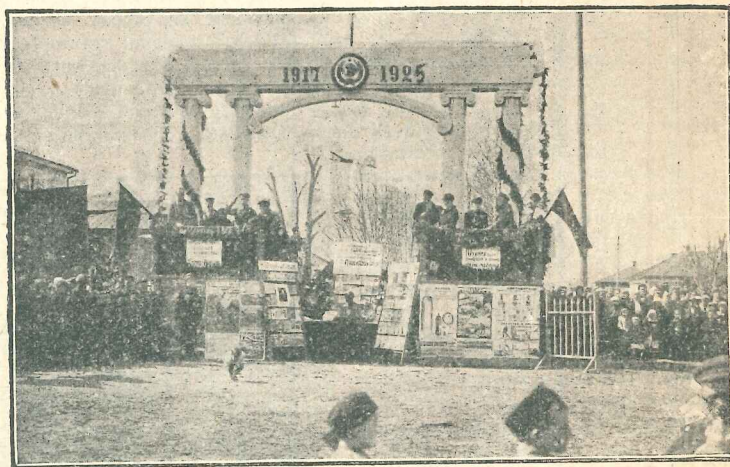
Что касается денежных средств, то всего, с начала образования на Амуре комиссий по сбору пожертвований на воздухофлот, поступило до 1 марта 1925 г. (за два года) 96.046 руб. 23 коп.

То, что собрано было на территории Амурской губ. транспортными авиакомиссиями, в эту сумму не вошло. А транспортники, включая водников, собрали тоже немалые суммы.

П. Эмбер.

Успехи Гжатского Авиахима.

К 1 апреля Гжатский Авиахим имел уже 3.131 членов, из них 86% беспартийных. Крестьян в О-ве 43%. Это довольно крупное достижение. Не можем мы похвастаться вовлечением в О-во женщин, их только 11%.



Выставка-агитпункт Авиахима в г. Усолье, Уральской области. Через выставку прошло 1.500 чел.

Уездный Авиахим объединяет 47 ячеек, из которых 20 — крестьянских. При ячейках имеется 22 небольших авиауголка, 14 авиабиблиотечек.

В результате крестьянской кампании, в Авиахим вступило свыше 1.000 крестьян.

В спортивной области пока сделано немного. Организовано три модельных кружка и в мае предполагается провести первые модельные состязания.

Жаворонков.

Авиахим Саратовской губернии.

К 1 января 1925 года Саратовский Авиахим объединял 10 уездных и городских отделений и 3 районных по городу Саратову, с общим числом ячеек 274, из них городских — 167 и сельских — 107. Всего членов было 11.573 человека, из них по гор. Саратову 6.066 человек.

Создано 46 авиауголков в гор. Саратове (24 уездах) и 58 библиотечек по губернии.

Создано также 11 модельно-планерных кружков, где молодежь строит как летающие модели, так и планеры. В ячейках и кружках регулярно выходит 11 стенных газет.

Все 11 модельно-планерных кружков снабжены литературой и резиной для летающих моделей. В самом городе Саратове организовано 2 модельно-планерных кружка, с количеством членов более 300 человек. Эти кружки готовятся к постройке двух планеров для участия в поволжских планерных состязаниях и на III Всесоюзных состязаниях.

К 1 мая 1925 года Саратовский Авиахим в своих рядах насчитывал уже 15.000 человек членов.

Всего денежных средств с момента его организации собрано около 38.000 рублей. Часть денег переслана в центр для уплаты за заказанный самолет „Саратовец“.

Мих. Ан.

Авиахим в деревне.

(Елецкий уезд, Орловской губернии)

Зимний период для Елецкого Авиахима даром не пропал. Наша организация окрепла и увеличила число своих членов не только в городе, но и в деревне.

Например, в Предтеченской волости регулярно работают Совет и бюро Авиахима и проведены две волостные конференции О-ва. В волости имеется 14 ячеек Авиахима с общим числом членов 391 чел., из коих 343 чел. крестьян. При центральной избге читальне организован аэроуголок, где два раза в месяц читаются доклады; имеется литература, выписывается журнал „Самолет“. В других волостях работа обстоит слабее. В Казацкой вол., например, 564 члена, 16 ячеек и два авиауголка. Цифры утешительные, но здесь плохо то, что нет твердой плановой работы и мало участия принимает в работе учительство. В Станованской вол. в бюро втянуты перегруженные работой товарищи, связь с сельчанами слаба, авиауголков нет. Ячеек в волости 15, чл. 452.

Авиаспортивная работа в деревне еще не развернулась. К 1 апреля имелось в деревне только 2 кружка моделистов. Большим тормозом при работе О-ва на селе является то, что литература и материалы, хотя и понизились в цене, но для деревни все же дороги.

Недавно ячейка Авиэхима Рабфака, ячейка городской профшколы, профшколы Ю.-В. ж. д. и все ячейки Авиэхима городских школ г. Ельца Орловской губ. взяли шефство над сельскими школами Елецкого уезда,

распределив между собой районы уезда. Такой метод работы позволит среди крестьянской ученической молодежи повести широкую работу, привить надлежащий интерес к Красному Воздушному Флоту; он является и наиболее правильным подходом к выполнению лозунга „Лицом к селу“. А этот лозунг, как мы видим, Елецким Авиэхимом довольно успешно начал осуществляться.

А. Г.-н.

ПИСЬМА НАШИХ ЧИТАТЕЛЕЙ

Растет ячейка, растет работа.

В ноябре 1924 г. при школе II ступени гор. Демидова, Смоленской губ., была организована ячейка Авиэхима. Трудно работать у нас. Есть ребята, которые интересуются авиацией, изучают ее, строят модели, но таких ребят мало. Бывает и так, что товарищ, особенно заинтересовавшийся авиацией, подвергается насмешкам со стороны своих товарищей. Все же самостоятельные доклады и постепенное ознакомление с вопросами авиации заинтересовывают ребят—ячейка начинает расти качественно. К настоящему времени ячейка насчитывает 90 членов, из которых большая половина — крестьянские парни и девушки. Средств за все время собрано свыше 50 р.

При ячейке организован авиауголок, который особенным богатством безусловно не отличается, но главное есть: небольшая авиабиблиотека, портреты, модели, плакаты, чертежи и проч. Кроме того, при авиауголке издается стенная газета „Друг Воздушного Флота“, первый номер которой уже вышел.

В газете довольно хорошо освещены работа ячейки и некоторые вопросы авиации, есть отдел „новости авиации“, вырезки из газет (мелкие рассказы, картины и т. п.), частушки и отдел головоломок.

При авиауголке производится коллективное чтение интересных рассказов и статей по авиации. Выписывается журнал „Самолет“. Наконец, ячейка поставила пьесу „Красные Орлы“; можно бы продолжать это дело, но к сожалению, нет других авиа-пьес.

Теперь мы делаем пробный шаг к тому, чтобы перенести работу в деревню. При разезде на летние каникулы членам ячейки даны задания вести агитацию за воздушный флот и организовывать ячейки Авиэхима. Ячейка непрерывно растет, растет работа и вместе с ней растет грамотность членов

Бобрович.

Как мы работаем у себя в школе.

(Ячейка Авиэхима при школе им. Самойловой, Рязань).

При организации нашей ячейки в сентябре 1924 года в нее вступило 17 товарищей. Работа сразу пошла по правильным рельсам. Каждый день в ячейку прибывали новые члены и теперь их у нас 81. Для авиалитературы были нужны средства, и мы стали ставить бесплатные авиа-вечера, концерты и спектакли, черная доход только от 5 копеечных „взносов“ за хранение одежды, а также от продажи марок, значков и литературы, с которых 5% шло в нашу пользу. На собранные средства мы завели у себя авиабиблиотеку, организовали авиауголок и купили полотна и досок для моделей. На первых порах мы сделали модели самолетов „Юнкерс“, „Фоккер“ и других, а также сделали несколько аэросаней для состязаний; но снег растаял и состязаний устроить не удалось. Теперь мы делаем уже летающие модели самолетов и планеров, но резины хорошей нет, а от велосипедных камер—очень скоро рвется. Обидно то, что в авиаклубе резина есть, но нам ее не дают. Теперь мы готовимся к состязаниям летающих моделей, а также делаем из дерева разные модели для продажи в пользу авиаклуба.

Пионер Анкуратов.

Как мы агитируем.

К 1 мая спортсекцией в Ижевске была построена большая модель самолета длиной 3 метра, с размахом крыльев 6 метров. В модели был скрыт мотоцикл, так что его совсем не было видно из-за фюзеляжа. Мотоциклист сидел на своем месте, как в кабине самолета. Вся модель была расписана эмблемами и лозунгами. Во время движения пропеллер модели вращался. С такой моделью были сделаны обеды по улицам. Модель произвела в городе большое впечатление.

Пролетарский.

Наша работа.

Железнодорожная ячейка в г. Ефремове существует лишь несколько месяцев, однако она успела уже во многом стать примерной для других ячеек.

Во-первых, мы использовали железнодорожный клуб, устроив здесь авиауголок, вернее авиакомнату. Здесь мы работаем над моделями самолета, а 4 наших активиста ремонтируют полученный в совершенно неисправном виде двигатель, который мы приспособляем для кино-передвижки.

Авиа-кино-передвижку мы немедленно бросим в деревни, ибо мы считаем, что это—лучший путь заинтересования крестьянства авиацией и приобщения его к строительству Красного Воздушного Флота.

А. Попов.

АВИЭХИМ НА КРЫШЕ МИРА.

Памир или „Горно-Бадакшанский вилайет“ — отделенная от всего культурного мира страна, находящаяся в 760 километрах от гор. Ом, Ферганской обл. Снежные перевалы, узкие ущелья, горные, смертельно опасные тропинки делают ее мало доступной и мало посещаемой. Памир разграничивает Индию, Афганистан, Восточный и Западный Туркестан. Большую часть года Памир является недоступной крепостью, — сообщение с остальным культурным миром возможно только летом. Коренное население Памира — таджики арийского племени, — преимущественно земледельцы. Жизнь этого маленького народа несложна, ее можно передать в нескольких словах. Изнурительная работа на клочке земли, поколениями отвоеванном у скупых неуступчивых памирских скал. Зимой охота на волков и леопарда с допотопным фитильным ружьем. Вот и вся жизнь таджика в борьбе с суровой природой изо дня в день, из года в год. Однако и здесь, несмотря на все эти трудные условия существования, есть друзья воздушного флота. Почин в организации ячейки Авиэхима взяли на себя отдельные работники из числа товарищей, посланных в августе 1924 г. в эти места для налаживания советской работы. Проведенная упорная разъяснительная агитационно-пропагандистская работа сейчас же дала свои результаты. Час от часу, день ото дня наплыв желающих записаться во вновь образованную ячейку Авиэхима при Революционном Комитете возрастал. К настоящему времени записалось 142 человека, при общем количестве населения 7.000 чел., рассеянных на большом пространстве. Ячейка, принимая во внимание низкий культурный уровень таджиков, не стремится тотчас же приступить к сбору членских взносов, а держала и держит курс на ликвидацию авианеграмотности и медленно, но верно подходит к разрешению этой задачи. Тормозит дело только отсутствие связи с центром и неимение необходимой для работы литературы.

Доманн.

Авиэхим не интересуется модельным кружком.

За последнее время среди членов кружка „Юные моделисты“ села Турки, Балаховского уезда, Саратовской губ., замечается большой подъем авиационного духа; деятельность кружка протекает уже не только в границах школы. Кружок начинает пользоваться известностью как среди юных пионеров и организаций физкультуры, так и среди крестьянской молодежи. Но, к сожалению, кружок остается без внимания со стороны местного Авиэхима; как самостоятельно возник кружок, так самостоятельно он и ведет работу.

Такое явление, конечно, не нормальное. Нужно дать возможность ячейкам Авиэхима оправдать свое назначение и в первую очередь приобщить к авиации местную ячейку РЛКСМ и отряд юных пионеров.

Аленаев.

ДОСТИЖЕНИЯ НАШЕЙ ЯЧЕЙКИ.

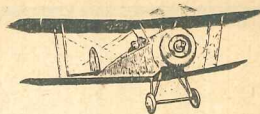
Ячейка Авиэхима при Оренбургском Губфинотделе насчитывает 240 человек из числа 276 человек служащих, при чем вовлечение производилось индивидуально.

Ячейка имеет план работ, утвержденный общим собранием членов. При ячейке имеется спорт-кружок, кружок по ликвидации авианеграмотности, своя стенная газета „Воздушный Флот“ и, наконец, солидный авиауголок. Значительным успехом надо считать и то, что в ячейке имеется 60 годовых подписчиков „Самолета“.

Ячейка распространила свою деятельность и за пределы своего учреждения, организовав в 2-х своих подшефных деревнях и в киргизском ауле ячейки Авиэхима.



ВОЗДУШНЫЙ СПОРТ



И. Б а б ь ю к.

МОДЕЛЬ ПЛАНЕРА, ТИПА ПАРАБОЛЫ

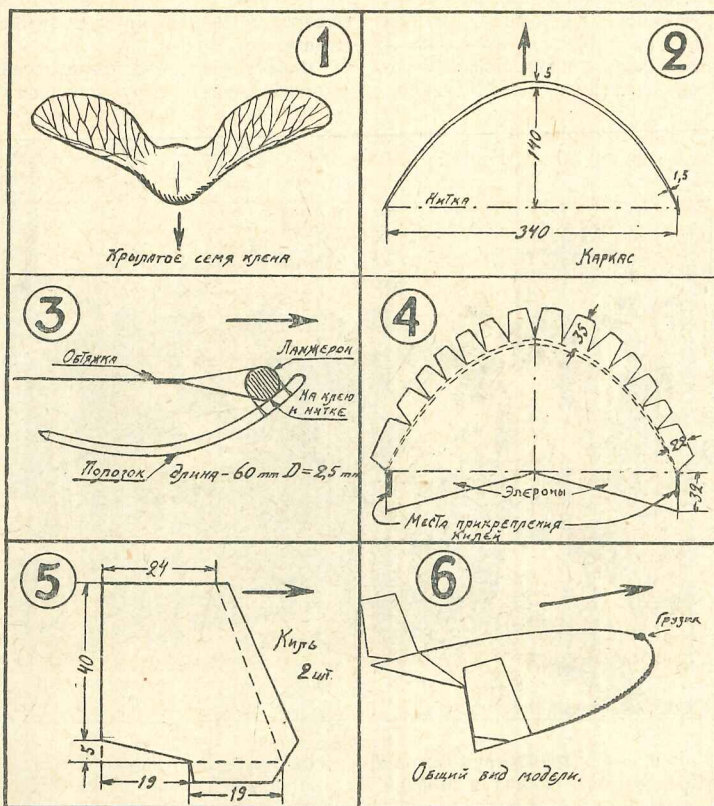
С крайне незначительной затратой средств и усилий можно самому построить летающую модель, которая помимо своих превосходных полетных качеств и хорошей устойчивости интересна тем, что не имеет хвоста. В данном случае использована идея полета кленового семени (рис. 1).

Модель можно запускать с руки, с земли или с возвышенности.

Материалом служит сосновая палочка, обыкновенная писчая бумага, кусок нитки, синдетикон (который можно заменить мучным клейстером).

Из инструментов понадобятся перочинный нож и ножницы.

Лонжероны модели, представляя собой весь каркас ее, состоят из гнутой сосновой круглой палочки, длиной в 42 см. и толщиной по середине 5 мм., а на концах 1,5 мм. Лонжерон сгибается над паром или над пламенем свечи по форме, как показано на рис. 2. Концы стягиваются ниткой, наподобие лука. В передней части, ровно на середине, прикрепляется ниткой и клеим гнутый сосновый полозок (рис. 3), который помогает при запуске держать модель пальцами. Положим изогнутый лонжерон на лист писчей бумаги и обведем его карандашом.



дашом, согласно рис. 4, затем смажем клеем выстриженные на бумаге зубцы и обогнем ими дугу-лонжерон, стараясь избежать морщин и волнистостей обтяжки, а на нит-

ку с той же стороны наклеим бумажную полоску шириной в 8 мм. (рис. 4). На концах образовавшейся плоскости приклеим два вертикальных кия (рис. 5), по направлению полета модели. После просушки — модель готова.

Испробуем ее на планирование. Если модель будет падать на хвост, прикрепим к носовой части немного сургучу (или какой-либо другой груз), регулируя его количества до тех пор, пока модель не будет лететь устойчиво. Отгибая концы килей вправо или влево, мы заставим нашу модель лететь с поворотами в соответствующую сторону, а отгибая концы крыла—«элероны», мы можем изменять наклон линии полета, добиваясь его наибольшей дальности. Если модель будет скользить боком вправо или влево, придадим крыльям небольшое поперечное «V».

Примерная дальность полета описываемой модели

Продолжительность полета доходит до 14 секунд.

А. О с и п о в.

III ВСЕСОЮЗНЫЕ ПЛАНЕРНЫЕ ИСПЫТАНИЯ

Осенью этого года Авиахим СССР организует третьи испытания планеров советской конструкции и работы. Первые испытания, организованные в 1923 году, явились учебой, проверкой и усовершенствованием в только что начинающем развиваться планерном деле СССР.

Фактически участвовало в них не более 5 планеров и достижения были в смысле парения незначительны. Наметились вежи, как и по какому принципу создавать планерные кружки и какие строить планеры.

Опыт первых состязаний дал возможность серьезно поставить работу по подготовке вторых испытаний в 1924 г.

Испытания дали толчок дальнейшей работе на местах. Объединившись в кружки, рабочая молодежь, рабфаковцы и вузовцы начали усиленно строить планыры. В 1923 году кружков было не более 20, а уже к началу II Всесоюзных испытаний их было зарегистрировано до 80. К подготовке II испытаний было приступлено в начале лета 1924 года. Цели ставились следующие: 1) выявление простейшего типа планера для обучения; 2) выявление метода обучения полетам на планере; 3) оценка планеров научно-опытных и тренировочных и 4) выяснение способов обучения полетам рабочей молодежи. На испытаниях уже участвовало 49 планеров, при чем Москва дала половину, а остальные—Украина, Белоруссия и др. На II испытаниях достигнутые результаты ставят нас на один уровень с западной, которая обладает более развитым планиризмом и богатой техникой.

Всесоюзные испытания показали, что мы прекрасно овладели техникой постройки планера, и весь период до III испытаний был уделен совершенствованию конструирования планеров.

II. Всесоюзные планерные испытания и состязания начнутся с 10 сентября и закончатся 10 октября, так как в это время как раз наиболее благоприятные ветры. Место состязаний остается то же самое, наиболее удобное для развертывания двух стартов: одного для учебно-опытных, а другого для тренировочных и рекордных полетов.

К настоящему времени по СССР насчитывается планерных кружков до 250 (РСФСР — до 170, УССР — до 60, БССР — до 10, ЗССР — до 10) и это дает нам право надеяться на большое количество планеров, которые будут участвовать на III испытаниях. Наши предположения оправдываются: сейчас установлено, что со всего Союза в испытаниях будут участвовать 40 планеров, из них: РСФСР—24, УССР — 10, ЗССР—3 (три), БССР—3 (три). Число их могло бы быть гораздо больше, если бы не те жесткие требования, которые предъявляются к планерам, выставляемым на настоящее состязание, что не всегда кружками могло быть выполнено.

Основная масса планеров в этом году будут учебные и парители, на которых рабочая молодежь будет обучаться полетам. Более успешных переведут на тренировочные планеры.

Учебное дело на испытаниях будет развернуто во всю ширь.

III испытания покажут, каким образом лучше учебный планеризм перевести в стадию массового спорта, а с другой стороны будут выявлены все достижения советского планеризма.

В соответствии с задачами и целями III планерных испытаний призы будут выданы:

- 1) за достижения в учебном планировании,
- 2) за высшие технические достижения и
- 3) за особые достижения.

Вот вкратце то, что мы ждем от III испытаний, и серьезная подготовка к ним дает нам полное право надеяться на приобретение еще больших знаний и большего опыта для развертывания в будущем в области планерного спорта широкой работы.

П Л А Н Е Р И З М

ПЛАНЕРИЗМ В КИЕВЕ.

После возвращения наших планеристов со вторых Всесоюзных планерных испытаний, планерные кружки стали расти, как грибы после дождя. Молодая, только что организовавшаяся спорт-секция была завалена требованиями на инструкторов и чертежи. К зиме большинство кружков принялось за ликвидацию авианеграмотности и теоретическую работу, ожидая пока центр (Харьков) утвердит дважды утвержденные в местной спортсекции сметы. Киевские же проекты планеров, посланные в Харьков, долго валялись в трамвайном парке (?), пока их там случайно не нашли.

Так утверждали проекты и сметы в центре. В связи с этим в Киеве работа замирала и во многих местах заглохла, только наиболее мощные кружки — всего 7 из общего числа 17 — не распались за зиму.

Наконец, весна. Городская конференция планерных кружков. На конференции отчитывались 7 кружков. Итоги зимней работы: ликвидирована авианеграмотность, в одном из кружков, несмотря на тяжелые условия работы, начата постройка планера и, наконец, достижение всего Киева — организованы курсы инструкторов планерного спорта, провалившиеся почему-то в Харькове с его профессурой, авиа-отделением при ХГИ и пр.

Конференцией распределена «нагрузка»: 1) При КПИ строятся рекордный «КПИР» и для курсов планеризма — учебный «КПИР». 2) Истребительная эскадрилья строит рекордный планер военного Грибовского. 3) Ремвоздух завод № 6 — воздушную мотоциклетку. 4) Правление Юго-Зап. ж. д. и главные мастерские — учебный планер. 5) 43-я труд-школа — опытную конструкцию «КПИР».

Наконец, были получены долгожданные деньги и работа закипела: три планера уже в середине постройки, спешат кончить учебные планеры, чтобы полетать летом. Так идет работа в Киеве. Хорошо, если бы и другие товарищи писали почаще о работе на местах в наш журнал «Самолет».

Б. Г.

ПЛАНЕРНЫЙ КРУЖОК ПРИ
УКРАИНСКОЙ СТРОИ-
ТЕЛЬНОЙ ПРОФШКОЛЕ.

Кружок планеристов при Киевской 43-й трудшколе не только работает у себя, но и занимается пропагандой планеризма в других школах. Так, недавно ребята «агитировали» украинскую строительную профшколу и там организовался планерный кружок. Сразу же решили коллективно конструировать рекордный планер.

Планер — моноплан со свободнонесущим крылом, имеющим по всему размаху одинаковый профиль. Крыло двухлонжеронное, расчаленное 4 мм. диктовыми планками, и до первого лонжерона обшито 2 мм. фанерой. Лонжероны коробчатые, из двух реек, сечение 50 мм. на 17 мм., а через каждые 47 см. к ним на шурупах крепятся коробчатые же нервюры. На концах плоскостей расположены довольно мощные элероны, тоже из двух лонжеронов с диктовой расчалкой. В общем, все крыло очень прочное, запас прочности более 8. Фюзеляж из диктовых ферм и рам, соединенных спусковыми лонжеронами и стойками. Нос его обтянут, так же как и верхняя часть, 2 мм. проклейкой.

Спереди и сзади пилотского места фюзеляж имеет плавные обтекатели. Шасси сделано очень просто — ось колес проходит сквозь фюзеляж под его нижними лонжеронами, к которым и крепится амортизатором. Рули все, кроме элеронов, компенсированы. По расчету, планер, несмотря на свою довольно большую нагрузку — 9,41 кг./кв. мт. имеет приличные качества, но это теоретические подсчеты, а практические качества увидим, когда кончим работу.

Пока идет сбор средств на планер; немного, быть может, Аэрохим даст, а главное самим придется изыскать. Но и теперь ребята не сидят без дела: агитируют в школе, устроили авиауголок, вербуют в члены Аэрохима. Многие ребята заинтересовались авиацией и ячейка с каждым днем растет.

Б. Г.

Красноармейский планерный кружок. — В №-м жел. дор. полку Кавказской Краснознаменной армии организовался кружок планеристов, в числе 20 человек. Кружок намерен построить в своих мастерских планер. (д)

Авария планера в Череповце. — Череповецкий планерный кружок построил планер-балансир. 2-го апреля планер был испытан около села Рождества. Первый полет планер совершил на высоте 3 сажен. При втором полете планер плавно поднялся на высоту 15 сажен, но тут, благодаря дефекту в лонжероне, переломился и упал. К счастью летевший на планере тов. Беляев отделался только незначительными ушибами. В настоящее время кружок строит новый планер. Следовало бы надлежащим инстанциям ознакомиться с чертежами и расчетами череповецких планеристов. (д)

ВОЗДУШНЫЙ СПОРТ НА АЛТАЕ.

Новизна авиационной, а главное, отсутствие работников, поставили перед организованной недавно авиаспортсекцией Губ. Авиахима задачу создания на ближайшее время первичных авиаспорт-кружков, прежде всего в городах, при наиболее мощных ячейках.

К настоящему времени по городам губернии работают 8 кружков с числом членов от 8 до 20 человек, главным образом, молодежи. Изучают и строят модели планеров и самолетов, а в двух кружках работают над постройкой планеров «Буревестник» по чертежам редакции «Самолет».

Впереди идет Барнаул, особенно кружок школы III Коминтерна. В Бийске заканчивается начатый еще в прошлом году планер «Буревестник» по тем же чертежам.

Главным тормозом в работе авиаспорткружков является недостаток материала. Все же кружки готовы уже к проведению 1-х состязаний моделей.

Работу в деревне предполагается развернуть летом, когда члены городских авиаспорткружков смогут быть брошены в районы, в качестве технических руководителей. В деревню будет брошена также литература, а с прибытием в Губ. Авиахим агитсамолета «Сопвич», будут совершены полеты по районам. (д)

НИЖНЕ-ТАГИЛЬСКИЙ КРУ-
ЖОК ПЛАНЕРИСТОВ.

В декабре месяце 1924 года в городе Н-Тагиле, под руководством бывшего военного тов. Морозова С. А., организовался кружок планеристов, куда вступает рабочая молодежь, преимущественно с Н-Тагильского завода. Рабочий клуб «Металлист», идя навстречу кружку, дал ему помещение, достал несколько плакатов и работа началась.

Вначале в кружке производились чисто теоретические занятия, — знакомство путем лекций и бесед с историей авиации, но занятия эти тормозились отсутствием у кружка денежных средств.

Тогда ребята, не унывая, решили сами прискакать средства. Поставили спектакль, который дал 61 рубль 50 к., выпустили подписные листы, на которые особенно откликнулись трудящиеся Тагильского завода, отчислив от своих скудных заработков 109 рублей; совслужащие и остальные предприятия отчислили 40 рублей.

С 10 апреля 1925 года приступили к постройке планера, балансирующего типа, системы «Шанют», переконструированного членом кружка, техником Гаевым, Г. Г.

Работа спорилась и к концу апреля планер был готов. 26-го апреля при сильном порывистом ветре производились пробные испытания планера; погода, как выше указано, ничего хорошего не предвещала, но, благодаря нетерпению и настойчивости ребят, Красноармейскому тов. Морозову пришлось лететь. Ветром планер взмыло метров на 7, боковым порывом под дуло под левое крыло и перевернуло, и в результате поломки: у правого крыла несколько нервюр, поломана хвостовая ферма и руль направления.

Первая неудача не обескуражила кружок, и к первому мая сего года планер был готов к вторичному испытанию, однако таковые кружок, наученный горьким опытом, не производил, дожидаясь хорошей погоды.

Построив планер «Шанют» кружок на этом не успокоился и предполагает к всеобщему состязанию построить планер типа АВФ-П. Но дело опять-таки, как и в первые дни организации кружка тормозится из-за отсутствия средств.

Кружком издается стенгазета «Юный авиатор», отражающая кружковую работу, все ее дефекты и достижения.

В. Бондарев.

2 планера. — Свердловский кружок планеристов к 1 мая закончил постройку 2-х планеров. (а)

Воздушный спорт в Баку. — В настоящее время Азербайджанский Авиахим имеет 4 планерных кружка, с общим числом участников до 200 чел. Все они прошли серьезную теоретическую подготовку и приступили к постройке планеров, 2 из которых должны быть готовы в начале осени.

В Баилловском районе (Баку) силами кружка строится гидро-глиссер по системе, разработанной инструктором Авиахима Скворцовым и инженером Бериз. Этот аппарат, рассчитанный на 8 чел., должен дать скорость около 200 километров в час. Постройка его близится к концу.

Кружки модельщиков готовятся к первым Азербайджанским состязаниям летающих моделей самолетов. (д)

МОДЕЛИЗМ

ПОСЛЕДНИЙ ВСЕСОЮЗНЫЙ РЕКОРД.

На состязании моделей в Тифлисе, 13 июля, модель т. Уминова пролетела 680 метров, т. Туманова — 567, т. Переханьяна — 271.

ТИФЛИС, ЗАКАВКАЗИИМУ.

САМОЛЕТ приветствует закавказских модельстов-рекордсменов СССР, с новыми победами и желает дальнейших успехов.

Редакция „Самолет“.

ПРИЗЫ ЗА РЕКОРДЫ МОДЕЛЕЙ.

В целях получения наибольших технических достижений и летных качеств летающих моделей на местных состязаниях и испытаниях, Бюро Президиума Союза Авиационистов СССР постановило учредить призы за рекорды:

1. Для моделей самолетов с резиновыми моторами: при установлении рекорда в 250 метров дальности полета — 100 руб., в 300 метров — 150 руб. и в 400 метров — 250 руб.
2. Для моделей самолета с механическими и другими двигателями: при установлении рекорда в 200 метров дальности полета — 150 руб.
3. Для моделей планера: при установлении рекорда планирующего полета дальностью, равной 10-кратной высоте (1/10) — 150 руб.
4. Для моделей дирижабля: при установлении рекорда в 150 метров дальности полета — 200 рублей.

Право на приз имеют модели в том случае, когда полет совершался самостоятельно (без толчков) и если размер модели самолета и планера имеет в размахе не более 1,5 метра, а дирижабля — в длину не более 4 метров.

Призы будут высылаться по доставлению в Спортсекцию Союза Авиационистов СССР протоколов, заверенных объединениями Авиационистов не ниже губернских или равных им, в распоряжение последних.

Первые два приза по группе моделей с резиновыми двигателями уже получены закавказскими модельстами за рекорд в 355,7 метра. (д)

ПЕРВЫЙ КРЕСТЬЯНСКИЙ ВСЕСОЮЗНЫЙ МОДЕЛЬНЫЙ РЕКОРД.

До сего времени модельные состязания проводились в городах. Деревня не могла устраивать состязания как по причине незнакомства с модельным спортом, так и вследствие отсутствия нужных материалов. Теперь же моделизм, медленно пока, но все же начинает проникать и в глухие деревенские уголки, где крестьянская молодежь со всем пылом начинает заниматься им и даже устраивать состязания. Так в селе Усолье, Иркутской губ. 11-го мая модельсты решили провести состязание летающих моделей. Состязание привлекло большое число зрителей, как из среды пионеров и детей, так и из среды взрослого населения. На состязания собралась не только вся своя деревня, от мала до велика, а пришли и из соседних деревень. Зрителей привлекала новизна дела — как это так игрушка сама поднимется в воздух, полетит, да еще будет делать разные выкрутасы.

Между собравшимися поднялись волнующие рассуждения — кто кого побьет. Вдруг споры прекратились и зрителей поразила плавно поднимавшаяся и так же плавно спустившаяся модель мальчугана 14 лет, Кости Костылева, покрыв расстояние 25 метров. Победитель тотчас же был подхвачен зрителями на руки и на руках унесен домой. Как победитель, он получил приз — костюм пионера и литературу о Воздушном флоте.

Остальные участники, а их было 16 человек, модели коих в отдельности пролетели от 10 до 14 метров, все получили по наборам литературы. Если принять во внимание, что это деревня Сибири, где крестьяне совершенно лишены возможности видеть настоящий самолет, то станет ясным, какую огромную пользу могут принести такие состязания.

Молодежь решила от моделей идти дальше и строить планер. Необходимо местным обществам Авиационистов всемерно приветствовать и оказывать поддержку начинаниям крестьянской молодежи по занятию моделизмом и брать пример с далекой Сибири, которая, при наличии неблагоприятных местных условий и слабой технической подготовки юных деревенских конструкторов, все же поставила 1-й Крестьянский Всесоюзный Модельный рекорд в 25 метров.

Полтев.

МОДЕЛЬНЫЕ СОСТЯЗАНИЯ МОСАВИАХИМА.

В июне этого года Мосавиахимом были устроены 2 состязания моделей летательных аппаратов г. Москвы и губ.

Состязания привлекли из отрядов пионеров, школ и кружков массу участников.

Погода с утра и до 7 часов была неблагоприятная; однако, несмотря на это техкомом было к 4 1/2 часам зарегистрировано до 90 моделей, преимущественно кружковцев и только небольшое количество „одиночек“. В 5 часов участникам с их моделями был устроен парад. От президиума Мосавиахима были сделаны краткие приветствия. Собравшихся на состязание приветствовали также и другие организации. После парада, во время которого несколько моделей, в виду сильного ветра, вышло из строя, участники были разбиты в порядке записей на десятки. Состязания начались запуском моделей курсантами Мосавиахима, давшие хорошие результаты. Модель курсанта-пионера Мажокина, преодолев сильный ветер и приняв устойчивое положение, дала красивый прямой полет на 50 метров. Затем пустил свою модель Фаусек; она пролетела 87 мет. Самое большое расстояние прошла модель „Кружка юных авиаторов“ Замоскворецкого района, давшая 127 метров. Далее, кружки давали 70 — 80 метров. Поэтому переходящий приз за дальность 127 м. был выделен „Кружке юных авиаторов“.

Часам к 8 1/2 ветер утих совершенно и по просьбе зрителей вне конкурса были пущены модели, которые дали красивые полеты. Модель Фаусека прошла 149 метр. Модель Михалева — 240 м.

В общем нужно отметить, что достижения Московское общество по массовому авиаспорту безусловно имеет. Если прошлый 1-й приз (48 м.)

взял за дальность Фаусек, хорошо технически подготовленный, то в этом году некоторые кружки далеко оставили позади этот рекорд. Это показывает, что авиаспорт у нас идет вперед и внедряется в массы.

Нужно отметить только некоторые организационные недостатки и отсутствие на состязаниях участников из уездов.

Ченкин.

МОДЕЛИЗМ В АРМЕНИИ.

В Армении моделизм возник сравнительно поздно, ввиду отсутствия соответствующих инструкторов.

Первые попытки по моделизму и первое подробное состязание, были сделаны в феврале месяце этого года; участвовало лишь 4 модели, давшие следующие результаты:

1. Модель тов. Бабаяна (бывшего авиаработника), моноплан свободнонесущий, размах 60 сант., длина 70 сант., наилучший полет продолжительностью 5 секунд, дальность полета 25 метр. и высота 4 метра.
2. Отличилась модель тов. Гаспарьяна (ученик Техникума); данные модели: свободнонесущий моноплан, размах 60 сант., длина 65 сант. Результаты полетов: 27 метров дальности полета, продолжительность 6 секунд, высота около 6 метров.

Состязание происходило в городе Эривани, на небольшой свободной площадке, от 5—6 час. вечера и вызвало большой интерес среди молодежи. Второе состязание было организовано 19 марта от 5 до 7 час. вечера в общественном саду. Участвовало 7 моделей, все свободнонесущие монопланы. Во время состязаний выделились следующие модели:

1. Модель тов. Бабаяна. Моноплан, фюзеляж деревянный, лонжероны и нервюры бамбуковые, пропеллер алюминиевый; размах 80 сант., длина 90 сант. Дальность 90 м., продолж. 25 сек.
2. Модель тов. Гаспарьяна. Моноплан; фюзеляж, лонжероны и нервюры из камыша, лопасти пропеллера деревянные; размах 75 сант., длина 80 сант. Дальность 30 м., продолж. 12 сек.

Третье состязание было назначено на 1 мая на аэродроме, в 9 ч. утра, но из-за сильного ветра было отложено и состоялось 3 мая в городе на большой площади.

Состязание было призовое.

1 мая было представлено 20 моделей, к состязаниям же допущено 11 моделей. Из них отличились 4 модели.

1. Модель тов. Бабаяна. Моноплан, фюзеляж из камыша, лонжероны и нервюры бамбуковые с бамбуковым шасси без колес. Пропеллер, выточенный и полированный, целиком из дерева (клен). Модель сделана была очень аккуратно и имела большую упругость и прочность. Размах 85 с., длина 100 сант., вес 84 грам.

Модель пущена была несколько раз, из них удачных 4 полета.

1-й пуск.	Дальность полета	50 мтр., продолжит.	30 сек.,	высота	10 м.
2-й "	"	105 "	"	"	10 "
3-й "	"	181 "	"	"	10 "
4-й "	"	50 "	"	"	10 "

При всех пусках модель делала круги.

2. **Модель тов. Гаспарьяна.** Моноплан, фюзеляж камышевый, лонжероны и нервюры бамбуковые, пропеллер выточен из дерева (сосна). Размах 80 см., длина 1 метр., вес 93 гр.

Модель пущена несколько раз, из них законченных два полета.

1-й пуск. Дальность полета 125 м., продолжит. 60 сек., высота 15 м.

2 " " " 152 " " 30 " " 12 "

3. **Модель Заргарьяна.** Моноплан, фюзеляж камышевый, лонжероны, нервюры и шасси бамбуковые, пропеллер целиком из дерева. Размах модели 75 см., длина 1 метр, вес 105 гр.

Модель сделала 2 законченных полета.

1-й пуск. Дальность 62 мтр., продолжит. 25 сек., высота 10 м.

2 " " " 110 " " 25 " " 8 "

В настоящее время при Авиахиме Армении в Эривани имеются 6 модельных кружков: при Техникуме — I, при Школе П ступ. — I, при пионерских организациях — I, при клубе КЛСМ Армении — 2 и при Тюркской школе — I.

Есть много молодежи — модельстов, работающих вне кружков. Ближайшей задачей Авиахима является вовлечение всех модельстов в кружки. Кроме Эривани моделизм возник также пока в следующих уездах: Лени-накане, где имеется около 200 модельстов, Загезуре и Делижане. В ближайшие месяцы предполагается развить это дело во всех, без исключения уездах. Для перекидывания моделизма в деревню, Авиахим Армении дал инструкции отъезжающим по своим делам на летние каникулы модельстам, в некоторые же села для ознакомления посланы модели. Кружок № 2 взял шефство над селениями Паракар и Эчмиадзин.

По мере развития моделизма в уездах, предполагается организовать ряд модельных состязаний в селах.

В настоящее время Авиахим Армении объявил приз в размере 100 руб. на побитие Всесоюзного рекорда.

Рекорд Армении для летающих моделей. — 20 июня сего года на модельных состязаниях в гор. Эривани тов. Бабаан своей моделью установил новый Всесоюзный рекорд. Его модель дала дальность полета 355 метров и 70 сантиметров, при высоте в 50 метров и 110 секундах продолжительности.

На этих же состязаниях модель товарища Канканына пролетела 275 метр. 45 сантиметров, товарища Исаакьяна — 227 метров и тов. Давтяна — 193 метра. Т.т. Бабаан, Канканын и Исаакьян за достижения своих моделей получили призы от Авиахима Армении.

Новым рекордом Армения поставила себя на первое место в СССР по модельным достижениям, занимавшееся до сего времени Авиахимом Грузии. Вновь поставленным рекордом в 680 м. (см. стр. 43) Грузия снова вернула себе Всесоюзное первенство*).

1-е МОДЕЛЬНЫЕ СОСТЯЗАНИЯ В БАТУМЕ.

Пример и достижения тифлиских модельстов не могли не оказать своего влияния на рабочую молодежь соседней автономной республики Аджаристана, в особенности после приезда тифлиских модельстов в Батум.

Уже в конце февраля в Батуме организовались первые модельные кружки. В апреле оказалось уже возможным устроить состязания.

К месту состязаний стеклась тысячная толпа. На старте красиво расположилось 25 летающих моделей, одна за другой оторвавшись затем от земли. К сожалению, приходилось часто менять направление полета

моделей, считаясь с капризом ветерка, который иногда даже опрокидывал модели. Собравшиеся с любопытством смотрели на зрелище, первый раз устраиваемое силами батумских кружков.

Вот полетела модель тов. Параскевопуло, взяв правильный курс, через головы зрителей перелетела все поле и спустя 17 сек. плавно опустилась, покрыв 58,8 метра.

Вторая модель тов. Соловьева, забравшая порядочную высоту, была сбита ветерком и, изменив направление, натолкнулась на верхушку 6-ти метровой мимозы, покрыв все-таки 35,4 метра.

Другие модели летали тоже недурно, часто доказывая хорошие летные качества, но беспорядок, вызванный наплывом толпы зрителей, и все усиливающийся ветерок заставили прервать состязания.

1-й приз достался тов. Параскевопуло за дальность полета, второй — тов. Соловьеву и 3-й — тов. Водозакину за лучшую конструкцию модели — биплана. Кроме этого, всем участникам состязания были розданы значки Авиахима.

Результаты состязания превзошли все ожидания. Если первые Тифлиские состязания дали только 19,5 метра покрытого расстояния, то 58,8 метра длины полета на первых Батумских состязаниях являются довольно большим достижением.

В целях дальнейшего развития модельного спорта и поощрения модельных кружков, Авиахим Аджаристана объявил конкурс с призом в 50 рублей на покрытие 150 метров расстояния.

Первые состязания моделей расшевелили всю батумскую молодежь. Организуются новые кружки. Идет работа среди пионеров по развитию змейкового спорта.

Организован также кружок летающих моделей дирижаблей, но нет возможности добыть необходимый водород.

Особый интерес представляет возникший недавно в Батуме гидро-модельный кружок, который насчитывает 15 лучших модельстов.

Разработанные теоретические расчеты гидро-моделей превосходны. Первые опыты дают хорошие результаты. Модели строятся на 3-х поплавках из пергаментной бумаги, предварительно покрытой непроницаемым лаком, уменьшающим силу сцепления поплавок с водой.

Опыты происходят в тихую погоду в бухте и на озере Нурья-Гель.

Авиахим Аджаристана, идя навстречу модельным кружкам, оказывает им материальную поддержку. Организация планерных кружков также сдвинулась с мертвой точки. Один кружок уже организован при индустриальном техникуме, где идет подготовительная работа по постройке планера. Деньги ассигнованы Авиахимом Аджаристана. Нужные материалы будут привезены из Тифлиса. Организуются и другой планерный кружок при Рабтехникуме, под руководством инженера-пилота Духовенского. Правление Рабтехникума идет навстречу, уступив часть своей мастерской с нужными инструментами.

Есть надежда, что Батум скоро увидит свой планер.

МОДЕЛЬНЫЕ СОСТЯЗАНИЯ В ЛЕНИНГРАДЕ.

Состоявшиеся в конце апреля модельные состязания в Ленинграде дали небольшие достижения. Всего было выставлено 28 моделей, но не только ленинградских, а и из Новгорода, Петергофа и др.

При запусках моделей с земли, лучший результат дала модель ученика т. Шприца, пролетевшая 23 метра, следующие места заняла модель, показавшая дальность в 16 метров. При запуске с руки три модели дали результаты: 34, 20 и 19 метр.

Переходящий приз Авиахима Сев.-Зап. Области присужден кружку юных модельстов при Ленинградском аэро клубе. (д)

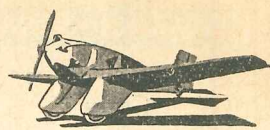


Модельные состязания в Москве. 1. Запуск змея. 2. Запуск моделей. 3. Парад участников состязания.

*) Последним рекордом Армения вновь вернула первенство (см. стр. 37)



ЛИТЕРАТУРНЫЙ ОТДЕЛ



Вл. Маяковский.

ДА ЕШЬ МОТОР!

Из сборника, печатаемого Авиацимком — „Сам пройдишь по небесам“.

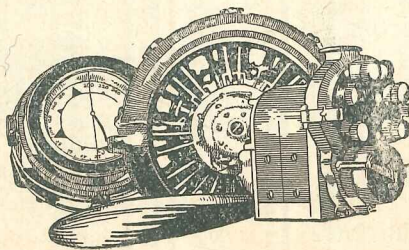
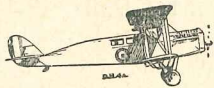
Тяп да ляп —
а воздушный
и тому подавно.
Надо,
чтоб винт, да чтоб два крыла-б,
чтоб плыл,
чтоб снижался плавно.
А главное —
сердце. Сердце — мотор.
Чтоб гнал
ураганней ветра.
Что-б
без перебоев гудел,
а то
пешком
с трех тысяч
метров.
Воробьи
и то
на моторах скользят.
Надо,
сердце чтоб
в ребра грохало.
А замолк
мотор
и лететь нельзя.
И на землю
падает
дохлый.
Если
нужен
мотор
и для воробья,
без него
обойдутся
люди как?
Воробей
четверку весит,
а я
вешу
пять с половиной
пудиков.
Это мало еще —
человеческий вес.
А машина!
Сколько возьмет-то?!
Да еще
и без бомб
на войну
не лезь
и без мины
и без пулемета.

Чтобы небо
летчик
исколесил,
оставляя
и ласточку сзади,
заграница
моторы
в тысячу сил
строит
тыщами
изо дня на день.
Вот
и станут
наши
лететь в хвосте
на своих
ходынских
гробах они.
Тот же
мчит
во весь
тыщесильный темп,
только
в морду
ядром бабахнет.
И гудят
во французском небе
„Рено“,
а в английском
„Ролльс Ройсы“—
не догонишь их,
оседлав бревно.
Пролетарий—
моторами стройся!
Если
враз
не сберешь,
не сдавайся, брат,—
потрудись
не неделю одну ты.
Ведь на первом
моторе
и братья Райт
пролетали
не больше минуты.
А теперь —
скользнут!
Лети, догоняй!
Только
тучи
кидает от ветра.
Шпарят,
даже
не сев
в течение дня,
по четыреста
— в час! —
километров.

Что, мотор
изобрел
буржуйский ум?
Сами
сделали
и полетели?
Нет,
и это чудо
ему
по заводам
растил
пролетарий.
Эй,
рабочий русский —
в чем затор?
Власть
в своих руках
держа, вы
втрое лучший
должны
создать мотор
для защиты
рабочей державы.
Вот уже
наступает пора та:
над полями
винтом тараторя,
оплываем
Рязань
да Саратов
на своем
на советском
моторе.
Русский
часто
любит
жить на „авось“,
дескать
вывезет кривая! —
Ты
в моторном деле
авоськи брось,
заграницы
трудом
покрывая.

По иному
поставь
работу.
Сам
к станку
приставься раненько.
Каждый час
проверь
по НОТ-у.
Возрасти
слесарей
и механиков.
Чтоб скорее
в счастье
настали века,
коммунисты
идут к которым,
Ежедневно
потей
и корпей, „Икар“,
над своим
советским
мотором.
Пролетарии,
помните:
это лишь вы
Землю
взмыли,
чтоб с птицей сравняться ей.
Так дружной
за мотор
возьмись, „Большевик“ —
это
сердце
всей авиации.
Надо —
сердце.
Сердце — мотор,
чтоб гнал
ураганней ветра,
Чтоб
без перебоев гудел,
а то
пешком
с трех тысяч
метров.

Надо,
чтоб винт,
да чтоб два крыла-б,
чтоб плыл,
чтоб снижался плавно.
Тяп да ляп
не выйдет корабль —
а воздушный
и тому подавно.



Н. Курбатов.

НА СОВЕТСКОМ МОТОРЕ

До назначенного для вылета времени остается 10 мин. — пора усаживаться; поверяем еще раз, все ли улажено и закреплено, устраиваемся «поудобнее» — насколько это слово применимо к нашей боевой машине, получаем последние указания от начальника и пожелания от товарищей, с завистью смотрящих на нас, «счастливицов», назначенных в желанный перелет.

— Можно запускать?

— Можно, выключен.

— Раз-два, три...

Мотор сразу забирает и начинает свою победную песню.

Полный газ... надо проверить переговорный телефон.

— Аллю! Аллю!

— Слушаю.

— Ты хорошо слышишь?

— Да, а ты?

— Тоже.

Знак рукой; легкое раскачивание самолета за крылья, чтобы сдвинуть с места прилипшие к снегу лыжи; последние приветствия — и мы плавно скользим к старту.

Почти неуловим переход от земли в воздух, на столько плавно взлет. Под нами мелькают редкие здания, дороги; слева уходит во мгла назад Москва.

Борьба с ветром. Река-Москва. Берем по компасу намеченный курс и прокладываем по карте путь; однако проделывать это оказывается не так то просто: начинает сильно бросать, самолет ныряет, как маленькая лодка на большой волне, то вверх, то вниз, то вправо, то влево.

Справа, вдали показывается Звенигород; пересекаем дорогу к нему и определяем путевую скорость.

— Аллю. Делаем 84 км. в час, вместо 150! — при таком ветре будем в Смоленске не раньше, как через 4 часа. Как мотор?

— Отлично. 1.400 оборотов, счетчик стоит, как вкопанный.

Ветер усиливается и дует почти в лоб; самолет сильно «рыскает» — железная дорога, параллельно которой идет наш курс, то уходит, то снова приближается; компас же минуты не остается в покое, приходится брать средние его отсчеты. Прокладывать путь почти невозможно — карта, линейка, транспортир и карандаш движутся при бросках самолета в одно и то же время в разные стороны; ограничиваемся потому только краткими записями.

Вязьма — два часа в пути; ветер слегка изменил направление (сделался боковым), но зато усилился до 18 мет/сек.; скорость около 84; в Смоленске будем не раньше, как через 2 часа.

Незаметно за работой бежит время; надо определить среднее отклонение компаса, угол сноса, путевую скорость, ветер и т. п.; в кабине так тесно, что трудно повернуться: чтобы встать, надо сначала отстегнуть пояс, спрятать картодержатель, линейку, транспортир, потом проделать все это в обратном порядке; каждая манипуляция связана с целым рядом других.

Местность становится пересеченной и более оживленной — вдали чуть чернеет Смоленск; подходим к аэродрому: у ангар несколько аппаратов, снегу мало — чернеют прогалины земли; делаем разворот и выходим на прямую, самолет осторожно касается земли, легко скользит — звук мотора замирает.

Первый этап закончен. В 4 часа прошли около 400 км., при сильном встречном ветре; мотор блестяще зарекомендовал себя: несмотря на сильную трепку ни на момент ни сбавил оборотов. Ни одного пропуска, ни одного перебоя. Внимательно осматриваем мотор

и не находим ни единой неисправности — налить бензина и масла и можно отправляться в дальнейший путь.

Дальше. Облачный день, но горизонт виден хорошо. За два дня снег сильно подтаял, резко чернеет земля; надо торопиться, а то нельзя будет взлететь, ни на колесах, ни на лыжах.

Мотор снова запел; самолет скользит по земле и снегу и легко отрывается; мелькает Смоленск и перед нами две чуть заметные линии железной дороги.

1.200 метров — легкая вуаль облаков несется на нас, опутывает самолет, на минуту разрывается, чтобы показать землю, и снова замыкается.

Идем по компасу, проверяем в просветы прокладываемый путь, и через 50 минут выходим к Витебску. Снижаемся и над ангаром сбрасываем вымпел с кратким приветствием и сообщением, что летим прямо дальше.

Опять вверх, но облаков уже не догнать — они уходят все выше и выше и тают почти у нас на глазах. Светит солнце, но холодно; начинаем жалеть, что не одели на сапоги пимы.

Промелькнули два с половиной часа и 400 км. осталось позади; под нами ст. Дно.

— Аллю. Скорость 150 км., до Ленинграда 230; через полтора часа можем быть там; как мотор?

— Отлично. Ни разу не пришлось дотронуться до ручки газа; все время держит 1.400 оборотов.

Над лесами. Высота 1.500 метров, хорошая видимость: справа, сливаясь основанием с дымкой горизонта, белеет треугольник озера Ильмень, до которого около 40 км.

Беспокойно перебегают глаза от одного места к другому, отыскивая хотя бы небольшое белое пятно, где можно бы было опуститься в случае порчи мотора, но ничего не видно; временами лес как будто расступается, открывая площадку; всматриваешься внимательно — болото, поросшее кустарником.

Обостряется слух, оглушенный непрерывным ревом мотора, по ритму которого стараешься определить нет ли перебоев или пропусков; порывы ветра временами меняют его тон, относя звук в сторону, и тогда прижимаешься в кабине самолета, как врач к груди больного, чтобы узнать, как бьется его сердце — мотора.

Ленинград. Все чаще попадаются селения, между которыми тянутся прямые линии шоссе; Гатчино, Павловск, Детское село и слева впереди девственно чистая белизна Финского залива, а справа окутанная мглой громада Ленинграда.

Сеть сходящихся в одной точке дорог; разветвления и изгибы устья Невы. Пересекающиеся под прямым углом линии улиц, коробки-корпуса фабрик, трубы с шапками дыма. Уже не смотришь на приборы, и не делаешь записей, а перегнувшись через борт не можешь оторвать глаз от земли.

Самолет легко касается белой, без единого пятнышка, поверхности аэродрома и останавливается у ангар; молчит — отдыхает мотор, но в ушах еще стоят отзвуки его четырехчасового рева, а в памяти мелькают обрывки-воспоминания.

650 километров; 4 часа 10 мин. непрерывной работы без единого пропуска и перебоя. С любовью смотрим на мотор, как на живое существо и не хочется слезать и оставлять его одного в ангаре.

Завтра с утра начнется беспокойный день; сегодня, пока еще никто не знает о нашем прилете, можно отдохнуть.

Осмотр мотора. Резкий звонок телефона нарушает сон... за ним следует другой... третий. Начался беспокойный день: интервью с корреспондентами газет, с сотрудником-художником, приезд делегации с завода, осмотр самолета, завода,

Аэроклуба-музея... С кинематографической быстротой сменяется одна картина другой и нет возможности точно запечатлеть их.

Тесным кольцом окружают в ангаре самолет делегаты-рабочие; снят капот и обнажено спящее красное сердце — мотор; как опытные хирурги осматривают механики завода каждую деталь, расспрашивают о мельчайших подробностях работы: никаких неисправностей, никаких дефектов — мотор, как-будто, вчера только выпущен с завода.

С удивлением и гордостью смотрят рабочие на результат работы своих собственных рук: вот дружина, которую делал один, вот клапан, прошедший через ряд рук других; хорошо знакомые и в то же время точно новые вещи. На станках они казались мертвыми, теперь же ожили и превратились в мозг, мускулы и нервы, выдержавшие упорную, ожесточенную борьбу с стихией, давшие возможность красной птице в 8 часов пролететь более 1.000 км.

— Нельзя ли — говорит директор — перелететь на завод; все рабочие рвутся на аэродром, чтобы видеть самолет; засыпают просьбами... хоть прекращай работу.

— А есть место, где опуститься?

— Завод на берегу Невы, поедemте, посмотрите сами, можно ли.

Рабочая окраина города, мрачные, серые корпуса заводов, дымящиеся трубы, почти пустые улицы — все на работе. Колоссальное, на подобие эллинга, здание завода «Большевик», окруженное целым роем гудящих корпусов; лабиринт дворов-улиц; любопытные быстрые взгляды встречающих.

В кабинете директора обсуждаем возможность перелета: на Неву опуститься нельзя — лед может не выдержать несколько тысяч человек; один из старожилов указывает на огород вблизи завода; решаем пойти посмотреть, а пока надо взглянуть, как делают мотор.

Входим в сборочную мастерскую; рабочие бросают работу и окружают тесным кольцом. Импровизированные, простые, сердечные приветствия; трогательный восторг рабочих, на руках несущих по мастерской летчика; быстрый ряд вопросов, на которые не успеваешь отвечать; время летит — приходится откаться от осмотра и идти выбирать площадку.

Падают крупные хлопья снега — пу-
Митинг. стает аэродром; до назначенного для вылета времени остается $\frac{1}{4}$ часа — пора запускать мотор; знакомый, милый рев, несколько легких толчков, и сквозь сетку снега мелькают улицы города; 400 метров — сетка становится гуще, чуть видна белая лента Невы.

Снижаемся — знакомое здание — эллинг, и вправо от него на окраине белой площадки тонкая темная лента, быстро вырастающая в четырехтысячную толпу; несколько виражей, плавный осторожный спуск и песнь мотора заглушается восторженным приветствием рабочих.

Трибуна-повозка, море голов, тысячи любопытных глаз, короткие волнующие речи:

— Сегодня мы празднуем нашу трудовую победу... мы можем заявить — ни одного мотора из-за границы...

— Наш мотор выдержал блестяще свой экзамен...

— Мы имели красные самолеты, в которых были белые сердца, теперь мы получили красное сердце, которое нам не изменит...

— Я сделал на вашем моторе 1.000 верст и могу сказать, что наш мотор куда лучше заграничного...

— Пусть первый авиа-мотор носит имя «Ленинградский Большевик».

Десятки рук подхватывают с трибуны и несут к аппарату... а снег падает все сильнее и сильнее — надо торопиться.

Мелькают тысячи поднятых кверху лиц и машущих рук... ответный прощальный вираж, и все исчезает за сплошной пеленой снега.

Строят мотор. Темная мрачная громада литейной, скрывающийся во мгле потолок с паутиной мостков и креплений, дышащие огнем топки мастиновских печей. Ослепляющая струя расплавленной стали бежит в подставленный «ковш», а из него тонкими струйками льется в приготовленные формы.

Огромная, до 60 пудов весом, до бела накаленная в торфяной печи болванка только что отлитой стали ложится на наковальню; медленно опускается на нее молот и она сжимается, как воск между пальцами. Медленно подвигается на цепях и переворачивается раскаленный кусок стали, медленно кует его молот, но не замечаешь времени, наблюдая, как понемногу начинает он принимать грубую форму коленчатого вала. Вот он сделался уже красным и молот с трудом справляется с ним — теперь опять нагревать в печь, чтобы из остывшего конца выковать другой вал. Кажется прошло только пять минут, а на самом деле не менее часа — рабочие вытирают крупные капли пота и, пользуясь минутой перерыва, засыпают нас вопросами.

Переплетающаяся сеть бегущих ремней, визг и стон работающих станков, узкие проходы между ними; грубо выкованные, часто неузнаваемые, серые куски переходят с одного станка на другой и на наших глазах превращаются в хорошо знакомые, блестящие коленчатые валы, цилиндры, поршни, шатуны, клапаны и т. п. Хочется все видеть, но нет возможности — разбегаются глаза, притупляется внимание.

Группами тянутся из мастерских рабочие и собираются в тесный круг, приходит свой фотограф-старик, и не торопясь, под смех и шутки, делает снимок; сердечное прощание и взаимное пожелание успеха — завтра отправимся в дальнейший путь... домой в Москву.

Опять, как в Смоленске, туман, но при порывистом ветре; есть надежда, что скоро разойдется. Из Москвы по телефону сообщают, что снег на аэродроме растаял, посадка на лыжах возможна с крайней осторожностью, с утра стоит туман.

Здесь снега много, но он страшно быстро тает; под низом сплошная вода, через два, три дня аэродром превратится в болото и закроется, по крайней мере, на месяц. Надо во что бы то ни стало вылетать.

К двум часам туман слегка поднимается. Пора, а не то придется спускаться в Москве в темноте. Тщательно осматриваем каждую деталь самолета и мотора, внимательно делаем все предварительные расчеты пути. Впереди предстоит, почти наверное, тяжелый полет в тумане над сильно пересеченной Валдайской возвышенностью.

Наконец, все закончено; тяжело бежит самолет по мягкому снегу и с трудом отрывается, точно сознает все трудности предстоящего пути и не хочет покидать землю.

Во мгле мелькает под нами город и узкая серая лента Невы; делаем, как обещали рабочим, прощальный круг над заводом «Большевик» и берем курс на Тосно.

Стало немного светлее; забираем 700 метр., но выше нельзя — густая пелена тумана уже начинает обволакивать нас. Пока еще видно землю и дорогу, спешим несколько раз поверить компасный курс, скорость и ветер.

За Чудовым туман начинает опускаться. Что делать? Лететь выше облаков?

В тумане. Неизвестно какой толщины они, можем ли сквозь них пробиться и каков ветер вверх; если и не свалимся в штопор, проходя сквозь туман, то на 600 км. пути нас может так далеко отнести, что придется садиться в темноте, в тумане на совершенно неизвестной местности. Решаем идти по возможности ближе к земле и в случае надобности разыскать озеро у ст. Бологое и опуститься на нем.

Снижаемся до 300 метров. Туман все гуще и, наконец, скрывается все — белое волнующееся море охватывает нас со всех сторон. Начинает сильно бросать, держать курс по путевому компасу становится почти невозможно — картушка начинает «ходить» во все стороны.

Прочерчиваем курс—скоро должны пересечь реку Мсту.

— Алло. Через три минуты пересечем реку, хорошо бы снизиться еще.

Кивок головы, падает стрелка альтиметра, совсем близко показываются неясные контуры земли; взгляд старается пронизать туман и не пропустить реки.

Проходят три минуты, четыре, пять—ничего не видно; вероятно, не заметили в тумане... но нет—на мгновение мелькают и пропадают снова крутые изгибы белой полосы с желтоватыми краями.

Определяем скорость—вместо 160 клм. делаем только 120 и теряем 40 клм. на «рысканьи» самолета.

— Алло. Через 50 минут должны пройти шоссе из Валдая. Держи курс 148. Смотри, как бы не врезаться в землю; пересекаем Валдайскую возвышенность, поднимающуюся до 250 мтр.

— Компас ходит, как волчок. Давай направление по главному.

— Вправо... еще вправо... стоп... держи так...

Стрелка высотомера идет кверху, земля исчезает и самолет начинает опять отходить от курса.

— Влево... Еще влево... довольно—и так чуть не каждую минуту.

Временами теряешь представление о положении аппарата относительно земли, и когда сквозь развернувшийся туман показывается склон возвышенности, покрытый синевой леса или изрезанный чернеющими оврагами, и кажется, что они стремительно несутся на нас—невольно тогда резко тянешь на себя рычаг управления, и все снова исчезает.

Бросает все сильнее и сильнее. О прокладке пути нечего и думать, еле успеваешь следить за компасной стрелкой и передавать направление; грубо отмечаем только, что отходим от курса вправо, но насколько—неизвестно.

Охватывает тревожное настроение. Закрадывается сомнение в благополучном исходе полета; что, если туман так и не разойдется или если сдаст хоть на минуту мотор—вынужденная посадка и неизбежная авария.

Домой. Туман слегка рассеивается, можно легко различить озеро, город и линию Октябрьской железной дороги.

— Алло. Повидимому миновали полосу тумана; остается 300 клм.; можем еще засветло добраться до Москвы.

— Конечно, хуже не будет. Какая скорость?

— 144 клм. Через два часа будем дома.

Горизонт все расширяется, начинает просвечивать солнце, почти совершенно не болтает. Оставшиеся полпути кажутся уже пустяками, хотя на всем протяжении имеются только две посадочных площадки—в В. Волчке и Твери.

После пережитых волнений наступает реакция; охватывает чувство полного покоя, встают знакомые картины аэродромной жизни, появляется преступное желание закурить.

По мере приближения к Москве, снежный покров все уменьшается; в лучах заходящего солнца поблескивают кое-где вскрывшиеся реки и сиротливо белеют остатки снега; только неделя прошла со дня нашего вылета, а как сильно изменилась картина.

Наконец, появляется и Москва, какой контраст: четыре часа тому назад все кругом было бело, теперь на темном фоне земли с трудом можно различить, где кончаются поля и начинается город.

Аэродром почти весь освободился от снега, только вдоль ангар тянется узкая белая полоска; странно, почему она сохранилась. Снижаемся, «колбаса» на вышке показывает направление посадки через ангара, — жаль, что не вдоль их—могли бы сесть на белую полоску.

Делаем разворот над Петровским парком, выходим на прямую и идем на середину аэродрома, выбрав до отказа стабилизатор.

Быстро приближается и мелькает земля. Молчит выключенный мотор; еще мгновение, легкий толчок от коснувшихся земли лыж, ряд резких толчков от глубоко врезающегося в мягкую землю хвостового костыля и самолет, пробежав 20—30 метров, останавливается.

Последний и самый тяжелый этап закончился благополучно: в 4 час. 25 мин. сделали около 650 клм., пробившись сквозь густую полосу тумана в 150 клм. над сильно пересеченной местностью.

Стоявший с утра туман начинает расходить; один за другим вылетают самолеты; начинается обычная аэродромная жизнь, нарушаемая время от времени спорами, прилетят или нет.

В середине дня из Ленинграда сообщают по телефону, что самолет вылетел на лыжах ровно в 14 часов. На аэродроме снега почти нет,—как облегчить и обезопасить спуск.

Спешно вызывается команда, прекращается текущая работа и все, не обращая внимания на глубокую грязь, начинают насыпать вдоль ангар длинную узкую дорожку из снега.

Правда, она слишком близко к ангарам, но и так приходится перебрасывать снег чуть ли не за 50 шагов из-под зданий, в тени которых он еще не растаял—на большее не хватит ни сил, ни времени.

Дружно кипит работа и быстро растет белая полоска; временами глаза на минуту устремляются к небу, как будто хотят увидеть несущуюся за сотни верст красную птицу; вспыхивают короткие споры о том, где она сейчас находится; заключаются шутливые пари о времени прилета.

18 часов, работы закончены, но никто не расходуется. Через 20—30 мин. самолет должен быть в Москве, если с ним ничего не случилось в пути.

Тесной группой расположились все на трибуне; появляются члены аварийной комиссии. Результат перелета слишком важен, авария при посадке на лыжах слишком возможна, необходимо будет точно установить причины ее.

Проходит около пяти томительных минут, и вдруг раздается торжествующий крик: «Летит, летит».

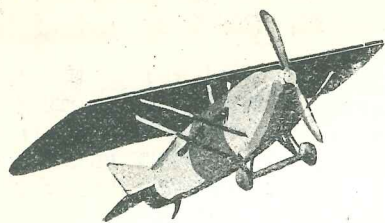
Все головы поворачиваются в указанном направлении и глаза ловят быстро снижающийся, хорошо знакомый и в то же время как будто новый силуэт самолета.

Некоторый момент, как бы не решаясь опуститься, несется над самой землей красная птица и, наконец, касается лыжами земли; стабилизатор выбран до отказа и костыль сразу глубоко врежется в мягкую землю; все медленнее скользит по земле самолет и останавливается.

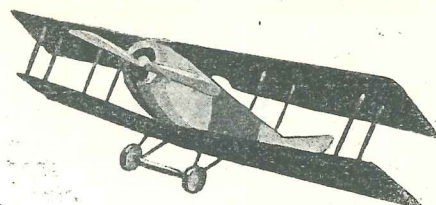
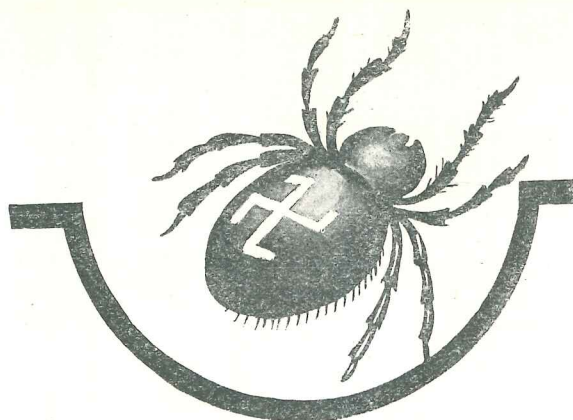
Глубокий вздох облегчения вырывается из многих грудей и все, перегоняя один другого, бегут к самолету.

Советский авиа-мотор блестяще выдержал экзамен—авиа-часть образцово выполнила порученную ей задачу.

Трудовой народ, организуй оборону СССР, укрепляй Химическую промышленность, строй Воздушный флот.



ЧЕРНЫИ



ПАУК

НАТАЛИЯ БЕНАР.

(Иллюстрации худ. Пилеменова и Гомчарова.)

ГЛАВА I.

НАПАДЕНИЕ В ПЕТРОВСКОМ ПАРКЕ.

ЧЕРНЫЙ ПАУК.

Над аэродромом вставал розовый весенний закат, кричали галки, жужжали последние пропеллеры, когда старый военлет и комиссар Военно-Воздушной Академии, тов. Афанасьев, почувствовав приступ малярии, отправился домой.

Заканчивался конкурс парашютов. По всему небу плавали огромные зонты, грея круглые спины свои в косом желтом луче.

Афанасьев устал после нескольких часов напряженной работы, все тело его ломило, начинался озноб, но воздух был так свеж и прозрачен, что он решил пройтись домой пешком.

Он в последний раз обернулся на аэродром. Прямо перед ним на жемчужно-розовом и малиновом закате медленно опускался большой черный парашют. Кровяные блики играли на его крутых боках. Он плавно покачивался, иногда, точно в раздумьи, замедляя спуск. Казалось в воздухе повис огромный черный паук, в вытянутых лапах которого билась беспомощная жертва.

— ... «Черный паук» ...

— Не правда ли, отличная штука, товарищ комиссар? — обратился к нему инструктор ВВА, летчик Юргенс. Это парашют Козлова, того самого комсомольца-курсанта, что отличился на польском фронте.

— Черный паук, — пробормотал Афанасьев, — черный паук...

Мысли его путались от лихорадки.

— Да, да! Вы уже знаете его странный девиз? Хотя парашют, действительно, напоминает паука. Молодец наш Козлов!

Афанасьев зашел в общежитие, выпил стакан чаю, отдохнул немного и пошел домой.

ЗАЯЧЬЯ ДУША.

Было уже темно, когда он шел Петровским парком. Воздух быстро холодел, и сильнее запахло липовые почки. От земли подымалась легкая дымка. Галочий табор еще горланил, устраиваясь на ночь.

Где-то, очень далеко, проходила первая весенняя гроза и бесшумные зарницы мигали за деревьями.

Афанасьев быстро шагал, дрожа от озноба.

— Придется зайти к Николаю, — с неудовольствием подумал он, поморщившись при мысли о неизбежной истерике племянника, которой заканчивались все их принципиальные споры.

Николай Иванович Тришатный, Завтех в ВВА, кичился интеллигентским пацифизмом, прикрывавшим его от опасностей военной службы. Он был неисправимым врожденным обывателем, стихийным обывателем, но с целым арсеналом хороших слов.

Когда-то сестричка Афанасьева, милая девушка, увлеклась кокетливым либерализмом некоего юриста, и вышла за него замуж. Сын ее унаследовал от отца заячью душу и пристрастие к дешевому пафосу.

Афанасьев племянника презирал, тот его ненавидел, и оба отлично знали это.

... Спать... спать... спать...

Комиссар шел быстро, усилием воли приводя в порядок заплетающиеся мысли.

В этой ночи была грызущая его тайная тревога, которую он упрямо стряхивал, прислушиваясь к бодрому хрусту песка.

Между деревьями сверкнули освещенные окна. Это был домик Тришатного.

ШАГИ.

В это время военлет Афанасьев слышал за собой торопливые и неровные шаги. Такие шаги бывают у людей с нечистой совестью подумал он, но не имел силы обернуться. Сами ноги несли его, совершенно изломанного лихорадкой, к теплой постели и облатке хины.

Шаги приблизились, потом внезапно стихли.

... Спать... спать... спать...

Он схватился за виски холодными ладонями.

Вдруг страшный удар обрушился на его голову, почти раздавив пальцы.

Постояв неподвижно секунду, Афанасьев рухнул на землю, уткнувшись лицом в холодный, влажный песок.

Ему показалось, что кто-то крикнул над самым его ухом: «Черный паук... Черный паук...» но эти странные слова потонули в нестерпимом звоне, разламывающем череп.

Несколько минут лежал он без сознания, но душистая прохлада земли освежила его лоб, и он пришел в себя. В ушах звенело, болезненно отстукивал пульс, пальцы мучительно ныли.

Все это было бы похоже на смерть, если бы не острая физическая боль, которой смерть не знает. Скорее это был отвратительный паралич.

Он лежал с закрытыми глазами и не мог пошевелиться, но ясно различал каждый шорох в сухой прошлогодней траве и на леске.

Кто-то на ципочках бежал от него по аллее. Он слышал свистящее, трудное дыхание и шелест макинтоша.

ЧТО С ВАМИ, ТОВАРИЩ?

Прошло неопределенное время, не то час, не то пять минут. Летчик лежал не двигаясь.

Снова шаги... ближе... ближе... Послышалось заглушенное восклицание, кто-то подбежал к нему.

— Ох, да никак это товарищ Афанасьев!..

Говоривший осторожно повернул голову комиссара.

— Жив, пробормотал он... — Что с вами, товарищ, вам дурно?... Товарищ Афанасьев! Товарищ Афанасьев!

Афанасьев усилием воли стряхнул с себя мучительное оцепенение, с трудом поднял голову, открыл глаза, и зажмурился от ужаса.

Над ним склонилось страшное в весенней ночи, изуродованное лицо, даже не лицо, а один сплошной багровый шрам. Два испуганные глаза без ресниц, под вывороченными веками, смотрели на него...

— Кто... кто вы такой?..

— Как вы себя чувствуете, товарищ Афанасьев?

— Скажите сначала, кто вы? Я вас не знаю...

— Я Козлов, товарищ комиссар, Козлов из ВВА.

В голове Афанасьева, точно бомба, разорвалось воспоминание:

— Да, да... помню... Козлов... Вы сегодня выступали на конкурсе... Черный паук... Почему черный паук?.. Ох, как трещит башка... У меня бред... Не обращайтесь внимания... Помогите мне встать. Так. Удивительно, как я вас не узнал сразу!.. Теперь мне легче. Спасибо, товарищ, я дойду сам... Мне вон в тот домик, к Тришатному.

В нескольких шагах от них, между стволами лип, как желтые глаза, светились квадраты окон. В одном из них гостеприимно мигала лампа и ровным синим пламенем горел примус.

— Что же случилось, товарищ Афанасьев? Вам было дурно?

— Какой-то хулиган ударил меня по голове, да голова у меня крепкая, а то бы — тью!.. — Понять не могу, почему...

Он не закончил, крепко сжал губы, подумал и сказал про себя:

— Конечно, бред. Ну, конечно!..

— Послушайте, Козлов, вы ничего не слышали?

— Мне показалось, что кто-то бежал в том направлении.

— А крика вы не слышали?

— Нет, — с недоумением ответил курсант, крика никакого не слышал.

— Ну, конечно... конечно... У меня, знаете ли, припадок малярии, я брежу... Нужно шагать. Прощайте, товарищи, спасибо вам.

— Прощайте, товарищ Афанасьев.

ИОСИФ ПАЙОНК ИЗ МИНСКА.

Полыхнула зарница, осветив зеленую калитку. Военлет Афанасьев скрылся в палисаднике. После ослепительной вспышки стало еще темнее. Козлов провел рукой по лицу, вдохнул, потом нагнулся и, чиркнув зажигалкой, стал исследовать место нападения. Из-под его ног выскочила кошка, и бесшумно, как нетопырь, скользнула в темноту. Он шарил по земле в поисках каких-нибудь следов, оставленных нападавшим. Огонек зажигалки бесильно боролся с быстро густеющей тьмой. Ночь сомкнулась над Москвой, прикрывая турами усталое небо.

Вдруг чей-то голос раздался над ухом Козлова.

— Слава богу! Я думал, здесь кого-то раздевают! Издали слышу крик, потом взволнованные голоса!.. В чем дело, товарищ?

Козлов вздрогнул. Зажигалка мигнув потухла. Темнота ослепила его. Он ответил, вглядываясь в неясную фигуру стоявшего перед ним человека.

— Какой-то хулиган напал на комиссара ВВА, товарища Афанасьева. Но он уже оправился и пошел к своему племяннику, Тришатному. Должно быть уже спит.

— Как, Афанасьев? Знаменитый летчик? Вот так штука! А я только сегодня хотел с ним говорить. Так он сейчас не у себя дома?

Удивленный настойчивыми расспросами незнакомца, Козлов осветил его неверным огоньком зажигалки. Перед ним стоял маленький невзрачный человечек в потрепанном дождевике, с круглыми роговыми очками на беспомощном птичьем носу.

Человечек вздрогнул при виде обезображенного лица Козлова, но как-будто узнав курсанта, обрадованно и суетливо заговорил:

— Товарищ Козлов, кажется. Герой гражданской войны... О, я вас знаю! Я счастлив познакомиться с вами.

Козлов почувствовал раздражение против этого назойливого субъекта.

— А вы кто такой, — спросил он сухо.

— Я? Я — Пайонк, Осип Пайонк, к вашим услугам, сотрудник Минской газеты... Пожалуйста... вот мое удостоверение личности... вот... — Он вытащил бурый бумажник и стал рыться в нем лихорадочно дрожащими пальцами, роняя какие-то бумажки на землю.

— Не надо мне ваших документов, гражданин, — ворчливым тоном сказал Козлов. — Я не милиционер. Подбирайте ваши бумажки и катитесь дальше. Не мешайте мне.

— Я сейчас... сейчас... — заволновался Осип Пайонк, сотрудник Минской газеты. — Он торопливо шарил по земле, подбирая бумаги и испуганно поглядывая на Козлова.

Курсанту стало стыдно своего резкого тона.

— Идите, идите, — сказал он уже мягче. — Вы мне тут все дело испортите!

Журналист зашуршал бумажником, вздохнул и ушел, пригибаясь к земле, как побитая собака.

— А, чорт, — выругался Козлов. Теперь тут ничего не разберешь! Вся земля истоптана!

ВХОДИ, ДЯДЯ!

Подойдя к крыльцу, Афанасьев столкнулся с племянником.

Он прерывисто дышал и зябко кутался в резиновый плащ.

— Ты это откуда? — странным голосом спросил военлет.

— А, дяденька!.. Да вот, мотоциклетку чинил... В сарае холодно, сыро, боюсь, как бы не простудиться.

— Наташа дома?

— Дома. Входи, дядя!

Тон его был не очень любезен, но Афанасьев с блаженством погрузился в раскрывшуюся ему встречу теплую, светлую тишину.

ГЛАВА II.

КТО СТРЕЛЯЛ?

ЗМЕИНЫЙ ШИП.

— Побольше лимону, дядя Володя... Пожалуйста, пей и не разговаривай.

— Славная у меня племянница, — умиленно подумал, допивая четвертый стакан чая, Афанасьев.

Припадок пошел на убыль. Теперь он согрелся и больше всего на свете хотел спать.

Николай Иванович раздраженно ходил из угла в угол, глотая язвительные слова, срывающиеся с его губ.

— В толк не возьму, — сказал Афанасьев, — кому это вздумалось меня в... чку ткнуть. Вероятно, простое хулиганство... Милое наследие прошлого.

Николай Иванович не выдержал:



— У нас, кажется, и своего хватит, без наследства. Порядочки... Милиция тоже хороша! Такие номера почти среди бела дня! Прямо стыд! Что-ж ты, дядя, не закричал, не побежал за ним?

Афанасьев насмешливо взглянул на племянника.

— Вот ты уж наверное побежал бы... от него.

Николай Иванович вспыхнул, хотел ответить, но суровый взгляд жены заставил его промолчать.

— Ты прекрасно знаешь, — продолжал Афанасьев, — что хулиганство — это несчастье, которое нельзя изжить сразу. У нас недостаточно средств, чтобы осветить и охранять все окрестности Москвы. Брось ныть, Николай Иванович, свою интеллигентскую печень испортишь...

Он встал и потянулся.

— Спать хочу. Если бы не Козлов, я, вероятно, и сейчас бы еще валялся в парке. Жаль парнишку — как его исковеркало!

— Разве он не всегда был такой? — спросила Наташа.

РАССКАЗ АФАНАСЬЕВА О КОЗЛОВЕ, В ПЕРЕДЕЛКЕ АВТОРА.

Года три тому назад, в самое пекло гражданской войны, Козлов был в N-ой армии. Он числился летчиком-наблюдателем и готовился перейти в военлеты. В то горячее время особых специальных знаний не требовалось, каждый летчик был дорог, а Козлов, парнишка способный, ухитрился на практике основательно изучить летное дело. Было ему тогда не больше 19 лет. Так вот, получает штаб этой армии радиотелеграмму от командующего юго-западным фронтом, такого содержания:

«Последние дни противник широко применяет самолеты в бою с кавалерией, таким способом восполняя свои слабые силы. 16 и 17 августа отряды противника, в числе 9 самолетов кружились над наступающими частями Красной армии. Войска, атакованные не менее чем 3 раза в день, понесли большие потери в людях и конях.

Прошу распоряжения о немедленной высылке в мое подчинение одной противосамолетной батареи и одного истребительного патруля, в составе не менее пяти самолетов».

Значит, лоб в лоб! Что там противосамолетная батарея, самолеты — вот это так.

Собрали несколько аппаратов (гробы, старье), отрядили в штаб Юго-Западного фронта комиссара корпуса с инструкциями и очень важными документами.

Была осень. Август месяц. Ранний листопад, яблоки, холодок... Впрочем, к рассказу о Козлове это не относится.

Командовать патрулем назначили Яновского, бывшего офицера, опытного тактика.

Это был лойяльный человек, с красным военным стажем, ничем не запятанный и очень приятный в общении. Один Козлов его не долюбивал.

Раненько утром отправились.

Комиссар сел к Яновскому на «Бреге», отбитом у белых, с приличным по тому времени мотором.

Итак, впереди летит Яновский, вторым летчик Угрюмов с наблюдателем Козловым и дальше еще два паршивеньких допотопных «Эльфауге».

Все шло благополучно. Стали уже приближаться к фронту, где предстояло сесть у штаба.

Но вот, над местечком С., откуда рукой подать до польской границы — Яновский загибает крутой ви-

раж и летит на запад. Весь отряд покорно следует за ним.

Козлову не по себе. Тут что-то неладно! Накой чорт ведущему менять намеченный в штабе маршрут. Он следит за Яновским и старается понять, что бы это все значило.

Вдруг, на глазах у замершего от изумления Козлова «Бреге» начинает «развлекаться». Он ни с того, ни с сего делает крутую петлю. Из его фюзеляжа выпадает какой-то темный предмет и камнем летит на землю.

— Комиссар выпал, — кричит Угрюмов. — Забыл пристегнуться, чорт его...

Но Козлов мгновенно о себе напоминает:

— Предательство! Яновский сбросил комиссара и собирается удрать в Польшу с документами нашего штаба.

— Догоняй паршивца — орет он благим матом. — Дело не чисто!

Окончив мертвую петлю при выключенном моторе, Яновский постепенно набирает скорость, но это дает возможность Угрюмову подлететь к нему совсем близко.

Вдруг — над фюзеляжем «Бреге» беленькое облачко... еще... еще...

Будто горох барабанит по крылу... еще дымок... еще... и Угрюмов, с простреленной головой, сползает с своего сиденья.

— Хорошо, что перед полетом установили добавочное управление — думает Козлов и выравнивает начинающий мотаться «Эльфауге».

Остальные самолеты отстают. Там до самого конца так и не могли понять в чем дело.

Яновский сначала отстреливался из револьвера, потом затих. Пулемет его, установленный неподвижно, мог стрелять только вперед. Видно, он решил, что тратить время на револьверную стрельбу не стоит. Он делает ручкой Козлову и набирает высоту.

Козлов — летчик неопытный. Орудовать пулеметом, одновременно держа управление — для него вещь почти невозможная, но когда под ним разворачиваются пограничные леса, он делает героическое усилие, и начинает обстрел «Бреге». Он поливает его из пулемета так настойчиво, что Яновский начинает волноваться. Он снова стреляет в Козлова. Козлов, раненный в плечо, чувствует, что силы его покидают, скоро он не сможет больше следить за самолетом.

Под ними уже Польша. Яновский будет в безопасности, с важными документами в руках. Медлить нельзя. Осталось только одно — таранить.

Погибать, так погибать, но документы в панские жадные лапы не попадут. Козлов решается. Он напрягает последние силы, и снова обстреливает Яновского из пулемета.

Конечно, «Бреге» был быстроходнее гробоподобного «Эльфауге» и мог благополучно удрать.

Но Яновский, напуганный пулеметным обстрелом, на который он не мог отвечать, растерялся, и это его погубило. Он сделал переворот через крыло, чтобы встать носом к противнику и ответить ему своим пулеметом, но, не рассчитав высоты, очутился как раз под Козловым.

Через минуту шасси и колеса «Эльфауге» с силой ударились о его крыло.

«Бреге» покачнулся, бессильно повис в пустоте и мертвым штопором пошел в землю.

Но Козлову было не легче.

В то время, как он таранил неприятеля, самолет по инерции продолжал двигаться, и «Эльфауге» сделал мертвую петлю, из которой неопытный Козлов выйти не сумел; песенка его была спета.

Головой вниз пропланировал он до самой земли, перешел в пикэ и...



Но тут произошло что-то совсем необычайное... Козлов не сгорел, не умер от разрыва сердца и не разбился на смерть!

Он вылетел из самолета метров за десять от земли и свалился на густые вершины дубов и кленов.

Ветви их не очень дружелюбно встретили летчика и швырнул его, исцарапанного, изуродованного, на мягкую землю.

Но падение было ослаблено, и Козлов остался жив. Он пролежал в лесу несколько часов, чуть не умер от потери крови и лихорадки, пока его не нашел лесничий, поляк и тайный коммунист.

Он приютил Козлова у себя в сторожке до ночи, а ночью перенес его на своих плечах через границу на ближайший советский пост.

Дали знать в Н, где снизились три остальные самолета.

Летчики были потрясены, когда увидели изуродованного, но живого Козлова. Они были совершенно убеждены, что Козлов разбился на смерть.

Его спасение было настоящим чудом. Козлов пролежал в госпитале глухой, слепой, в параличе два года. Едва удалось его отстоять от смерти.

Его молодой организм и мужественное сердце победили. Он выздоровел, но на всю жизнь остался уродом.

ВОЙНА — ЗЛО.

— Война всегда зло, — буркнул Николай Иванович. — Тут было не мужество, а слепая ярость, которая бывает и у собак во время драки.

Афанасьев засмеялся:

— Вот, почему ты в двадцатом году, в самый ад, оставил отряд из-за ревматизма и пошел в захозы. Помню, был еще один случай...

— Полно, дядя... — Наташа покраснела

и умоляюще взглянула на Афанасьева... Ей было стыдно за мужа, но она щадила его.

Тришатный с ненавистью поглядел на дядю.

— Война всегда зло, — упрямо повторил он.

— Зло-то она зло, — протянул холодно комиссар. А вот объясни мне, почему ты так много кричал о защите родины в семнадцатом году. Откуда же у тебя такое отвращение к войне?

— Бросьте, милые, — попросила Наташа. — Пора спать. Иди, дядя, наверх в Колину комнату, там тебе приготовлена постель. Не забудь принять хину.

Афанасьев ушел.

Через полчаса, после основательной проборки, сделанной ему Наташей, Николай Иванович проскользнул в свою комнату и молча разделся. Афанасьев уже спал.

Воздух тяжелел в предчувствии грозы. Сквозь закрытое окно слышался гул взволнованных деревьев. Зарницы вспыхивали ярче и продолжительнее. Потрескивая горела свеча.

ЗАГАДОЧНЫЙ ВЫСТРЕЛ.

Звон разбитого стекла и тупой звук выстрела разбудили комиссара.

— А, чорт, что еще такое!..

Воздух еще звенел, как потревоженная струна. Едва заметно и сухо пахло порохом.

Справа от окна, прислонившись к стене спиной, стоял Тришатный. В глазах его стоял непередаваемый ужас.

— Что же случилось? Кто стрелял, чорт вас всех возьми, — крикнул летчик, спуская ноги с кровати.

— Кто-то пытался влезть в окно, — пробормотал Николай Иванович. Я видел руку и выстрелил. Я не знаю, кто это был...

— Где же твой револьвер?

— Он... я... я его швырнул, в того, кто сюда лез...

— Что за чушь! — воскликнул Афанасьев, подозрительно поглядывая на племянника... Если это был вор, чего же ты испугался?

Он кинулся к окну, распахнул его настежь, зазвенев осколками, и выглянув в палисадник.

Ветер ринулся в комнату, задувая свечу. Издали хрипло заурчал гром. Тучи закрыли луну, и в зияющей тьме было невозможно что-нибудь различить. Но вспыхнувшая зарница на минуту осветила пустой палисадник и просторное ночное небо.

Никого.

— Эх ты, — с сердцем проговорил Афанасьев, — Вор! Вор! Тебе верно приснилось. Взобраться по этой гладкой стене на второй этаж нелегко... Ты напрасно стрелял... А это что?

Он бросился к своей кровати. На четверть метра выше подушки, на которой только что покоилась его голова, в стене была выбита ямка, в глубине которой мутно поблескивал свинец.

— Кто же стрелял, ты или... Я слышал только один выстрел — яростно спросил он, резко повернувшись к племяннику.

Николай Иванович, бледный, как полотно, судорожно тряс головой.

— Ты чего?

— Паук, черный паук! Он свалился на меня с оконной рамы!

— Пауков боишься, — вне себя заорал Афанасьев. — Паук

тебе не война!.. Говори немедленно — стрелял ты или нет, гадина ты этакая!

— Я не стрелял, — пролепетал тот... Я швырнул в него маузером, когда он выстрелил... Я испугался... Я не успел прицелиться... Он мог меня убить...

— Фу, ты... — выругался Афанасьев.

В комнату ворвалась Наташа.

Увидев осколки стекла на полу, дрожавшую фигуру мужа, взбешенного Афанасьева, она тревожно спросила:

— Что случилось?

— Твой красавец очень удачно прогнал вора, — проворчал военлет. Он не нашел ничего лучшего, как швырнуть в него заряженным револьвером.

— Я видел его руку... я видел его руку... — как безумный повторял Тришатный.

— Он мог меня убить, ведь он стрелял в меня...

— Трус, жалкий трус... Он стрелял не в тебя, а в меня, если только... Афанасьев внезапно замолчал и стал быстро одеваться.

Над самым домом загрохотал гром. Порыв ветра стукнул оконной рамой. Свеча погасла.

— Идем вниз, здесь нельзя оставаться, — скомандовала Наташа.

Все спустились в столовую, где уже собрались все жильцы, поднятые с постели выстрелом.



КТО ЭТО?

В дверь постучался милиционер.

— Здесь стреляли? Я с Большой Московской слышал выстрел.

Ему рассказали о случившемся.

— Надо бы осмотреть землю под окном.

Принесли фонарь. Но когда они открыли дверь — в лицо им брызнули первые крупные капли и через минуту дождь лил, как из ведра.

Нечего было и думать найти какие-нибудь следы на размокшей земле. Милиционер поднял покрытый грязью револьвер.

— Это мой, — сказал Тришатный, взглянув на него.

— Что у вас в этом сарае? — спросил милиционер.

— Он у нас всегда заперт. Там хранится мотоциклет. Впрочем, может быть, я забыл его запереть сегодня, — сказал Николай Иванович.

Все двинулись к маленькому сараю, прилегавшему к хлеву.

Дверь оказалась незапертой. Милиционер осторожно открыл ее, держа револьвер наготове. Пахло бензином и маслом. Дождь барабанил в деревянную крышу и весь сарай дрожал от ветра.

— Эй, есть кто там?.. выходи, стрелять буду!

Мутное пятно света поползло по пыльным, покрытым паутиной стенам.

Все ахнули: из-за мотоциклетки, от стены отделилась чья-то фигура. Луч фонаря зацепил ее и осветил испуганное небритое лицо и грязные лохмотья.

Резкий крик разорвал тишину:

— Федя! — крикнула Наташа.

Афанасьев нахмурился.

Николай Иванович кинулся в сарай, сжав кулаки.

— А, мерзавец, так это ты в меня стрелял!

Бродяга попытался улыбнуться, но улыбка его была такая жалкая, что всем стало жутко.

— Я ни в кого не стрелял. У меня и шпайера *) то нет. Я спрятался здесь потому, что вот его боялся, — он кивнул на Николая Ивановича. — Хотел поговорить с Наташей... Мочи моей нет. Грязь меня заела...

Милиционер схватил его за рукав.

— Ты кто такой?

Бродяга молчал, все так же жалко улыбаясь. Невольно все обратили внимание на свежую царапину на его костлявой шее. Такие царапины бывают от пореза стеклом.

— Кто это? — грозно обратился милиционер к Наташе.

— Мой брат, — ответила она.

ГЛАВА III.

БЕЗ НАЗВАНИЯ.

„ЖИСТЬ“.

Федька прочно засел на Хитровке. Изредка, между двумя ругательствами, когда под опорками сверкал снег, а над головой звезды, в едва намеченной памяти дали вставал черемуховый садик, отцовские мозолистые, но нежные руки, фабричные гудки, шуршанье приводных ремней, — все то, чего может быть

*) Название револьвера на цировском жаргоне.

и не было никогда, и что заслонялось тем, что было не так давно.

А было вот что:

Блестящая влажная палуба. Море... Соленый воздух...

Здоровая капитанская зуботычина, свернувшая ему челюсть и озлобившая душу, заставила его дезертировать.

Началась волчья бродячая жизнь. Под Ревелем его били; в лесу было холодно, болела грудь; в Нарве опять били в ухаотке, переломили три ребра за краденную булку. И вот у него стали крепнуть клыки и сердце обросло волчьей шерстью.

Первая революция застала его в Одесской тюрьме, куда он попал за драку в публичном доме.

Его отпустили на волю, до одури пронизанную весной, солнцем, громом...

Потом — Петроград...

Чем-то смутно недовольный, бродил он по Питеру до октября. В октябре поддался соблазну штанов-клеш, маузера и подсолнухов. Гонял в товарных вагонах по Союзу, отвоевывая у мешечников муку и соль. Пил. Пил. Он проспал революцию, и сон его был буйным и яростным. Проснулся Федька в опорках на Хитровке, где звали его «Федька-Марафет».

Смутное беспокойство, заглушенное бахвальством удачливого вора, томило его. С завистью глядел он на случайно проходивших воровской квартал братишек-морячков.

Сердце ныло, как больной зуб. Он хотел уйти, попросить у кого-нибудь помощи, но было до тошноты стыдно, и мешало веселое и пустое отчаяние.

Однажды, когда стало невтерпех, он пошел к сестре, к милой и доброй сестре Наташе. Федька ненавидел своего шурина, и когда, подойдя к окну домика в Петровском парке, увидел в ярко освещенной столовой скучное и недоброе лицо Николая Ивановича, злоба закипела в нем и у него вспыхнуло жгучее желание убить Тришатного.

* * *

Наташа заплакала.

— Ей-богу, Наташа, чего ты в самом деле... Я на мокрое никогда не пойду, — растерянно бормотал хитрованец.

— Айда в дом!.. Не мокнуть же здесь, — решительно сказал милиционер. Там разберем.

ДОПРОС.

В комнате начался допрос в присутствии председателя домкома, Иеронима Шварц, агента ГПУ.

— Ваша фамилия? Имя?

— Федор Иванов.

— Судился?

— Две судимости, два привода.

— Почему вы прятались?

— Хозяина боялся. Он бы меня выгнал, а я хотел попросить у сестры место для меня какое-нибудь сыскать.

— Что у вас за царапина на шее?

— Малость подрался тут с одним. Штаны в закладе были, так не хотел отдавать.



— Так. А вы выстрел слышали?
 — Слышал.
 — Почему же вы не поинтересовались, кто стрелял? Федька помялся.
 — Засыпаться боялся. Мне это опасно. Документы не в порядке.

ПУЛЯ ИЗ РЕВОЛЬВЕРА СИСТЕМЫ МАУЗЕР.

В это время Иероним Шварц внимательно рассматривал револьвер Тришатного. Он понюхал дуло, едва заметно пожал плечами и обратился к Афанасьеву:
 — Вы достали пулю из стены? Она у вас? Дайте ка ее сюда на минутку. Это — пуля револьвера системы «Маузер».

Афанасьев через плечо Шварца поглядел на пулю, перекатывая ее по его ладони.

Они переглянулись.

— Выстрел был только один? — вполголоса спросил Шварц.

— Да, один.

— Гм!..

Они опять переглянулись.

Допрос у стола продолжался.

— Ну хорошо, а видели вы кого-нибудь в саду?

— Видеть не видел, а выстрел слышал,

— Я все-таки не понимаю, почему вы спрятались, а не ушли.

— А куда же мне было идти, опять на Хитровку? Думал, утром хозяин пойдет на службу, тогда и я выйду.

— Скажите товарищ Тришатный, — перебил допрос Шварц, — револьвер ваш был заряжен?

— Да.

— И вы ни разу из него не стреляли с тех пор, как в последний раз его зарядили?

— Этого я не помню! Нет, впрочем, один раз бешеную собаку застрелил. А что?

— Да так, товарищ Тришатный... Тут есть кое-какие соображения.

Составили протокол. Милиционер встал и шумно вздохнул.

— Придется гражданина Иванова задержать впредь до выяснения всех обстоятельств дела.

Наташа побледнела. Тришатный, опустив глаза, вертел дрожащими пальцами ключ от сарая.

Федька стоял спокойно, но губы его прыгали, как будто он хотел заплакать.

Афанасьев отвел милиционера в сторону и о чем-то с ним пошептался. Милиционер пожал плечами и обратился ко всем.

— Гражданин Афанасьев берет на поруки гражданина Иванова. Никто не возражает?

Николай Иванович открыл было рот, но Наташа грозно поглядела на него, и он промолчал.

— Куда же мне деть этого гражданина? Оставить его вам? — неуверенно спросил милиционер.

— Ну, ясно, как день, он останется здесь! Куда же ему деваться?

Наташа взглядом поблагодарила дядю. Милиционер ушел.

ОПЯТЬ ЧЕЛОВЕК В КЕПКЕ.

Раздался стук в дверь. Наташа и Афанасьев вышли в переднюю.

— Кто там?

Чей-то робкий голос спросил:

— Здесь сейчас находится комиссар ВВА, товарищ Афанасьев. Мне хотелось бы с ним поговорить. Я сотрудник Минской газеты. С ним, надеюсь, ничего не случилось дурного? Я слышал выстрел...

— Дай, я сам с ним поговорю, — заворчал Афанасьев. Тоже журналист! Ведь знают, что для всякой болтовни у меня есть приемные часы в кабинете. Лезут ночью почему зря.

Он заорал в замочную скважину:

— Меня нет сейчас! Я занят делом! Я болен! Я умер, и для всяких пустяков воскресаю от пяти до шести, по вторникам и пятницам. Всего хорошего!

— Товарищ Афанасьев, — запротестовал слабый голос за дверью.

— Знаю, что я Афанасьев. Можете идти, меня вы не увидите. Прощайте!

ГЛАВА IV.

С'ЕЗД ДРУЗЕЙ ВОЗДУШНОГО ФЛОТА.

Синее стекло. Под'езд. Хлопающие мотоциклетки, рычащие и бесшумные как совы авто. Душное тепло вестибюля.

Дом Союзов. Представители прессы, в числе которых Пайонк. Тришатного нет, — он на свидании.

Доклады. Награждение Афанасьева Орденом Красного Знамени. Афанасьев предлагает план разработки нового аэродрома. Чертежи остались в его служебном кабинете, в общежитии ВВА.

Афанасьев в отводит в сторону своего друга, красноречивого и инструктора Юргенса, просит его поехать в ВВА за чертежами.

Мимо затерявшегося в толпе на лестнице Пайонка, Юргенс выходит из Дома Союзов.

Пайонк, тщетно пытавшийся добиться интервью от Афанасьева, идет за ним.

Юргенс садится в автомобиль комиссара ВВА.

ГЛАВА V.

В ДОЖДЛИВУЮ НОЧЬ.

ТАИНСТВЕННЫЙ КРИК.

Шурша по мокрому гравию, автомобиль вонзился в темный лабиринт Петровского парка. Была ночь. Накрапывал дождь. С деревьев в лицо Юргенсу летели холодные брызги. На поворотах сучья цеплялись о брезентовую покрывку. Низко, над самым кузовом висело туманное, лунное пятно — луна, закрытая облаками. Юргенс плотнее закутался в шинель. Он думал о своей школе, о ее будущем. Он думал о новой стальной птице, которую создал комиссар школы Афанасьев. Это была покорная, исполнительная, осторожная птица, при первом признаке серьезного пожара выбрасывающая своих пассажиров на волю под опекой парашютов.

Он вспомнил, как однажды, охваченный пламенем, он пытался снизиться. Только выдержка и самопожертвование механика спасли его от ужасной смерти. Поджариваемый с двух сторон, он потерял сознание. Механик бросился на его место и dokonчил спуск. Нет ничего безжалостнее и страшнее огня на самолете, когда тут же находятся баки с бензином.

Стоп. Автомобиль остановился у длинного трехэтажного здания. Два-три освещенных окна отражались в лужах перед домом. Он был непривычно тих и темен. Все курсанты и служащие были на С'езде.

Дверь отворил Флегонтыч, старый, глухой швейцар ВВА.

— Здорово, Флегонтыч. Ночь-то какая сырая, иззяб.

— Здорово, милай. Никак, Афанасьев?

— Я за него, — весело отозвался Юргенс, погружаясь в темную дыру под'езда.

Юргенс шел бесконечным гулким корридором, всматриваясь в плохо освещенные номера на дверях. Вот, наконец, кабинеты комсостава. Он, посвистывая, отпер дверь.

По пустому коридору разнесся крик ужаса и гнева. А-а-а-а-а.

Глухой шум борьбы, стук, и снова дом погрузился в молчание...

(Продолжение следует).

СОВЕТСКАЯ АВИА-ХРОНИКА

ПАССАЖИРСКИЙ САМОЛЕТ „АВИАХИМ“ „П-2“

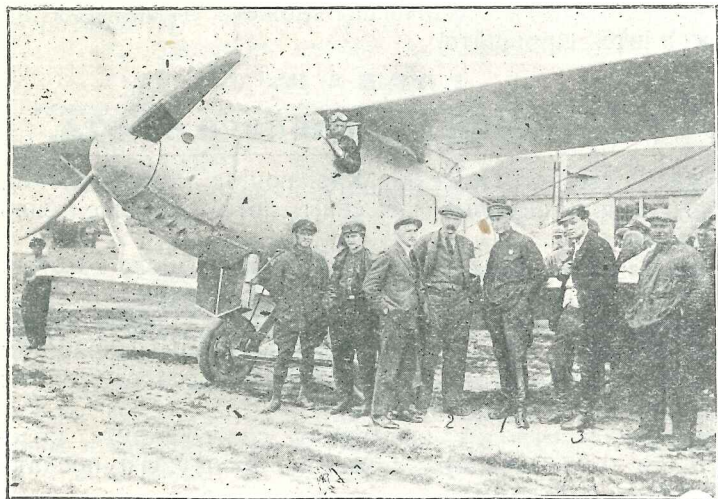


Рис. 1. Новый пассажирский самолет „П-2.“ 1. Нач. Воен. Возд. Сил СССР т. Баранов. 2. Председатель Авиатреста т. Павлов. 3. Секретарь Авиахима СССР т. Медянцеv.

Для удовлетворения потребности в пассажирских машинах на аэролиниях СССР, Госавиазаводом имени ОДВФ (б. Дукс) разработан проект самолета „П-2“ под *высотный* мотор Майбах 260 л. с.

Самолет рассчитан на 5 пассажиров, не считая летчика и механика. Емкость баков для горючего предусмотрена с запасом, обеспечивающим 6-часовой непрерывный полет.

Кроме пассажиров и запаса горючего, самолет может взять с собой 60 кг. багажа.

Данные самолета. Наибольшая горизонтальная теоретическая скорость у земли — 170 км/ч. На высоте 2000 мтр. — 180 км/ч. Посадочная скорость — 90 км/ч. Потолок (наибольшая высота подвешивания) — 4.100 мтр. Полный вес в полете — 2.360 кг. Вес конструкции с моторной установкой — 1.380 кг. Размеры: длина — 11 мтр. Размах — 15,54 мтр. Высота — 3,25 мтр. Несущ. поверхность — 38,5 кв. мтр.

Багажник и баки с горючим расположены в центре тяжести самолета. Стабилизатор имеет переменный угол установки.

В случае отсутствия 1—2 пассажиров, предварительное уравновешивание самолета может быть произведено пересаживанием механика.

Летчик и механик помещаются впереди, в месте обеспечивающем хороший обзор.

Обогревание, вентиляция, освещение. Обогревание кабины пассажиров производится теплым воздухом, приводимым от радиатора. Температура регулируется помощью заслонки, управляемой из кабины пассажиров.

Вентиляция в жаркое время года производится трубкой Вентури, установленной над кабиной.

Динамо, вращающееся от мотора, параллельно с батареей аккумуляторов, дает ток для сигнальных фонарей при полетах ночью и для освещения кабины пассажиров и летчика.

Общее устройство. В конструкции самолета обращено особое внимание на аэродинамическую сторону и на простоту.

Самолет представляет собой полотороплан с мотором впереди. Жесткие подкосы снабжены на концах навинченными ушками, допускающими регулировку коробки крыльев.

Фюзеляж эллиптического сечения из клееной фанеры. Жесткость корпуса обеспечивается продольными лонжеронами, стрингерами, нормальными и промежуточными рамами и шпангоутами.

Крылья нормального типа.

Элероны имеются лишь на верхних крыльях. Щелей между элеронами и крылом нет, что достигается особым способом крепления их к верхней кромке обреза.

Для большей надежности посадки — шасси снабжено *масляной амортизацией*, дополняющей резиновую.

Костыль — ориентируемый для *легкости маневрирования* при взлете и посадке. Специальный радиатор типа Ламблен регулируется особыми отсасывающими заслонками.

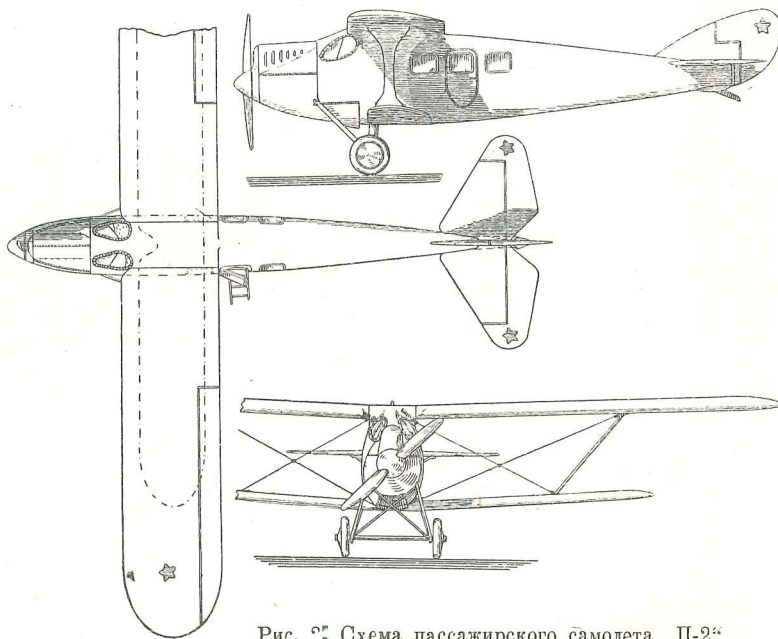


Рис. 2. Схема пассажирского самолета „П-2“.

ИНТЕРЕСНЫЙ ОПЫТ О-ВА „ДЕРУЛУФ“

Линия О-ва „Дерулуфт“ Москва — Кенигсберг — Берлин, как известно, оборудована первоклассными самолетами Фоккер III, с успехом летающими на ней 3 года. Но О-во „Дерулуфт“, не удовлетворяясь имеющимся парком машин, приступило к практическим опытам по пересобору-

дованию своих машин, не только ставя на них новые моторы, но и производя полное переоборудование.

В марте месяце 1925 года мастерские О-ва „Дерулуфт“ на Штаакенском аэродроме под Берлином приступили к работе по проведению такого первого опыта. Самолет Фоккер III был значительно видоизменен, при чем главное внимание было обращено на устранение некоторых небольших неудобств, имевшихся в старом самолете Фоккер III. К числу этих неудобств, как известно, относились: отсутствие рядом расположенных мест летчика и борт-монтера (борт-монтер находился в пассажирской кабине). Помещение для пассажиров было немного тесно и не было уборной.

После всех произведенных изменений, увеличивших вес самолета на 60 кг., новый самолет Фоккер RR-2 уже не имеет вышеупомянутых недостатков. Тот же самый мотор Роллс-Ройс (Игл 8А) значительно вынесен

вперед, при чем пилотская рубка ушрилась и имеет два рядом расположенные места для пилота и борт-механика; снабжена она всеми современными аэронавигационными приборами и имеет двойное параллельное управление; через особый открывающийся щит, мотор может быть осмотрен во время полета. (Рис. 3).

Пассажирская кабинка значительно увеличена в своих размерах, снабжена шестью местами для сиденья, при чем особая конструкция последних позволяет изменять их в места для лежания. Потолок ее значительно приподнят, так что пассажиры во время полета могут свободно передвигаться внутри ее. Имеется уборная. В общем первый опыт дал вполне положительные результаты и по словам пилотов, летающих на нем, скорость его не уменьшилась от увеличения его собственного веса. В настоящее время Главной Инспекцией Гражданского Воздушного Флота производятся испытания этого самолета и в случае успешного исхода этих испытаний О-во „Дерулуфт“ приступит к переконструированию всех уже имеющихся самолетов своего парка.

Н. Б-ов.

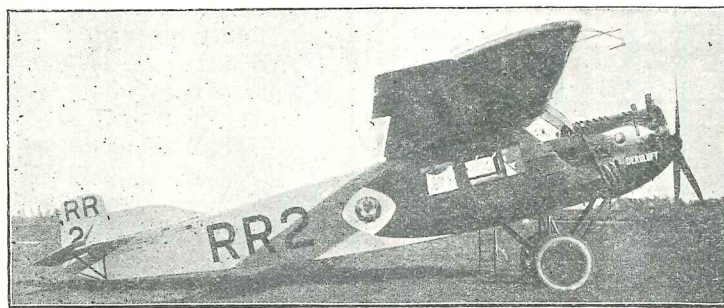
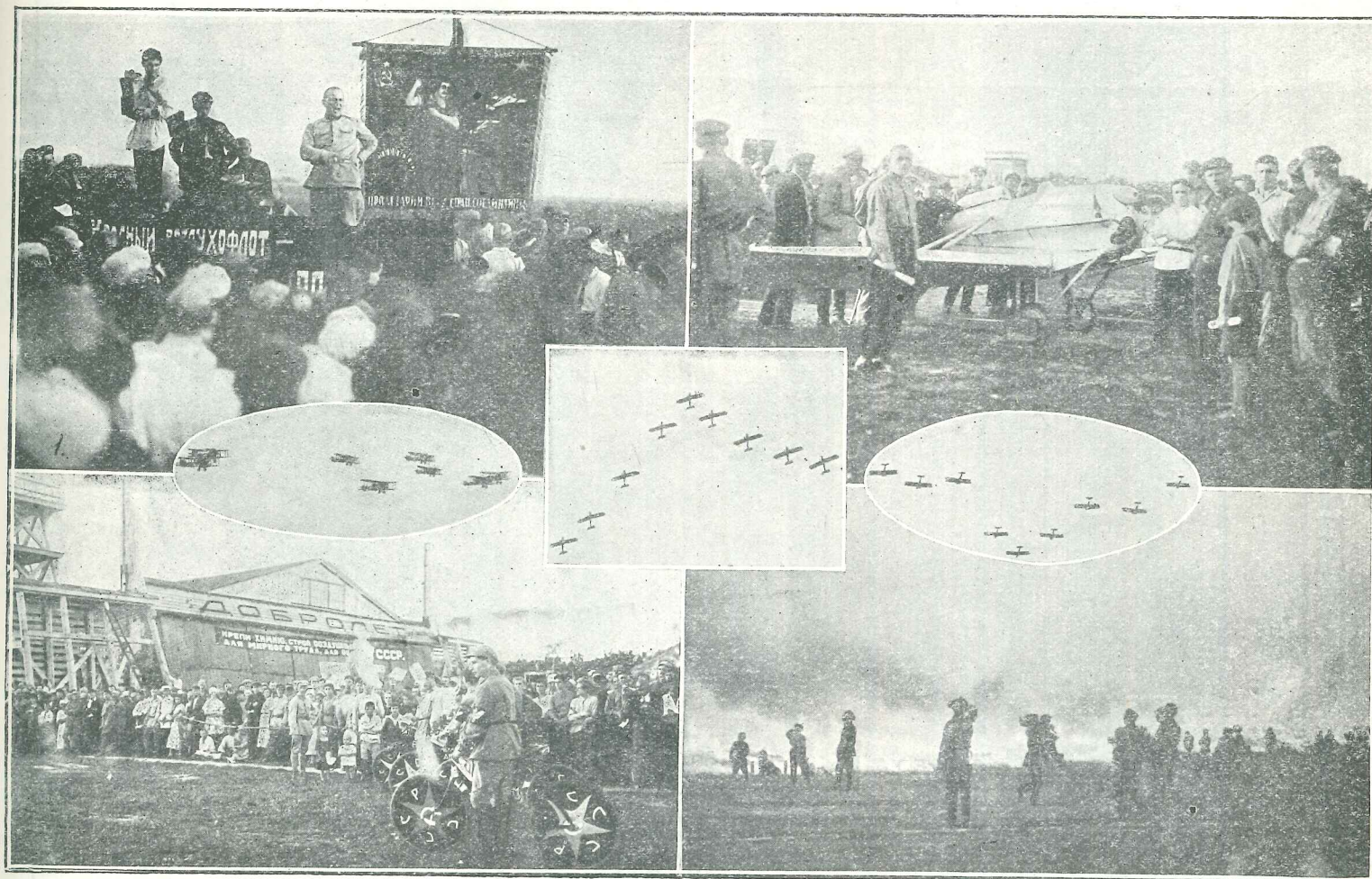


Рис. 3. Пассажирский самолет Фоккер RR-2 с мотором Роллс-Ройс „Игл“.

Модель — первый шаг к овладению воздушной стихией

ДНИ АВИАХИМА В МОСКВЕ



Дни Авиакима в Москве. Слева направо, сверху: Митинг на аэродроме. Перед полетом авиатки Д. Н. 53. Нижний ряд: Разбрасывание листовок. Дымовая завеса. В овалах и в центре: Полеты N-ой эскадрильи в строгах.

Праздник Авиакима и Красной Авиации был проведен 12—14-го июля. 12-го и 13-го состоялись собрания ячеек Авиакима, делегатские собрания, митинги и выступления по районам. В Октябрьском лагере состоялся митинг красноармейцев, а вечером в клубе лагеря состоялось общелагерное собрание. В митинге и собрании приняли участие пионеры. Тут же агит-автомобиль разбрасывал листовки.

Накануне праздника из Москвы вылетели самолеты для участия в празднике в провинции. Самолеты захватили с собой большое количество листовок, посвященных празднику и перелету Москва—Пекин.

14-го июля на центральном аэродроме им. Л. Д. Троцкого состоялось собрание-митинг. Тут же на аэродроме газовая команда демонстрировала

дымовую завесу. Под аплодисменты собравшихся, газовая команда в противогазах прошла мимо трибуны. Во время митинга над толпой летала авиатка „ДН-53“, привлекавшая всеобщее внимание. Высоко в небе десять боевых самолетов демонстрировали групповые и фигурные полеты.

По окончании митинга несколько самолетов производили „воздушное крещение“ выделенных ячейками Авиакима товарищей.

На аэродроме и по городу развозили разукрашенные велосипеды. Велосипедисты разбрасывали листовки. Обращали на себя внимание агит-трамваи с оркестром музыки и агит-грузовики, устраивавшие небольшие митинги. (д)

РАБОТА АГИТСАМОЛЕТОВ

Оба самолета, вылетевшие в агитационный полет по северу и югу РСФСР, 23 и 26 июня прошли следующие этапы маршрута: „Лицом к деревне“: Москва — Воронеж — Богучар. „Все в Авиаким“: Москва — Нижний-Новгород — Чебоксары — Казань — Чистополь — Саранск.

Самолетами и летным составом проведены кампании в ряде районов, примыкающих к городам, лежащим по маршруту. Повсюду, а особенно в таких уголках, где еще никогда не видели аэроплана, агитсамолеты встречаются населением с большим энтузиазмом.

Самолетом „Все в Авиаким“ в одних Чебоксарах и его районах проведено 30 аэродромных полетов. Поднято пассажиров 132 ч., разбросано с самолета 1 п. 35 ф. авиаким-литературы. Проведено: 9 митингов, с общим количеством присутствующих более 6.000 чел., 3 кино сеанса с докладом — присутствовало около 1.300 ч., проведен один агитсуд над

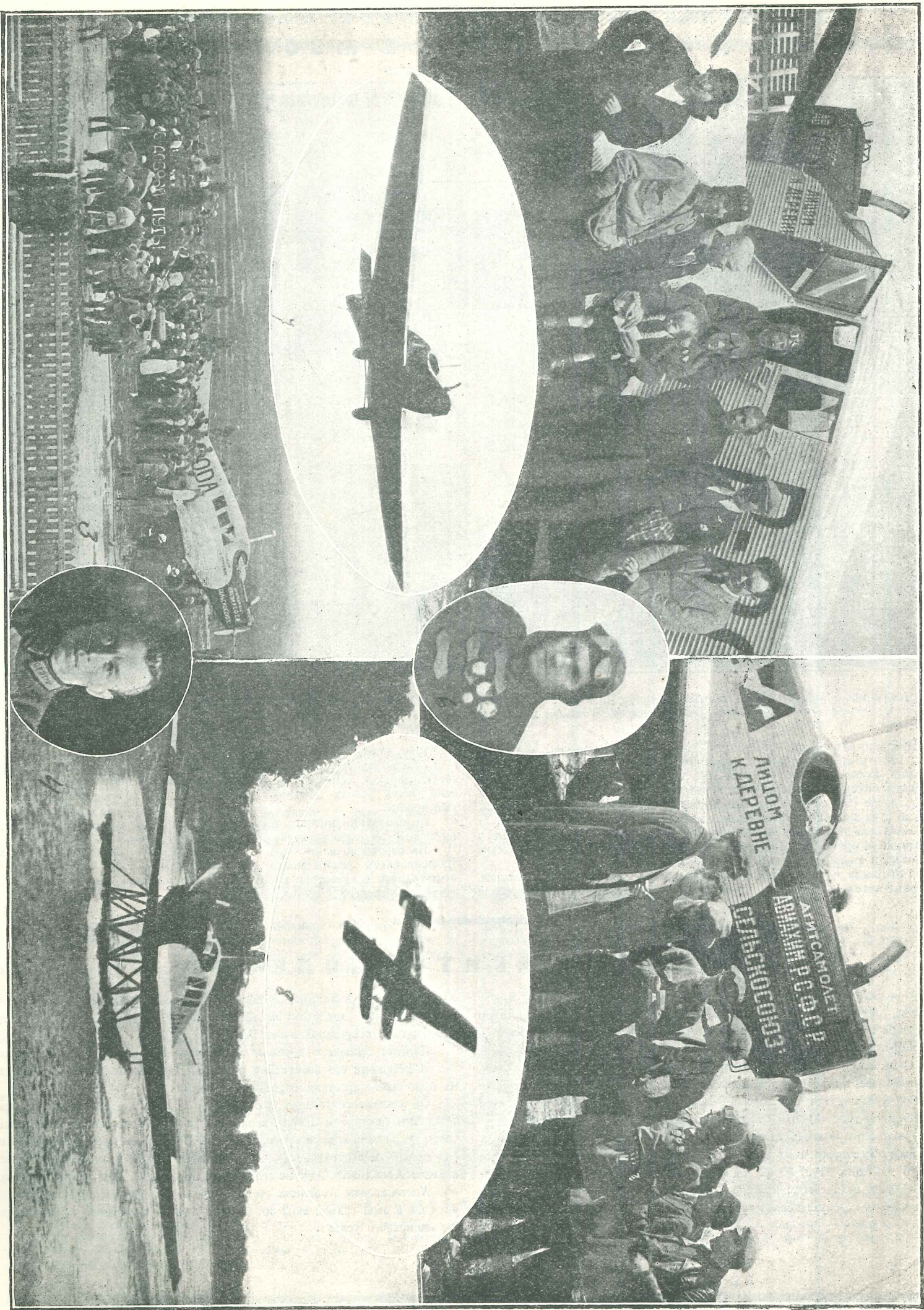
слабой ячейкой Авиакима. Кроме того, уполномоченными проведен ряд инструкторских докладов на совещании секретарей ячеек Авиакима и совещании секретарей ячеек РЛКСМ.

Самолет „Лицом к деревне“ в Богучаре был поставлен на поплавок. В Воронеже его посетили и осмотрели до 20 тыс. человек. В числе их было много крестьян окрестных деревень.

Об успехе агитдоклада можно судить хотя бы по таким первым показательным фактам: в Лисках к самолету пришло поголовно все население, часть учреждений даже бросили работу. В Богучаре крестьяне заявили (после работы агитсамолета), что „как только будет урожай, все вступаем в члены Авиакима“. Одно из сел решило немедленно всем вступить в О-во.

Агитсамолеты Авиакима ставят Авиаким „лицом к деревне“. Пожелаем им в этой грандиозной по масштабу и колоссальной по важности работе полного успеха.

В МОЩИ АВИАХИМА — ОБОРОНОСПОСОБНОСТЬ СОВЕТСКОГО СОЮЗА. ВСТУПАЙ В АВИАХИМ!



Проводы самолетов, отправляющихся в агит-облет. 1. Группа участников агит-облета. 2 и 3. Группы провожающих. 4 и 8. Агитсамолет "Все в Авиации" на полетах. 5. Пилот агитсамолета "Все в Авиации" г. Копылов. 6. Пилот агитсамолета "Летим к деревне" г. Мосеев.

КРАСНЫЙ ВОЗДУШНЫЙ ФЛОТ

УЧЕБНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ АКАДЕМИИ ВОЗДУШНОГО ФЛОТА.

В Академии Воздушного флота с 19 по 23 июня была проведена конференция для подведения итогов истекшего учебного года и разработки основных положений для будущего.

В работах конференции активное участие приняли все слушатели, находившиеся к этому времени в Москве, профессора, руководители и сотрудники Уч. Отдела Академии.

Задачи конференции заключались в следующем: во-первых — выявить достижения и отметить недостатки в учебной работе прошлых лет и, во-вторых — наметить учебный план следующего года.

Подобные конференции должны явиться лучшим способом выправки учебной работы Академии. Особенно большое значение имеет настоящая первая конференция, так как она подводит Академию к новому порогу в ее работе (новые требования В. В. С., лабораторный план и пр.).

При обзоре постановки учебного дела всех четырех курсов Инженерного факультета Академии в истекшем году, особо отмечены идеологические задачи, лежащие в основе всего учебного плана. Они были тесно связаны с поставленными Академией ВВФ задачами подготовки инженеров-механиков в эскадрильи, в ремонтные единицы, на авиазаводы ВСНХ и Воздухофлота, в научно-исследовательские институты и для научно-педагогической работы по научным дисциплинам Воздушного флота. Соответственно поддерживалось непрерывное общение с ВВФ через аэродром и авиачасти и с авиапромышленностью (через авиазаводы).

В истекшем учебном году проведено 48 рабоч. недель, из коих 36 зимних и 12 летних. А учебные часы по циклам были разбиты следующим образом: цикл военных наук — 288 часов, общественно-политических — 346, физико-математических — 670 час., политехнических — 980 ч., аэромеханики — 233 ч., воздушных сообщений — 120 ч., самолетостроения — 120 ч., моторостроения — 120 ч., воздухоплавания — 56, организации производства — 56 и иностранные языки — 60 ч.

Всего же фактически было израсходовано вместе с дополнительным курсом — 3501 час.

Содокладчик — один из слушателей инжфака — отметил некоторую неувязку учебного плана с задачами Академии. Недостаточно проведена военная и авианизация некоторых учебных дисциплин.

Существовала неувязка между циклами, в результате чего — многопредметность.

Перегрузка профессуры и слушательской массы вредно отразилась на продуктивности учебной работы истекшего года.

С весьма большим интересом был выслушан доклад проф. Ломоносовского Института т. Александрова о кооперативно-производственном методе, примененном впервые в учебной практике ВУЗа.

Командный факультет готовит генштабистов Воздушного флота. Его учебный план был разбит на следующие циклы: сухопутный (военно-научные дисциплины, изучающие действия сухопутных вооруженных сил), морской, воздушный, технический и социальных наук.

Содокладчиком об учебной работе командного факультета выступил один из слушателей.

Первые доклады пленума вызвали горячие обсуждения по основным вопросам: уточнения задач Академии, о специальностях, сроках обучения и др. Для делового разрешения поставленных перед конференцией вопросов, детальная разработка их была передана в секции: плановую, программную, метеорологическую, бытовую и секцию командного факультета. Слушатели, принимавшие активное участие в работах секций, предварительно проработали секционные вопросы на курсах. Вопросы разрешались исключительно в деловой плоскости.

Программно-плановая секция рассмотрела объем знаний и перераспределила предметы по циклам. В методической секции было установлено, что центр тяжести будущей работы должен быть перенесен на самостоятельную работу при систематическом руководстве преподавателей и правильном учете работы слушателей.

Бытовая секция работала над вопросами: учебной нагрузки, партийно-общественной работы слушателей, быта слушателей, учета работы, дисциплины и физкультуры.

Решения секций утверждались на пленуме конференции.

Итоги конференции. Заслушав доклады всех секций, конференция пришла к следующим решениям: Специальность по воздушным сообщениям технической эксплуатации самолетов сделать обязательной для всех слушателей.

Вопрос о специальности „организации производства“ решено перенести для разработки в виду сложности в особую комиссию. Остальные специальности остаются в Академии в силе, как-то: самолетостроение, моторостроение и дирижаблестроение.

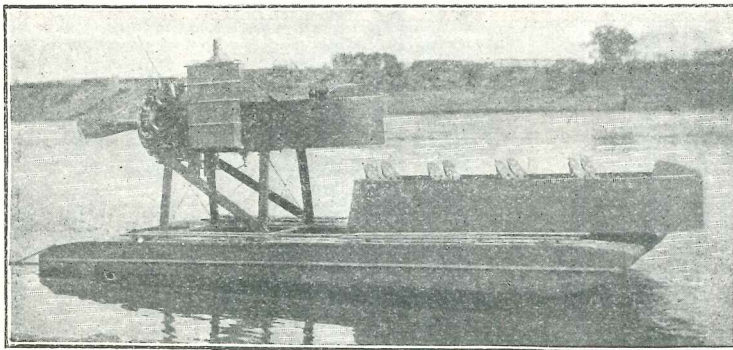
Срок обучения в Академии газбит на 13 триместров с разделением на 5 курсов: три первые курса по 3 триместра, а четвертый и пятый курсы по 2 триместра.

Летняя практика в авиачастях будет проводиться в течение летних триместров 2 и 3 курсов с тем, чтобы можно было отказаться от стажировки по окончании Академии. Необходимо еще теснее увязать Академию с авиапромышленностью, придать большее значение заводской практике 2-го, 3-го и частью 4-го курсов. Изучение иностранных языков в Академии надо поставить на соответствующую высоту. Рабочая неделя слушателя составляется в следующем виде: 48 учебных часов (из коих 30 ч. — в Академии и 18 — дома), 9—12 часов в общественно-партийной нагрузке и 3 часа обязательной физкультуры.

Для улучшения быта слушателей необходимо принять меры к улучшению жилищных условий, организации кооперативно-промышленного товарищества, ясель и детского дома — для детей слушателей, санаторий, дач и курортов для восстановления здоровья слушателей, распыляемого чрезмерной нагрузкой.

Общее пожелание — сделать учебные конференции обычным явлением в Академии для подытоживания ее достижений. Ближайшая конференция соберется осенью для проведения итогов летней и заводской практики. В заключение своей работы конференция посылает единодушный привет китайскому студенчеству.

ГИДРО-ГЛИССЕР ТВЕРСКОГО АВИАХИМА.



Школой Фабзавуча 4-го Ремвоздухзавода по поручению Губернского Тверского Авиэхима построил 8-местный гидро-глиссер, с мотором „САЛМСОН“ 155 л. с.

Гидро-глиссер на испытании, при полной нагрузке — с 8-ью пассажирами и с пилотом — показал скорость около 40 км. в час.

В настоящее время гидро-глиссер используется Тверским Авиэхимом для катания граждан по Волге.

В ВОЕННОЙ ШКОЛЕ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ СЛУЖБ.

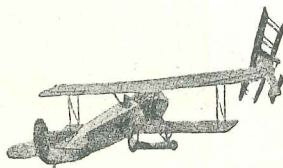
Класс военных аэронавигаторов ВШВС ВВС в настоящее время проводит летний период своей учебы; этот период есть своего рода „лагерное“ для него время.

Расположенный в районе Центрального Аэродрома имени т. Троцкого в палатках, класс проводит, главным образом, практические работы по специальностям: аэрологии, метеорологии и аэронавигации (отделы земного обслуживания самолета). Кроме того, классом проходятся: полетная топографическая практика, строевые занятия в поле, стрельба; вопросы общественно-политического образования и воспитания поставлены также, главным образом, практически, путем прикрепления курсантов для общественных работ к авиа-частям, авиа-заводам и др. Вопросы физической подготовки ставятся в нужном объеме, хотя и не полностью еще, но уже к настоящему времени имеются безусловно удачные результаты, говорящие за целесообразность подготовки и укрепления организма курсантов.

Следует отметить, что одновременно с учебой под наблюдением преподавательского и руководящего персонала школы, курсанты включены в официальные дежурства по Центр. аэронавигационной станции ВВС, где они ведут самостоятельно аэрологические наблюдения и участвуют в составлении по метео-сводкам карт погоды. Для ознакомления и вовлечения в аэродромную службу и для практического изучения соответствующих пунктов Строевого Устава Авиации, курсанты также включены в дежурства по Центральному Аэродрому (в качестве помощников дежурного).

Непосредственное нахождение на аэродроме, на коем фактически бьет бурная жизнь, а также в районе расположения авиачастей, авиа-заводов и др. авиационных учреждений — позволяет классу не только теоретически ознакомиться как с конструкциями самолетов, их постройкой, ремонтом, так и с жизнью авиачастей, школы, а также с работой гражданской авиации (работа аэроплин) и опытными изысканиями (работа Науч.-Опыт. Аэродр.). Таким образом, своим территориальным расположением курсанты класса военных аэронавигаторов достигают максимальных результатов, обеспечивающих им знания и навыки.

В. Епанешников.



НА КУРСАХ АВИАХИМА

ВЫПУСК КУРСАНТОВ АВИАХИМА В МОСКВЕ.

10 мая сего года, при Военно-Теоретической школе Военных Воздушных Сил открылись инструкторские курсы по подготовке губернских работников Авиахима, с расчетом обучения на 2½ месяца или 372 учебных часа. В зависимости от поставленной цели, весь курс состоит из 3-х циклов: авиационного, химического дела и общественно-экономического, между которыми и была произведена секретариатом предварительная разбивка часов: на авиационный цикл 124 часа, на химический цикл 62 часа, на общественно-экономический 124 часа и на экскурсии 62 часа.

Военно-Теоретическая школа, имея в прошлом богатый опыт аналогичной работы, взяла на себя выполнение задачи по организации курсов.

К началу с'езда слушателей весь материал по проведению занятий был разработан школой. В распоряжение курсов школой были предоставлены все лаборатории учебной части с их богатым оборудованием, экспонатами, приборами и пособиями. Занятия курсов включаются в общее расписание школы и курсы становятся уже органической частью ее.

По материалам мандатной комиссии, состав слушателей представился в следующем виде:

Возраст: от 19 до 23 лет — 9 ч., от 24 до 29 лет — 7 чел., от 30 до 35 лет — 6 чел.

Образование: низшее 13, среднее 9. **По национальностям:** русских 18, украинцев 2, литовцев и других — 2. **По социальн. положению:** рабочих — 7, крестьян 4, служащих 11. **Партийность:** член РКП (б) 10, кандидатов 8, беспартийных 4. **По месту работы:** из губерний 11, из уездов 6, прочих 5.

11-го мая начались нормальные занятия. После прохождения истории воздушного флота, были пройдены: теория авиации, экономическая география, радиотехника, аэрофотография, моторы, самолеты, химия и т. д. С этими дисциплинами слушатели начали знакомиться уже на протяжении первой недели. После первых же ознакомительных бесед по новым предметам преподаватели рекомендовали учебные пособия. Из склада учебной части выдавались по наличному числу слушателей рекомендуемые книги и пособия. По некоторым предметам учебные пособия оказались несоответствующими. Эти пробелы пополнились путем составления преподавателями конспективных записок, повторяющих в вполне доступном изложении весь материал, проработанный и преподаанный днем в лабораториях. Кратковременность курсов и ограниченное количество часов по каждому из предметов ставили преподавательский состав в очень затруднительное положение в смысле полной проработки предмета.

Решили предметы с малым числом часов вести вопросно-ответным порядком и методом собеседования, предметы, поставленные в более благоприятные условия в отношении времени, преподавались лабораторным методом, главным образом для того, чтобы познакомить слушателей и ввести их в курс лабораторного преподавания. Однако, практика показала, что лабораторность, в силу неориентированности слушателей, несколько сложна и трудна для них.

Для закрепления знаний слушатели устраивали двухчасовые пленумы, где еще раз проверяли самих себя.

По законченным предметам учебно-педагогический комитет признал целесообразным устраивать групповые доклады слушателей в красных ротных уголках школы. Это служило окончательной самопроверкой знаний.

Опыт курсов выявил ряд существенных организационных и структурных недостатков, но, с другой стороны, он определил их жизненность и верный подход в целом к осуществлению этих курсов. К ближайшим недостаткам надо отнести:

а) несвоевременный с'езд слушателей; б) недостаточно четкий отбор на местах командированных, что повлекло за собой как качественный разнород в составе обучающихся, так и численный некомплект состава на 30 человек; в) вследствие запоздания начала занятий, предполагавшие к открытию 1 мая курсы начали функционировать лишь 11 мая, а выпуск проведен ранее срока — 1 июля вместо 14 июля, — что повлекло увеличение дневной нагрузки за счет недопустимого сокращения общественной работы; г) небезошибочный расчет времени на прохождение по плану отдельных предметов. Сюда относятся нек. изменения, внесенные жизненной практикой: 1) теория авиации должна иметь 20 ч. вместо 12, 2) воздушный спорт, включая в это понятие планеры, модели, авиатты, глассеры, аэростаты и планерные станции — укладывается в 20 часов, вместо обозначенных в плане 8-ми часов, 3) на двигатели внутреннего сгорания в теоретической и описательной час и вместо 15 плановых часов должно быть дано до 22 часов, учитывая необходимость практических работ по сборке, разборке и пуску в ход моторов, 4) аэродромы, посадочные площадки и оборудования элементарных проводок требуют также увеличения часов, 5) служба погоды, куда входит также устройство местных метеорологических пунктов — 12 часов вместо 8-ми, 6) мирное применение должно быть увеличено 4 часа, 7) необходимо ввести воздушное право в числе 8-ми часов, 8) некоторые программы нуждаются в дополнительной проработке, 9) общественно-экономический цикл предметов может быть сокращен до 100 часов за счет 10 часов по истории классовой борьбы, 10 часов по экономической географии, 4 часов по методике.

Таким образом, наращивание достигает 42 часов, а урезка 24 часов. В целом план нуждается в увеличении на 30 часов, так как далеко не лишнее добавление еще 12 часов на экскурсии. В области бытовых условий необходим увеличенный отпуск средств на питание, в среднем на 35—40 копеек больше существующей нормы слушателю в день.

В отношении положительных сторон деятельности курсов необходимо отметить, что организация их вполне жизненна и практически целесообразна. Интерес к учебе у слушателей бесспорный. Стремление к систематическим, стройным авиационным знаниям в среде местных работников Авиахима выявлено достаточно показательно и эти знания курсы дали своему кадру обучающихся. На протяжении всего периода обучения были подчеркнуты и усвоены основные практические моменты, с которыми слушателям придется постоянно сталкиваться в повседневной практике. Вооруженные новыми сведениями и навыками, работники мест смогут более уверенно, планомерно и правильно разрешать те задачи, которые ставятся перед нами широкой советской общественностью.

А. Сегеди.

ВЫПУСК ЧУВАШСКИХ АВИАКУРСОВ.

16-го июня закончились занятия на одномесячных авиакурсах в г. Чебоксарах. Окончило 30 человек, в том числе 2 девушки-студентки Подтехникума. Нужно отметить, что сначала на курсы поступило 60 человек, из коих 75% было чуваш-крестьян и служащих. Окончило же курсы только 21 чуваш, русских 8 и мордвы 1. Большинство окончивших — учащиеся комсомольцы в возрасте от 17 до 22 лет.

На курсах всего проведено 75 академических часов. Занятия велись по методу бесед и лекций, при чем лекции иллюстрировались диапозитивами и разборкой моторов в автомобильном гараже. Все курсанты были разделены на 3 кружка: модельный, лекторский и кружок по организации авиауголков.

Во время занятий были совершены экскурсии: на станции метеорологическую, электрическую и радио. Во время поездки в Нижний было осмотрено машинное отделение пароходов, затем осматривали несколько цехов Сорновского завода. Во время прилета в Н. Новгород осматривали, направляющейся в Пекин, курсанты были на митинге. В порядке практических работ курсанты читали доклады в ячейках и разбирали статьи по авиации, проводили агит-работу в чувашских деревнях организациями авиауголков и выпусками нескольких экземпляров авиа-стенной газеты.

Модельный кружок изготовил свыше 10 летающих моделей самолетов и несколько моделей моторов. Кружок по организации авиауголков изготовлял чертежи, рисунки, картограммы и плакаты.

Окончившие курсы товарищи сейчас прикреплены для работы к ячейкам или направлены в деревни, где они будут вести авиа-пропаганду. Таким образом, впервые проведенные авиакурсы имеют большое значение не только для города, но и для деревни: 21 курсант из чувашей и 1 из мордвы — это докладчики для широких масс крестьянства на родном языке.

А. Старостин.

ПЕРВАЯ ЛАСТОЧКА.

(Выпуск Серпуховских авиакурсов).

В январе месяце Серпуховским Авиахимом были открыты при помощи Н-ской школы авиакурсы, на которые записалось 21 человек рабочей молодежи. Цель курсов — дать новых работников, которые могли бы наладить ячейковую работу на местах и в то же время имели бы подготовку для поступления в ВУЗ'ы В. В. С.

Преподавание взяли на себя помначшколы, тов. из школы возд. боя. Помещение и пособия для курсов были предоставлены школой воздушного боя.

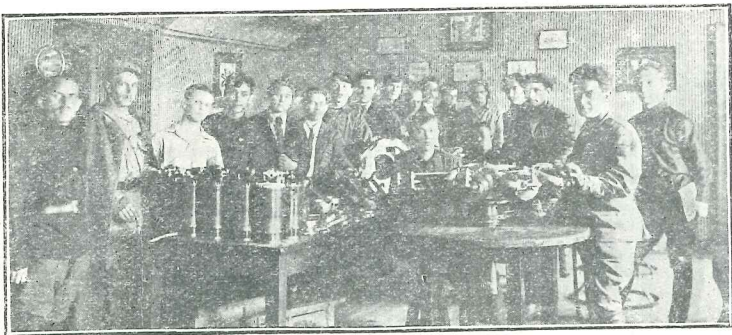
Слушатели курсов при своей активности получали довольно солидную подготовку для будущей работы. На авиакурсах они ознакомились с историей развития авиации и авиапромышленности, изучили строение самолета и мотора. Осознали огромное значение авиации, как в деле обороны страны, так и в деле поднятия народного хозяйства.

На ряду с теоретическими занятиями слушатели проводили экскурсии в мастерские школы, где на практике знакомилась со сборкой и разборкой моторов, с разными частями мотора и тут же видели, как собираются и регулируются самолеты.

Накануне Первомайского праздника, 30 апреля, Президиум Серпуховского Авиахима совместно со школой воздушного боя торжественно отпраздновали 1-й выпуск курсов. На торжество выпуска собралось много серпуховских рабочих, клуб был переполнен. Рабочие горячо приветствовали курсантов.

Авиахим получил, в лице 21-го человека первого выпуска, подготовленных работников в ячейках на фабриках и заводах. Теперь местный Авиахим еще больше, еще организованней развивает работу среди своих членов и среди широких масс рабочих и крестьян.

П-н.



На занятиях в лаборатории двигателей внутреннего сгорания на курсах Авиахима при Военно-теоретической школе ВВС.

К УЧАСТИЮ СОВЕТСКИХ ПЛАНЕРИСТОВ НА МЕЖДУНАРОДНЫХ СОСТЯ- ЗАНИЯХ В РЕНЕ.

14-го июля с вечерним самолетом О-ва „Дерулуфт“ вернулся в Москву летчик К. К. Арцеулов, командированный в Германию Авиационным для выяснения возможности и условий участия наших планеристов в знаменитых Рёвских состязаниях, от организационного комитета которых весной нами было получено приглашение.

Тов. Арцеулов выполнил все формальности по официальной записи на состязания и добился для наших планеристов значительных льгот в виде определения пригодности посылаемых планеров не немецкой, а нашей технической комиссией, предоставления скидки при перевозке планеров по немецким железным дорогам и т. д.

В Германии к успехам советского планеризма относятся с живейшим интересом и с нетерпением ждут встречи с „первыми конкурентами“. Большой интерес вызывает среди немецких планеристов „Парабола“ Черановского, о которой у т. Арцеулова расспрашивали во всех виденных им планерных организациях.

В Рёле, на горе Вассеркуппе, служащей обычно местом старта на состязаниях, т. Арцеулов ознакомился с организацией постоянно там находящейся планерной школы, руководимой известным планеристом Штамером; ученики этой школы произвели в присутствии русских гостей несколько удачных полетов но несколько минут продолжительностью.

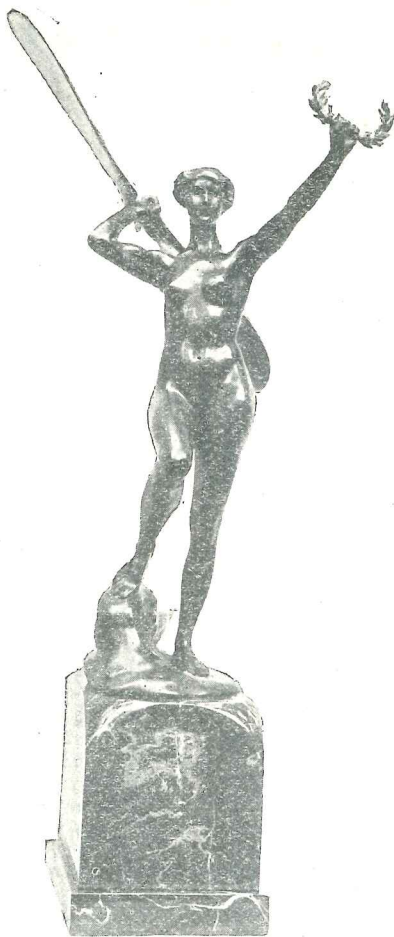
Значительной заманкой в подготовке к состязаниям является безденежье немецких кружков, благодаря чему в этом году будут летать, главным образом, прошлогодние планеры.

Самые состязания откроются 15 августа.

ПЕРЕЛЕТ ТОКИО — МОСКВА.

В конце июля состоится вылет из Токио в Москву двух японских самолетов, типа „Брэге 19-2А“ с моторами Лоррен-Дитрих 400 л. с., по маршруту: Токио — Осака — Пиньон — Харбин — Владивосток — Хабаровск — Перчунск — Чита — Верхнеудинск — Иркутск — Канск — Красноярск — Новонокозевск — Омск — Петропавловск — Курган — Красноуфимск — Саранск — Казань — Нижний-Новгород — Москва.

Организовал перелет двумя газетами: „Осака-Асаки“ и „Токио-Асаки“ с целью укрепления дружеских отношений между СССР и Японией и выявления технических возможностей японской авиации.

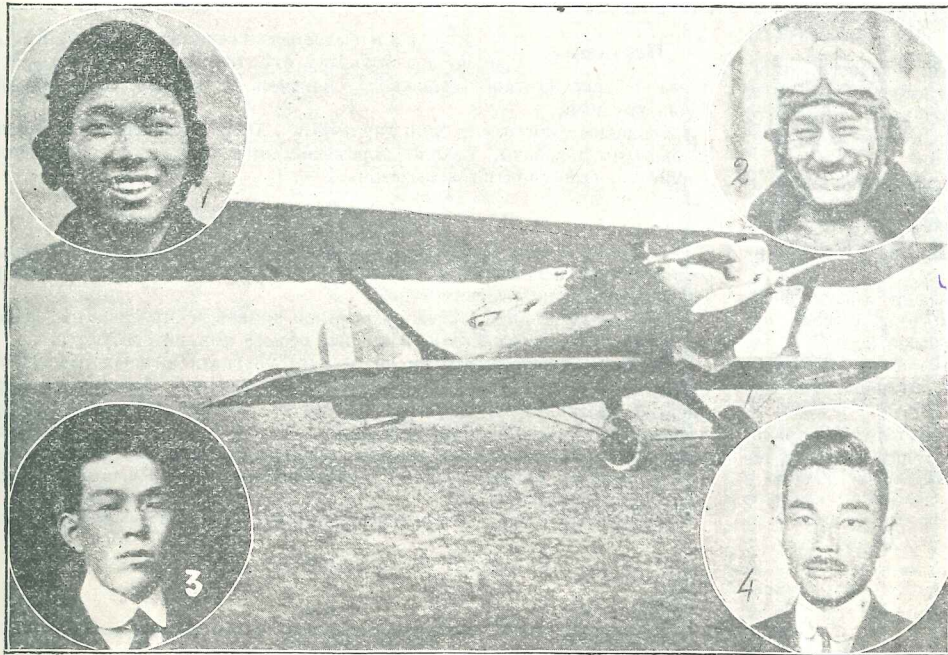


Переходящий приз авиатора А. Е. Раевского, пожертвованный им Авиационному СССР для награждения на III Всесоюзных испытаниях в 1925 г. первого пилота, который выполнит „высший пилотаж“ на авиатте русской конструкции.

Приветствуя инициативу тов. Раевского, выражаем надежду, что его призыв послужит заинтересованным в развитии Советской Авиации общественным организациям и престы.

Редакция.

К ПЕРЕЛЕТУ ТОКИО — МОСКВА — ПАРИЖ.



В свалах японские летчики, совершающие перелет Токио — Москва. 1. Пилот Кавауч, 2. Пилот Абе, 3. Механик Катагоря, 4. Механик Сивохоро. Самолет „Брэге 19-2А“.

САМОЛЕТ В БОРЬБЕ С САРАНЧЕЙ.

По сообщению заведующего ОЗРА НКЗ А. М. Пантелеева, на днях возвратившегося с Сев. Кавказа, опыты по борьбе с саранчой при помощи самолетов в Прикумских плавнях успешно продолжаются.

Метод „сухого опыления“, вводимый у нас впервые, дал положительные результаты. Пока лучшими инсектицидами¹⁾ оказались мышьяковисто-кислый натр и парижская зелень. Мышьяково-кислый кальций (германский) действует слабее. В настоящее время устанавливается дозировка этих ядов, т. е. определение того минимального количества ядов (и примесей к ним меда, извести), которое давало бы максимум смертности саранчи, при наименьшей затрате этих материалов.

Самолеты приступили к работе 12-го июня. Пока произведено опыливание 150 дес., занятых саранчой.

Работам сильно мешали частые проливные дожди. В составе экспедиции (кроме персонала Добролета, обслуживающего самолеты) по линии НКЗема входят: 2 энтомолога, фитопатолог, метеоролог, ботаник, химик, врач, разведчик и др. Работают химическая и энтомологическая полевые лаборатории.

Работы ведутся близ местечка Мечеть-Ишея, на границе Терского округа и Дагестанской ССР, в 130 верстах от жел. дор. (ст. Прикумск) и в 30 верстах от ближайшего населенного пункта (с. Величаво). Экспедиция рассчитывает проработать еще около месяца. Условия работы трудные, но, судя по всему, опыты дадут положительные результаты. Техническое состояние экспедиции в целом удовлетворительное, перебоев в работе нет.

АЭРО-САНИ И ГИДРО-ГЛИССЕР „КАСИМОВЕЦ“.

(Гор. Касимов, Рязанской губ.)

Постройку саней мы задумали еще в октябре прошлого года. В феврале мы получили мотор в 150 л. с. и горячо принялись за работу. Но тормозом все время являлось отсутствие денег. Иногда даже гвоздей не на что было купить.

Но в этом затруднении нас всегда выручали Друзья Авиационные. Часто нас выручали просто горожане, крестьяне, учащиеся и проч., ссужая денег, и несмотря на трудности, мы в течение трех недель построили наши сани.

Когда мы, восемь человек, поехали на санях за город для испытания, когда наш мотор заработал, засветился вилт — весь город, от стара до мала, высыпал на улицу поглядеть на диковину.

Сколько было толков, сколько разговору, сколько было расспросов.

Сани выдержали испытание, но мы на этом не успокоились. Учитывая оторванность нашу от центра (400 верст паромом) — мы решили построить гидро-глиссер. В этом помог нам „Самолет“, где было помещено описание конструкции гидро-глиссера всенлета т. Юржа.

Сейчас, когда я пишу эти строки, наш гидро-глиссер уже готов. 4—5 дней для сушки, а потом испытание и выезды в деревни, расположенные по берегам Оки.

Интересно отметить, что глиссер почти-что целиком собственной, нашей конструкции, хотя принцип один и тот же, что в конструкции т. Юржа.

Нами применена удачная комбинация: мы соединили аэро-сани с гидро-глиссером. Без всякой разборки установок, а только отняв лыжи, мы при помощи семи человек легко, в течение 15—20 минут, устанавливаем наши сани на поплавок.

На наш взгляд — это удачная комбинация, обещающая в будущем очень многое.

Хориков.

ВЫСТАВКА МОДЕЛЕЙ САМОЛЕТОВ В ИРКУТСКЕ.

В Иркутске на выставку-конкурс нелетающих моделей самолетов было представлено 54 экспоната. Первую премию получила разборная модель биплана, построенная конструктором т. Актманом. Вторая премия досталась модели пассажирского 8 местного гидрплана, которую сделал слушатель восточно-сибирского политехникума В. П. Троицкий. Оба строителя премированы годовой подпиской на журнал „Самолет“.

Выставку за шесть дней посетило 2.060 чел., из них до 90% школьники, детдомцы и пионерские отряды. (д)

1) Яды для уничтожения всяких насекомых.

ЗА РУБЕЖОМ

ПНЕВСКИЙ.

ВОЗДУХОПЛАВАНИЕ В 1924 ГОДУ

Минувший год отмечен знаменитым перелетом через Атлантический океан, произведенным с 12-го по 15-е октября дирижаблем Z R-3. Но и кроме этого замечательного достижения, в разных странах в 1924 году были предприняты многочисленные опыты в области воздухоплавания. Было построено много дирижаблей и производились полеты большой продолжительности. Великие державы не сочли возможным отказаться от воздухоплавания, несмотря на расходы, которые вызывались необходимостью обладать мощной военной или коммерческой авиацией.

Франция. Во Франции кредиты на воздухоплавание не высоки. Соответственно этому, дирижабли, состоящие на службе Морских Воздухоплавательных Центров, отличаются малым объемом и устарелой конструкцией. Это дирижабли-конвойеры, типа Астра-Торрес, объемом около 10.000 куб. м., или сторожевые дирижабли, построенные обществом Зодиак. Несмотря на свою устарелость, малый объем, сравнительно небольшую скорость, эти дирижабли, обслуживаемые отборным личным составом, оказывают, тем не менее, крупные услуги и производят частые полеты большой продолжительности. Можно привести, например, полет сторожевого дирижабля Z D-4, в 6.000 куб. м. объемом, от Рошфора до Сен-Сира (400 кл.) и от Сен-Сира до Кюрэ (около 1000 кл.). Наконец, жесткий дирижабль „Средиземное море“ (Б. Полярная Звезда), переданный Германией в 1921 году, до сих пор находится в полной исправности и производит частые полеты.

Гражданский дирижабль Зодиак, типа „Спорт и Туризм“ (1200 куб. м.), в разное время и в разнообразнейших условиях произвел несколько сот полетов и поставил, несомненно, рекорд числа полетов для одного дирижабля.

Необходимо отметить многочисленные свободные полеты, произведенные в течение минувшего года, а в особенности конкурсы, организованные Аэро-Клубом Франции.

Англия. Британское воздухоплавание не проявляло никакой деятельности с военной точки зрения. Из больших английских дирижаблей R-33, R-36, R-80 и бывш. германского дирижабля L-71 выпущен водород и они бездействуют в эллингах Пульхэ и Кардингтона.

Однако, в настоящее время проводится усиленная агитация в пользу устройства линии, обслуживаемой жесткими дирижаблями, между Англией и ее колониями.

План майора Барней *), одобренный английским адмиралтейством, не был окончательно утвержден правительством. Тем не менее, 28 мая 1924 года Палата депутатов приняла без прений ассигнование дополнительного кредита в 350.000 фунтов на опытную организацию службы дирижаблей. Неудача майора Барней представляется на этом основании лишь временной.

Можно ожидать, что Англия скоро примет за восстановление мощного флота из жестких дирижаблей, постройку коих она уже начинает.

Италия. Итальянцы продолжают быть неизменными сторонниками дирижаблей так называемого полужесткого типа. Надо признать, что в этом направлении они добились ободряющих результатов.

Можно указать, например, на коммерческий пассажирский дирижабль N-I, в 19.000 куб. м. По внешности он напоминает жесткий дирижабль „Средиземное море“, но в основах конструкции отличается от него.

Дирижабль N-I обладает достаточно большой скоростью (свыше 100 клм. в час), но его полезная нагрузка незначительна. Выраженная в килограммах, она равна лишь 32% объема, выраженного в куб. метрах. У „Средиземного моря“ она равна 38%.

Особенно интересным с точки зрения технической является дирижабль M. R. Этот дирижабль тоже полужесткого типа, имеет объем всего лишь 970 куб. м. Он поднимает однако 380 клгр. полезного груза, что особенно замечательно для такого небольшого аэростата. Мотор в 40 л. с. дает ему скорость в 65 клм. в час.

Кроме этого дирижабля новейшего типа, итальянцы имеют еще на службе полужесткие аэростаты более старой конструкции, как например, F-6 (18.300 куб. м.), O. S (5.000 куб. м.) и P. M. (5.000 куб. м.).

„Эсперия“ (б. Боденское озеро) — жесткий дирижабль, переданный Германией, производит частые полеты.

Германия. Германию Версальский договор лишил военного воздухоплавания. Ей, кроме того, запрещена постройка жестких коммерческих дирижаблей, объемом свыше 30.000 куб. м.

В изъятие из договора, союзники позволили только О-ву Цеппелин построить для Соединенных Штатов, в счет репараций, коммерческий дирижабль в 70.000 куб. м. — Z. R.-3.

Было решено, что по окончании постройки этого аэростата, Фридрихсгафенский эллинг будет разрушен. Всем памятен прекрасный перелет че-

рез Атлантический океан, произведенный Z. R.-3, тот энтузиазм, который был вызван этим успехом в Германии и та кампания, которая была поднята в пользу сохранения эллинга. В результате, от разрушения эллинга союзники склонны отказаться, и надо ожидать, что О-во Цеппелин будет продолжать свою деятельность. В Америке О-во Гуд'ир приобрело патенты Цеппелина для Соединенных Штатов. В Испании, при содействии инженеров О-ва Цеппелин, разрабатывается проект воздушной линии Севилья—Буэнос Айрес.

Америка. Соединенные Штаты находятся в условиях особенно благоприятных в финансовом отношении, что позволяет им ассигновывать крупные средства на воздухоплавание. Кроме того, они располагают значительными запасами гелия.

Внимание и работы американских техников были сосредоточены в минувшем году на дирижабле Шенандоа — первом жестком дирижабле, построенном в Соединенных Штатах.

Шенандоа состоит на службе в течение уже больше года, и этот год был действительно хорошо использован американскими техниками. Дирижабль подвергся многочисленным испытаниям и продолжительным полетам, зачастую в весьма неблагоприятную погоду.

Из числа произведенных интересных опытов, можно отметить устройство специального аппарата для возмещения потери веса израсходованного горючего, путем конденсации водяного пара, содержащегося в отработанных газах моторов. Этот аппарат дал возможность сэкономить много куб. метров гелия, цена которого до сих пор еще очень высока.

Затем были произведены интересные опыты с причалом к мачтам и, в частности, к мачте на судне Пэтока. Шенандоа оставался на причале у Пэтока свыше 24-х часов и успел пополниться гелием и горючим.

Наконец, уместно упомянуть о замечательном перелете от берега Атлантического океана к Тихому и обратно, произведенном Шенандоа в октябре минувшего года. Во время этого перелета Шенандоа покрыл в несколько этапов, с 40 чел. на борту, около 14.000 км., при чем погода зачастую была чрезвычайно неблагоприятной. Перелет через Скалистые горы был довольно труден, но кроме нескольких починок, которые пришлось сделать в задней gondole, поврежденной при грубой посадке, весь полет был произведен вполне благополучно.

Перелет Z. R.-3, произведенный приблизительно в то же время, отвлек всеобщее внимание от Шенандоа.

Дирижабль Z. R.-3 переименован в „Лос-Анжелес“ и будет, вероятно, испытан на коммерческой линии между Локхерстом, Гаванной и Панамой.

Соединенные Штаты имеют еще и мягкие дирижабли, из коих один типа Зодиак. Эти дирижабли служат для различных опытов, именно для транспортирования самолетов. Можно в этом отношении указать на опыт, произведенный недавно одним американским летчиком, самолет коего был подвешен к одному из этих дирижаблей; ему удалось пустить в ход свой мотор, отцепиться и улететь.

Интерес к гелию для наполнения аэростатов оживился в последнее время, вследствие аварии, происшедшей с одним из этих мягких дирижаблей. Взорвалась бомба, погруженная на дирижабле. Оболочка была прорвана, и дирижабль был вынужден произвести грубый спуск. Однако никакого пожара не произошло, и пассажиры отделались легкими ранениями.

Кроме упомянутых выше стран, никто не имеет действующего воздухоплавания. Надо упомянуть, однако, Испанию, которая купила небольшие дирижабли у Италии, и Японию.

Япония. Япония была передана германский дирижабль L-37, но не мог быть там смонтирован за отсутствием эллинга. Сборка жесткого дирижабля, впрочем, и вообще является делом очень трудным.

Японский флот имеет один дирижабль „Астр“, купленный во Франции. Японцы им довольны. Другой сторожевой дирижабль, купленный недавно в Англии, был уничтожен взрывом.

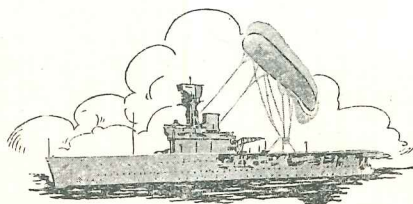
* * *

В общем, можно отметить, что современным стремлением великих держав является использование дирижаблей крупного объема на большие расстояния для коммерческих целей.

Использование дирижаблей сухопутной армией не предвидится. Морские же ведомства разных стран, наоборот, весьма ими интересуются.

Французы считают, что им не следует упускать из вида работ в области воздухоплавания, которые производятся Англией, Америкой и Германией. В противном случае, несмотря на то, что дирижабль является французским изобретением, Франция рискует через несколько лет неоправданно отстать и потерять всякую надежду иметь когда-либо какое-нибудь значение в области промышленности, обслуживающей воздушный транспорт при помощи дирижаблей.

*) См. „Самолет“ № 6—7, 1925 г., стр. 62.



А. Раппопорт.

СОСТЯЗАНИЯ В ГЕРМАНИИ

С 31 мая по 9 июня в Германии происходили серьезные спортивные состязания, состоявшие в круговом полете по определенным маршрутам под наблюдением германского аэроклуба.

В призовом фонде собрано 350.000 марок (ок. 170.000 р.).

Состязание было открыто для машин 3-х категорий: А — не свыше 40 л. с., В — не свыше 80 л. с. и 6 — не свыше 120 л. с. — Таким образом, в полете принимали участие машины сравнительно малой мощности.

В программу состязания входили пять круговых полетов, каждый протяжением, приблизительно, в 1.100 км., при чем все они начинались и заканчивались в Берлине, в сумме покрывая все протяжение германской границы. (См. карту рис. 1.)

Первый полет 31-го мая — 1-го июня обнимал путь: Берлин — Шверин — Гамбург — Альтон — Бремен — Мюнстер — Кассель — Магдебург — Берлин. Машины каждой категории (А, В и С) имели в каждом из пяти туров по два определенных пункта для остановки, выбранные в связи с их мощностью.

Второй полет 2 — 3 июня: Берлин — Ганновер — Падеборн — Франкфурт — Дармштадт — Готта — Веймар — Хемниц — Дрезден — Берлин.

4 — 5 июня полет по кругу: Берлин — Дессау — Эрфурт — Вюрцбург — Штутгарт — Бамбе — Галле — Берлин.

6 — 7 июня четвертый полет: Берлин — Шаумбург — Нюрнберг — Аугсбург — Мюнхен — Лейпциг — Берлин.

Последний полет 8 — 9 июня: Берлин — Лейпциг — Бреславль — Франкфурт (на Одере) — Штеттин — Штральзунд — Варнемюнде — Берлин.

Все машины, участвовавшие в состязании, должны были быть построены в Германии, моторы же допускались иностранные. Призы были установлены следующие: 1) Приз В. З. (Берлинер Цейтунг) — два в 25.000 марок, 15 000 марок и 10.000 марок и др., всего на 100.000 марок — присуждался по сложной формуле, имеющей в виду, главным образом, выносливость машины (для классов А и В). 2) Приз „Бельке“ — 50.000 марок для категории С. 3) Приз „Отто Лилиенталь“ — 105.000 марок для всех категорий. 4) Приз „Рихтгофен“ — за лучший полет с германским мотором. Кроме того, аэро-клубом ассигновано 400.000 марок на покупку самолетов, мощностью ниже 70 л. с., из числа принимающих участие в состязании. Учитывая малую мощность машин, участвовавших в состязании, и обширность всех пяти перелетов, многие специалисты предсказывали неудачный исход всего состязания.

Однако, последнее прошло с большим успехом и показало, что германская авиация хотя и находится под гнетом известных статей Версальского договора, однако продолжает прогрессировать и имеет прекрасных летчиков и отличные маломощные машины.

В состязании приняло участие около ста машин. В первую группу А (моторы до 40 л. с.) вошли 28 самолетов.

В группе В (мощностью от 40 до 80 л. с.) оказалось 36 машин.

В самую мощную группу С (от 80 до 120 л. с.) входили 26 аппаратов, в том числе Хейнкель Н. Д. (с моторами Мерседес 100 л. с. и Бристоль-Люцифер 100 л. с.), Фокке-Вульф („Мерседес“ 100 л. с.) и др.

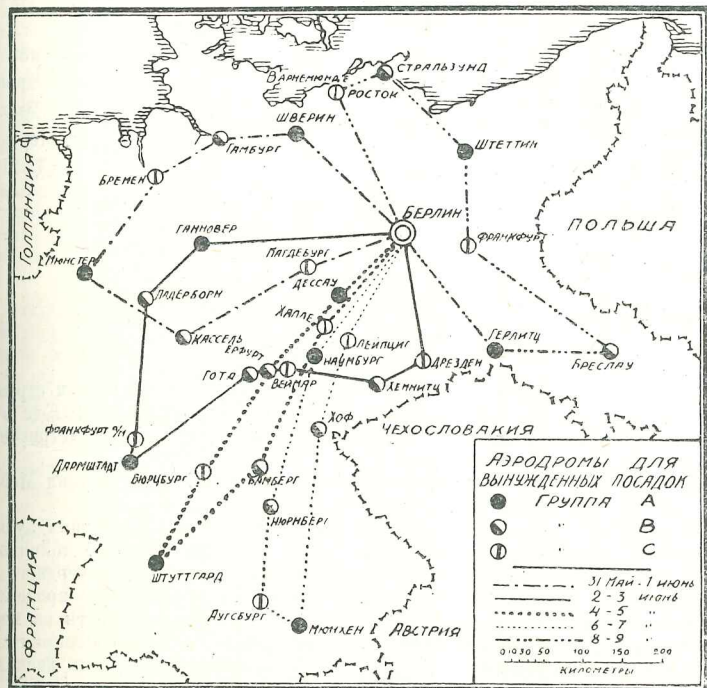


Рис. 1. Схема круговых полетов в Германии.

Большинство самолетов — деревянные, но это объясняется, конечно, их малой величиной; в авиастроении Германия, как мы знаем, решительно склоняется к металлическим конструкциям. Шасси у большинства аппаратов V-образной формы, но заметна тенденция укреплять колес,

каждое на своем отдельном „V“. В некоторых случаях амортизация принимается на крыло, что представляет известную опасность в смысле поломки крыла при грубой посадке.

В виду малой мощности моторов, большинство их, как и следовало ожидать, оказались с воздушным охлаждением, при чем чаще всего были моторы радиального типа. Исключением явились новый мотор Мерседес 19 л. с. и английский „Скорпион“. Из германских моторов первое место по численности заняли „Сименс и Гальске“.

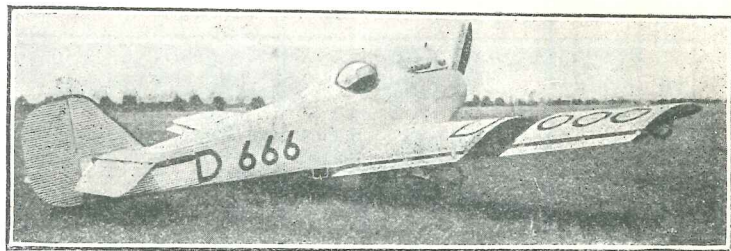


Рис. 2. Самолет „Юнкерс“ Т-29, участвовавший в круговых полетах на состязаниях в Германии, и получивший из класса С III приз.

Из иностранных моторов было довольно много Бристоль „Люцифер“, по два-три Райта, Анзани и др. Подача горючего во всех почти моторах — самотеком. Что касается нагрузки на лоп. силу мотора, то в среднем она составляла 1½ кг. (См. рис. 2 и 3).

Ход и результаты состязания. В первый день у старта оказалось 50 машин, вылетевших в перелет, протяжением 970 км. Удет „Колибри“ (мотор „Скорпион“) имел две вынужденные посадки вскоре после старта. При второй из них он был слегка поврежден и доставлен обратно на аэродром. К вечеру 31-го мая ни одна из машин класса А еще не возвращалась, из класса же В вернулись 9 машин, из класса С — шесть. Наибольшую скорость в классе В дал Биллик на У-10, пролетев весь путь в 9 часов 14 минут. Наибольшую скорость для всех групп дал летчик Унгевиттер на „Альбатрос“ L-69 (мотор „Сименс“ 100 л. с.), покрывший 970 км. в 9 час. 4 мин. Первой из машин, вернувшейся в понедельник 1-го июня был маленький „Даймлер“ L-21 (летчик Лерцер). „Магомет“ (мотор Блэкберн) также покрыл хорошо все расстояние.

Второй тур (2 — 3 июня). Второй тур, самый длинный из всех, имел протяжение 1.130 км. К полету приступили 40 машин и две примкнули к нему из первого перелета.

22 машины закончили перелет в назначенные сроки, между ними: Альбатрос L-69 (мотор Сименс 100 л. с.) прошел расстояние в 10 час. 14 мин.; Удет-10 (Сименс 80 л. с.) — 10 час. 56 мин.; Удет-8 (Бристоль „Люцифер“ 100 лоп. сил) — 10 час. 10 мин.; Альбатрос (Сименс) 75 л. с. — 10 час. 18 мин.; Хейнкель (Мерседес 100 л. с.) — 10 ч. 12 м.; Юнкерс Т-29 (Юнкерс 78 л. с.) — 12 ч. 24 мин.; Хейнкель (Бристоль „Люцифер“) — 12 час. 11 мин.

Третий тур (4 — 5 июля). Утром 4 июля 32 машины вылетели в третий круговой полет, длинной 1058 км. и в пути уже к ним присоединилось 6 машин из неоконченного ими второго тура. В отличие от предыдущих четырех дней, погода была неблагоприятна для полета, местами лежал туман. Это вызвало отсрочку в отлетах не на старте (в Берлине погода была сравнительно благополучна), а в пути (около Эрфурта и Вюрцбурга). Германская воздушная полиция воспретывала подлему некоторых машин в тумане, что вызвало сильные нарекания. Первым вернулся в Берлин летчик Польте на Удет U-8 (мотор Бристоль „Люцифер“), совершивший весь тур за 10 час. 51 мин.; за ним следом прилетел Бассер на Хейнкель Н. Д. 21. Во время этого перелета произошли два несчастных случая. Альбатрос L-69 совершенно разбился, при чем летчик Унгевиттер сломал ногу. Он летел из-за густого тумана слишком низко, и когда мотор начал сдавать, не было возможности спланировать и машина упала в сад, где деревья несколько задержали падение машины, которая, однако, разбилась. Пассажир Унгевиттера остался невредимым. Вторым инцидентом явилась вынужденная посадка Шписа на „Каспар“ С. 24, при чем машина была сильно повреждена, а летчик и пассажир не пострадали.

Четвертый тур (6 — 7 июня). Во все время четвертого перелета — 70 км. погода была очень хорошая. В 10 час. утра вылетели в путь 35 машин, к которым впоследствии присоединились некоторые участники предыдущих перелетов. Большинство участников успешно совершили весь перелет. Наилучшие результаты дали Удет U-8 (Бристоль „Люцифер“ 100 л. с.) и Беймер на моноплане „Беймер“ (мотор Райт 60 л. с.) — особенно интересна большая скорость Беймера при его сравнительно слабом моторе. Беймер вернулся в Берлин в тот же день 6 июня. Вылетев из Берлина в 4 час. 30 мин. он возвратился уже в 12 час. 42 мин., затратив, следовательно, на весь путь 8 ч. 12 м., включая сюда две обязательных остановки в пути и одну вынужденную посадку. Польте летел 10 ч. 17 мин.; Бассер на Хейнкель Н. Д. 21 (Мерседес 100 л. с.) пришел третьим — за 10 ч. 44 м.

Пятый и последний тур (8 — 9 июня). Последний тур — 1034 км. — рассматривается, как сравнительно легкий, так как весь почти путь лежал над плоской, ровной местностью, допускавшей легкую вынужденную посадку.

Стартовали 38 машин. Беймер снова явился первым, покрыв весь путь в 8 час. 8 мин. Полте, так же как и в предыдущем туре, оказался вторым — 8 ч. 48 м. Третьим был Бассер на Хейнкеле Н. Д. 21. К 5 часам возвратились еще 11 из 38 участвовавших в перелете машин, а к вечеру 24 машины.

Результаты. В настоящее время Германским аэроклубом опубликованы предварительные результаты состязания, могущие еще подвергнуться мелким изменениям. Как мы уже говорили, участники были разбиты на три группы.

Из машин гр. А, пять прошли достаточно успешно для получения приза, хотя ни одна не собрала полного числа очков. Первый приз в этой группе достался Даймлеру L-21 с двумя моторами Мерседес по 19 л. с.

Таким образом, Лерцер получил I приз своей группы — 25.000 зол. мар. с зачетной ему дистанцией в 3.219 км. (хотя покрыв он все пять туров¹).

Самой маленькой машиной в состязании был дармштадтский „Маго-

мет“ (№ 611) с мотором Блекберн 13,7 л. с. — ему зачтена дистанция в 1.320 км., что является отличным результатом.

В классе В всю дистанцию покрыли безупречно (без штрафных очков) семь машин из 18. Первым оказался Удет U-10 (мотор. Сименс 58 л. с.), летчик Гохмут — I приз 25.000 мар.; вторым — моноплан Беймер, мотор. Райт 60 л. с., летчик Беймер — II приз 15.000 мар.

Из машин класса С, оспаривавших приз „Бёльке“, из 26 аппаратов 13 покрыли все расстояние, при чем призы распределились следующим образом: Каспар С.Т. I, Мерседес 80 л. с., летчик Риттер — I приз 25.000 марок. Эта машина сперва была помещена в гр. В, но во время испытания мотор развил 80,5 л. с. и ее перевели в гр. С.; Юнкерс К. 16, мотор. Сименс 81 л. с., летчик Венке — II приз 15.000 марок; Юнкерс Т. 29, мотор. I-V 82 л. с. летчик Шнелебе — III приз 10.000 марок.

В состязании на приз „Рихтгофен“ (для машин с германскими моторами) первый приз взял Мерседес, II и III — Юнкерс. (6)

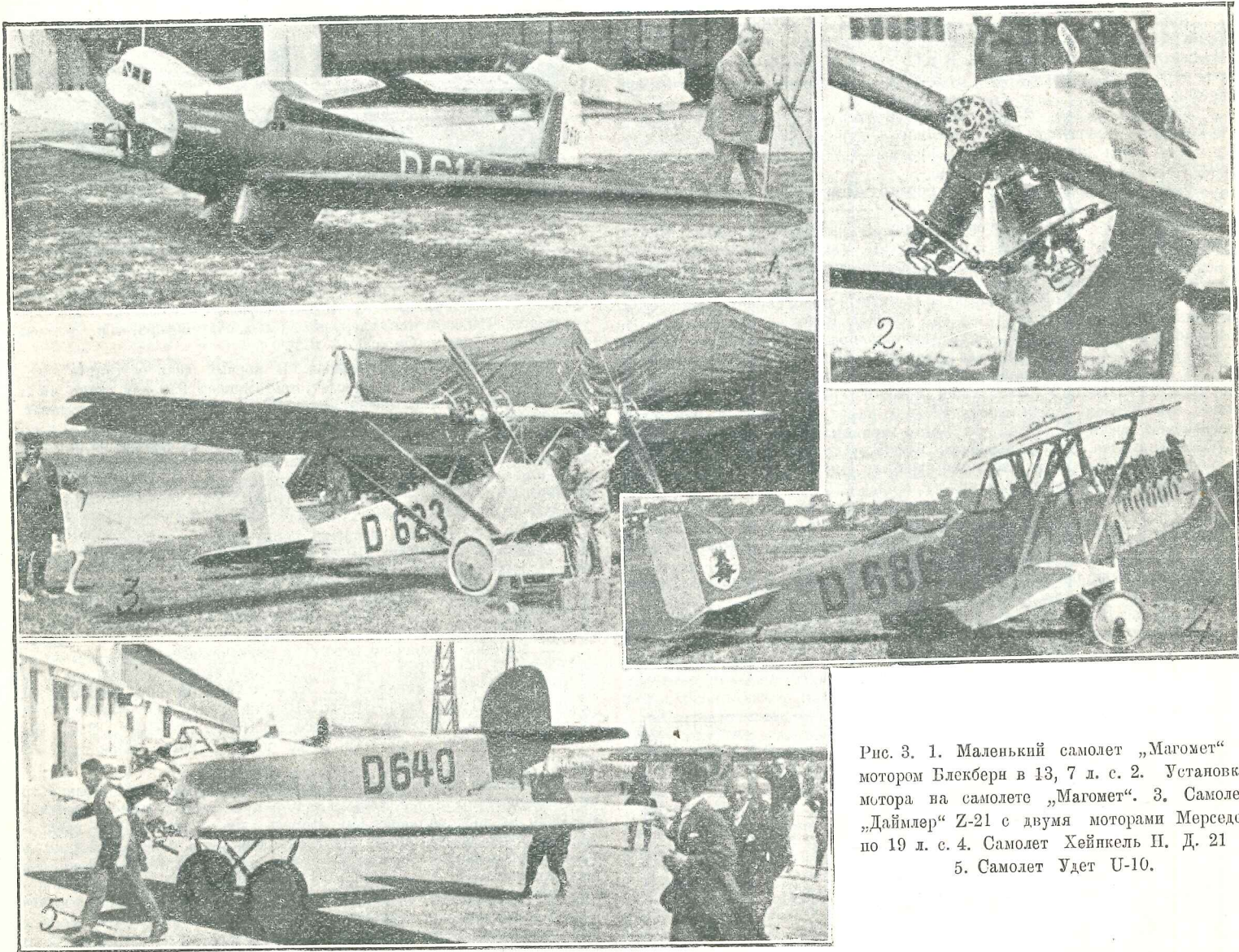


Рис. 3. 1. Маленький самолет „Магомет“ с мотором Блекберн в 13, 7 л. с. 2. Установка мотора на самолете „Магомет“. 3. Самолет „Даймлер“ Z-21 с двумя моторами Мерседес по 19 л. с. 4. Самолет Хейнкель Н. Д. 21 и 5. Самолет Удет U-10.

НОВЫЙ МИРОВОЙ РЕКОРД МОДЕЛЬНОГО ПОЛЕТА

17-го мая на франкфуртском (на Майне) аэродроме состоялось состязание моделей самолетов, в котором участвовало 25 конкурентов. Представлены были любительские кружки Дармштадта, Маннгейма, Ганау и Франкфурта/М.

Особый успех выпал на долю Мебиуса (Ганау) и Шаафа (Франкфурт). Вначале модель Мебиуса совершила полет, продолжительностью в 4 мин. и протяжением 360 м.

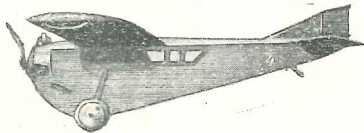
Весьма удачны были также полеты моделей Шаафа.

В конце состязания в классе „рекордных“ моделей возникла упорная борьба между Бурхардом (Дармштадт), Менценом и Мебиусом (Ганау). Сперва казалось, что первым останется Бурхарт, с дистанцией 218 м., но „утка“ Мебиуса вдруг, после удачного старта, поднялась на очень большую высоту. После того, как действие резинок и пропеллера прекратилось, модель попала на благоприятную воздушную струю, и вскоре ее можно было наблюдать уже только в бинокль. Зрители в течение

21 минуты наблюдали полет модели, красивыми кругами стремившейся к горному хребту Тауну, где она и скрылась из глаз. Еще в горах случайные прохожие видели полет модели, однако ей зарегистрирована продолжительность полета была в 21 минуту.

Специальную премию за рекордный полет в 21 мин. получил Мебиус (Ганау) — 300 зол. марок.

Рекордная модель Мебиуса представляет собой моноплан типа „утки“. Полный вес ее — 80 гр. Резина и пропеллер весят 26 гр. Устойчивость и летные свойства модели блестящие. При начале своего рекордного полета модель шла сперва на высоте 45 м.; когда действие пропеллера прекратилось, модель несколько секунд поколебавшись почти на месте, большими кругами пошла задом до высоты 350 мт., чему благоприятствовал встречный ветер. Когда ветер изменился на боковой, модель несколько снизилась, но затем снова попала во встречную струю и поднялась еще выше. Расстояние, пройденное моделью на глазах зрителей, определяют, приблизительно, в 4 км. (6)



ВОЗДУШНЫЕ СООБЩЕНИЯ

Без субсидий.—Американское „Общество воздушно-морских сообщений“ является единственным в мире, не получающим никаких правительственных субсидий. В течение четвертого года своего существования оно перевезло 30.000 пассажиров на 1.610.000 км. При этом регулярность сообщений оценивается в 99%. (р)

Египет — Совету министров Египта представлен на утверждение ряд проектов организации сети воздушных сообщений коммерческого характера. Одновременно должны быть приняты меры, касающиеся военной авиации.

Вопросами эксплуатации товарного транспорта занимается министр сообщений. На военную авиацию возлагается охрана границ и берегов и борьба с контрабандой.

В Галиопо-
лисе, под руко-
водством англий-
ских инструктор-
ов, организуется
авиационная шко-
ла. Аэродромы
устраиваются в
Галиополисе, Эла-
нинше и Канбае.

Центров гид-
роавиации два —
в Александрии и
Порт-Саиде.

Все это — только начало, так как совет министров постановил обеспечить страну обширной сетью воздушных сообщений, оборудование которой рассчитано на 10 лет. (р)

Рис. 4. Система маяков на линии Париж — Лондон. Самолет, находящийся ночью в пути между Лондоном и Парижем, в любой момент имеет в поле своего зрения один из близь расположенных маяков.

Воздушный транспорт в Европе.—Американским офицером, командированным в Европу для изучения вопроса развития воздушного транспорта, представлен доклад, иллюстрированный рядом интересных цифр.

С 1919 по 1923 год в Европе по воздуху покрыто всего 20.300.000 км; перевезено 115.225 пассажиров, 710.000 кг. почты, 3.420.000 кг. багажа. В 1924 году пройдено около 7.680.000 км. и перевезено свыше 50.000 пассажиров.

Кроме денежных субсидий, европейские правительства на свой счет строят ангары, предоставляют обществам воздушных сообщений право пользования радиостанциями и т. п. Во многих городах аэродромы устроены на городской счет.

Наиболее благополучными в отношении безопасности оказываются английские и голландские линии. В течение 3-х лет (1921—1923 годов) покрыто около 13 мил. пасс./км., при чем только в 1923 году была одна авария с 3-мя смертями. Таким образом, один смертный случай приходится на 4 мил. пасс./км. На американских железных дорогах за 1923 г. один смертный случай приходится на 7 мил. пасс./км. Следовательно, воздушные линии не особенно отстают от железных дорог, хотя существуют всего 5 лет, а железные дороги 80 лет. (р)

Государственные субсидии авиационным компаниям.— Особенно крупные субсидии великих держав частным авиационным компаниям выдает Франция. С 1920 года по 1922 год французская казна выплачивала для этой цели 140 милл. франков. По бюджету на 1925 г. расходы на гражданскую авиацию составили 138 милл. франков, из них большая часть приходится на субсидии.

Англия до 1923 г. выплатила субсидиями авиационным компаниям до 1/2 милл. фунт. По смете последнего года расход на субсидии составляет 137.000 фунт. Это первая часть ассигнованной парламентом суммы в 1 милл. фунт, рассроченной выплатой на 10 лет.

Голландия на субсидии израсходовала с 1920 г. по 1923 г. 1.150.000 гульденов (880.000 руб.). На 1924 г. был предусмотрен расход в 400.000 гульд., на 1925 г. и 1926 г. по 330.000 гульд.

В Бельгии гарантирована денежная субсидия существующему при казенной поддержке, частному авиационному предприятию в сумме 3.100.000 франк. (около 350.000 руб.) ежегодно, начиная с 1924 г. и до 1927 г.

Швеция до последнего года платила 350 крон (183 руб.) Рис. 5 за каждый воздушный рейс на линии Мальмэ—Гамбург. Теперь в распоряжении правительства Швеции находится 1.000 крон, из которых 500 крон (250 руб.) отчислено в специальный фонд в 2 милл. крон (около 1.050.000 р.), из которого должны выдаваться ссуды авиационным компаниям, а собственно на субсидии ассигнована сумма в 2½ милл. крон (около 1.315.000 р.), которая должна быть выдаваема в течение 1925—1929 гг., при чем на 1925 г. из этой суммы приходится 700.000 кр. Парламент принял пред-

ложение специальной парламентской комиссии об отпуске субсидии в 500.000 кр. (255.000 руб.) на развитие и поддержку воздушного транспорта с одновременным предоставлением для той же цели займа в 500.000 кр. Парламент одобрил также предложение, касающееся расширения и лучшего оборудования аэропорта Мальме.

В Швейцарии из союзной казны уплачивается за каждый рейс 150 франк. (около 55 руб.) линии Женева—Мюнхен, а линии Лозанна—Лион 75 фр. (около 27 руб.). Города и кантоны также оказывают со своей стороны поддержку, в форме безвозмездного предоставления вспомогательных сооружений и т. п.

В Германии со времени окончания войны и до 1923 г. в бюджет вносились довольно значительные суммы на вспомоществование частным авиационным предприятиям. С 1923 г. в виду обесценения валюты, субсидии стали исчисляться по стоимости бензина, в зависимости от числа пройденных километров пути. На текущий год ассигновано по смете на субсидии 4.900.000 марок золотом. (а)

Шведские воздушные линии и их устройство. Шведское общество „Аэротранспорт“, эксплуатировавшее некоторое время линия Мальмё — Гамбург и Стокгольм — Гельсингфорс, на которых временно приостановлено движение, и эксплуатирующее до сих пор короткий участок Мальмё — Копенгаген, обратилось к правительству с ходатайством о предоставлении ему займа в 170 тыс. крон и субсидии из расчета 1,5 кроны на километр эксплуатируемого пути. Общество старается воспрепятствовать созданию иностранных линий.

В первую очередь намечается восстановление и создание заново следующих линий: Мальме — Копенгаген, Мальме — Гамбург, Стокгольм — Гельсингфорс, Стокгольм — Мальме — Варнемюнде; для связи с Берлином: Осло — Гетеборг — Мальме, со связью на Гамбург и Берлин, Стокгольм — Воти́нчический залив — Юлеа, Стокгольм — Гетеборг — Лондон. Организация еще ряда линий намечается и в следующем 1926 году.

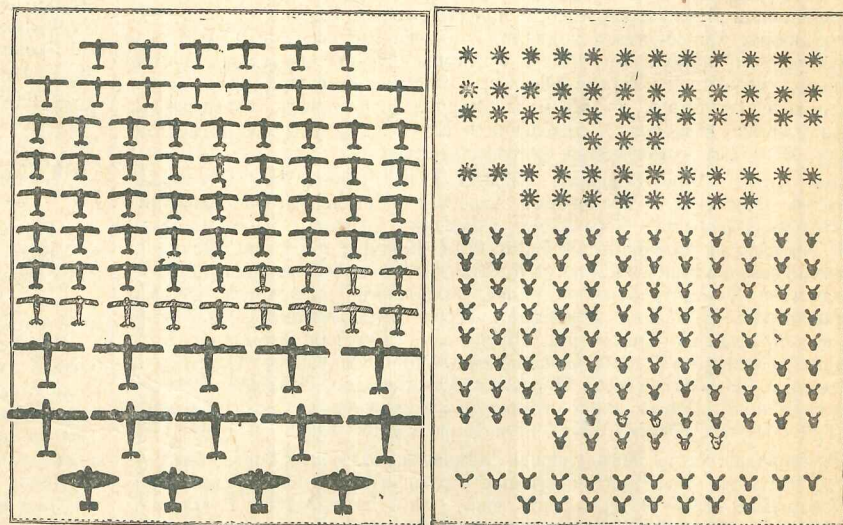
В период производства опытов по организации ночных полетов на линии Стокгольм—Берлин, освещение аэродромов было устроено по ниже следующему: 2 входных прожектора, снопы лучей которых пересекаются на площадке, под тупым углом, в месте, предназначенном для посадки самолета; боковой, более мощный, прожектор освещает площадку впереди самолета; красный огонь указывает направление посадки; зеленый огонь подачи красного указывает границу аэродромной площадки; мигающие огни на постройках, наведенные в сторону, откуда ожидаются самолеты.

Гидроаэродромы в Стокгольме, Карлсоне и Варнемюнде были оборудованы следующим освещением: яркий белый огонь на 6 м. над поверхностью воды; яркий зеленый огонь на 5 м. над водой и в 150 м. от белого огня; прожектор в 1,5 м. над водой, в 500 м. от второго огня и в 150 м. в сторону, вправо по отношению к направлению прибытия самолетов. Гидросамолет должен был садиться, оставляя белый и зеленый огонь с левого борта и прожектор — с правого.

Оборудование земельного пути заключалось в посадочных площадках, устроенных в 30 км. одна от другой. На каждой площадке постоянно находилось по 2 чел. обслуживающего персонала. На них было устроено два входных огня: красный и зеленый и прожекторы или сильные электрические лампы. На водных участках ориентировка производилась по морским маякам.

Персонал, обслуживающий аэродромы и более важные маяки, сигнализировал о прохождении самолетов, а моторные шлюпки держались в портах в постоянной готовности подать в случае нужды помощь. Радиотелефон и телеграф не применялись.

На службе общества состоят двухместные Юнкеры с моторами Майбах



Самолеты.

Моторы.

Рис. 5. Наглядное изображение количества самолетов и моторов, имеющих в распоряжении „Международной Компании Воздушных Сообщений“ для обслуживания эксплоатируемых ею воздушных линий.

Воздушное сообщение Англия—Швеция и Франция—Швеция.—С 15 мая открыто регулярное воздушное сообщение между Англией и Швецией. Путь проходит над территориями семи государств: Англии, Франции, Бельгии, Голландии, Германии, Дании, Швеции. Из Лондона аппарат

отправляется в 8 ч. утра. В Амстердаме происходит пересадка в аппарат шведской компании. Затем, после остановки в Гамбурге, в Копенгагене происходит вторичная смена аппарата и в 7 ч. вечера он прибывает в Мальмё. Весь перелет длится, таким образом, 11 часов, что дает экономию, в сравнении с обычными способами передвижения, в двое суток. Расстояние от Лондона до Мальмё около 1150 км.

С середины же мая открыто регулярное воздушное сообщение и между Парижем и Мальмё (1210 км.). Остановки в пути: Амстердам, Бремен, Гамбург (при направлении на Париж — в Брюсселе). Время, затрачиваемое на перелет, 8—9 часов. (а)

Деятельность французских воздушных линий в марте мес.—В марте на французских воздушных линиях было выполнено 922 рейса, покрыто 256.984 км., перевезено: 838 пассажиров, 53.597 клр. грузов и 53.131 клр. почты. На линиях Тулуза — Казабланка — Оран за тот же период перевезено 429.897 писем, весом 9.025 кг. (а)

Движение через брюссельский аэропорт за апрель.—В апреле месяце через брюссельский аэропорт проследовало 202 самолета, пассажиров было перевезено 605, грузов 27.867 кг., почты 1393 кг. (а)

Северо-Европейская воздушная линия.—15 мая первая машина английской компании „Имперских воздушных путей“ вылетела в первый рейс через всю Скандинавию. В последние годы „Датская Компания Воздушного Транспорта“ поддерживала не вполне регулярное воздушное сообщение между Копенгагеном и Амстердамом, так что Лондон не имел правильной воздушной связи с Голландией.

Теперь расписание полетов на обеих линиях вполне согласовано и является возможность немедленно продолжать путь после одной линии на другой.

Английская машина вылетает из Кройдона в 8 час. утра и прибывает в Амстердам около полудня. Здесь пассажиры переходят в датскую машину, доставляющую их в Копенгаген, откуда имеется воздушная линия в Мальмё, в Швецию.

Таким образом, мы имеем теперь большой северо-европейский воздушный путь, соединяющий Англию, Голландию, Германию, Данию и Швецию. Существует также план шведской воздушной линии, организуемой Флорманом, которая должна связать непосредственно Стокгольм с Амстердамом. Расписание этой линии, открытие которой ожидается в ближайшем будущем, также будет согласовано с часами прибытия в Амстердам машин из Кройдона. (б)

Новый международный воздушный трест¹⁾.—Происходившие с некоторого времени в Берлине переговоры представителей различных немецких и зарубежных авиационных компаний привели к образованию крупного международного воздушного треста с фирмой Юнкерс во главе. Новый трест, под названием „Европа-Юнион“, представляет собой акционерную компанию с капиталом до 50 милл. марок. Цель треста, повидимому, урегулирование воздушного сообщения в Европе для устранения конкуренции. В состав треста вошли следующие общества:

Ад Астра Аэро (Цюрих), Аэро О. I. (Гельсингфорс), Эстонское Общество Воздушного Транспорта Аэронавт (Ревель), Аэро-Транспорт (Стокгольм), Баварский Аэро-Ллойд (Мюнхен), Датское Общ-во Воздушного Транспорта (Копенгаген), Данцигская Воздушная Почта (Данциг), Компания заводов Юнкерс (Дессау), Латвийское Общ-во Воздушного Транспорта (Рига), Австрийское Общ-во Воздушного Транспорта (Вена), Румплеровская Компания Воздушного Транспорта (Мюнхен), Силезское Общ-во Воздушного Транспорта (Бреславль), Рурская Компания Воздушного Транспорта (Эссен), Саксонское Общ-во Воздушного Транспорта (Дрезден), Общ-во Воздушных Перевозок Юго-Западной Германии (Франкфурт на Майне). Новый трест займет место прежних крупных объединений Транс-Европа Юнион (Мюнхен) и Норд-Европа Юнион (Ревель). (а)

Материальн. часть „Международн. Компании Воздушных Сообщений“.—„Международная компания воздушных сообщений“ (Франко-Румынская) дает состояние своей материальной части на 1 января 1925 г. На воспроизводимой здесь диаграмме (см. рис. 5), таблица „Самолеты“ показывает следующее: в 1-м ряду машины „Сальмсон“ с моторами „Сальмсон“ в 260 л. с., стоимость их без моторов 180.000 франков; во втором — самолеты „Потез IX“ с моторами Лоррен 400 л. с., стоимость—472.000 фр. Следующие шесть рядов отведены машинам „Спад-46“ с моторами Лоррен 370 л. с. (одномоторные для дневных полетов с большой скоростью),

общая стоимость 3.066.000 фр. (штрихом обозначены машины, удерживаемые в Германии); в девятом ряду — машины „Кодрон С 61“ бис, 700 л. с. (трехмоторные для ночных полетов и малых грузов); десятый ряд — самолеты „Кодрон С-81“, 920 л. с. (трехмоторные, ночные, для больших грузов), одиннадцатый ряд — машины „Фарман З-Х“, 900 л. с. (трехмоторные, дневные, с большой скоростью), стоимость трехмоторных — 2.340.000 фр. Всего, следовательно, 82 самолета, стоящих без моторов 6.052.000 фр.

Таблица „Моторы“ показывает следующее. В первом ряду моторы „Сальмсон“ GUZ-g по 260 л. с., общая стоимость — 288.000 фр.; ряды 2—4 заняты моторами „Сальмсон“ GM-9, по 260 л. с., стоимость 1.296.000 фр.; пятый и шестой ряды — „Сальмсон“ AZ-9, по 300 л. с., стоимость 1.200.000 фр. В следующих рядах — „Лоррен-Дитрих“, 400 л. с., стоимость 7.140.000 фр., и два последних ряда — „Испано-Сюиза“, 180 л. с., стоимость 700.000 фр. Всего — 59 звездообразных моторов и 122 V-образных. Общая стоимость моторов — 10.624.000 фр.

Общая стоимость всех 82-х самолетов и 181 мотора — 16.676.000 фр. (б)

Воздушные линии Германии в 1925 г.—В текущем летнем сезоне Германия увеличила сеть своих воздушных линий по сравнению с прошлым годом на 500 %.

В настоящее время уже в достаточной степени выяснилась целесообразность этого расширения воздушной сети, т. к. линии имеют вполне достаточную нагрузку.

Вышеприведенная карта (рис. 6) заключает в себе исключительно регулярно работающие линии. Линии эти следующие:

	Стоимость в рубл.	Продолжительность полета в часах.	
		Самолет.	жел. дор.
1. Берлин—Ганновер—Амстердам—Лондон	100	8 1/2	25
2. Берлин—Данциг—Кенигсберг	35	4 1/2	11
3. Кенигсберг—Мемель—Рига—Гельсингфорс	70	8 1/2	33
4. Дрезден—Берлин—Варнемюнде—Мальмё—Копенгаген	50	5 1/2	18
5. Бремен—Гамбург—Копенгаген	40	3	13
6. Гамбург—Бремен—Амстердам—Лондон	80	7 1/2	24
7. Берлин—Глейвиц	45	4	12
8. Дортмунд—Лейпциг	—	—	—
9. Берлин—Лейпциг—Франкфурт	—	—	—
10. Берлин—Нюрнберг—Мюнхен	60	4 1/2	18
11. Франкфурт—Нюрнберг—Мюнхен	30	3 1/2	13
12. Бремен—Лейпциг—Хемниц	35	3	8
13. Мюнхен—Цюрих—Женева	60	5	20
14. Мюнхен—Вена—Будапешт	40	6	18
15. Мюнхен—Штутгарт	30	1 1/2	4
16. Берлин—Лейпциг—Штутгарт	45	8 1/2	24
17. (Ночная и дневная.) Данциг—Стокгольм	55	4	—
18. „ Берлин—Варнемюнде—Стокгольм	—	8	—

Все эти линии (в отдельности) эксплуатируются двумя о-вами: Юнкерс и Германский Аэро-Ллойд. Об интенсивности движения можно судить по следующему примеру:

На линии Берлин—Кенигсберг ежедневно идут 3—4 самолета в обоих направлениях, т. к. этот участок эксплуатируется обоими о-вами.

Воздушная линия Аликанте-Алжир.—16-го мая состоялось открытие воздушной линии Аликанте—Алжир. Самолеты из Тулузы или Казабланки (если следуют в обратном направлении) будут долетать до Аликанте, где будет происходить пересадка на гидросамолет. Благодаря новой линии, путь от метрополии до Алжира сокращается до 9 часов. С 1-го июля сообщение будет происходить три раза в неделю. (а)

Новая воздушная линия в Австрии.—17-го мая открыто воздушное сообщение между Веной и Клагенфуртом. Новая линия эксплуатируется „Каринтийской компанией воздушного транспорта“. Отправление самолетов происходит три раза в неделю в обоих направлениях. Плата составляет 100 шиллингов (14 дол.) в один конец. Полет длится два часа. (а)

Воздушная линия Варшава—Познань.—Акционерное общ-во „Аэро“ открыло регулярное воздушное сообщение между Варшавой и Познанью. Сообщение ежедневное, исключая воскресные и праздничные дни. Линия обслуживается аппаратами Фарман, тип J.70, с мотором Рено в 300 л. с., время потребное на перелет—два часа. (а)

¹⁾ См. „Самолет“, № 6—7 с/г., стр. 68.

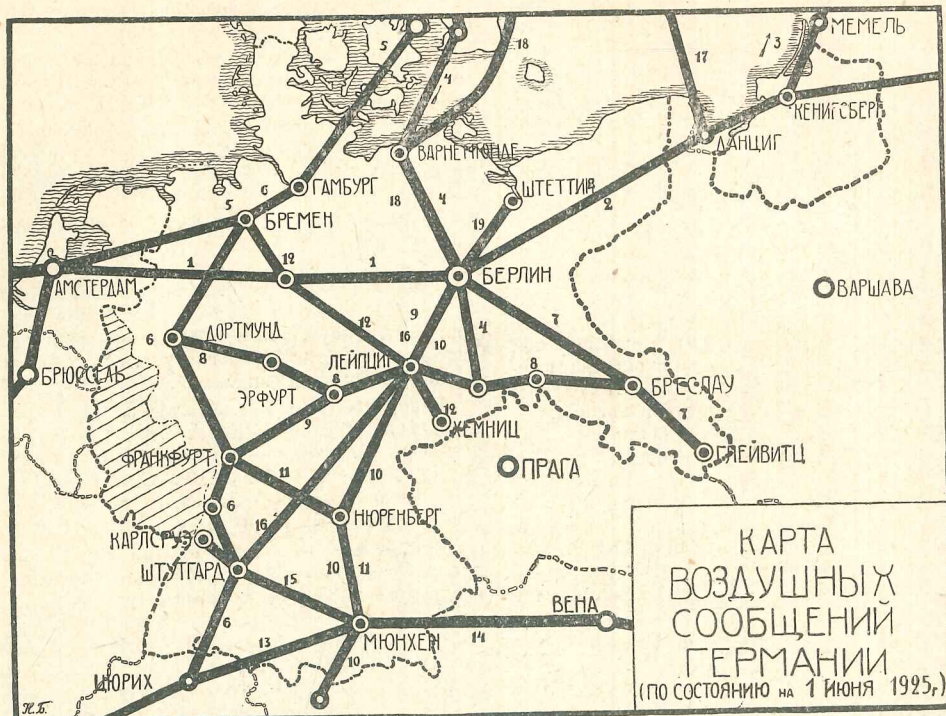


Рис. 6.

НОВОСТИ АВИАЦИИ И ВОЗДУХОПЛАВАНИЯ

Новое изобретение для полетов на больших высотах. — Пенлеве, теперешний французский премьер-министр, сделал доклад в академии наук об изобретенном Луи Дамбланом механическом приспособлении для авиационного мотора, благодаря которому последний сохраняет свою мощность при подъеме на очень большую высоту¹⁾.

Изобретение в общих чертах заключается в следующем:

На шатун поршня в цилиндре мотора, между головкой его и основанием, насаживается эксцентрик, так что шатуну можно по желанию сообщать различную амплитуду движения. Таким образом, в зависимости от положения эксцентрика, горючая смесь под поршнем может подвергаться большому или меньшему сжатию. Летчик, регулируя это сжатие, увеличивает его в потребных размерах при подъеме и тем повышает убывающую мощность. Регулировка достигается добавочным мотором в $\frac{1}{4}$ силы, которого достаточно, чтобы в течение секунды выполнить переход от минимального сжатия к максимальному.

Для мотора в 250 с. весь прибор весит не более 8 кг.

Технические подробности изобретения не оглашены.

Самолет и радио. При опытах передачи и получения радиосигналов, производившихся в американском флоте на самолете типа ДН-4В, выяснилось, что при коротких волнах (20 мт.) сигналы, посылаемые с самолета, были слышны на расстоянии до 65 км., а затем — с расстояния в 3.200 км. Обусловливается это, предположительно, особенностями короткой волны.

Новый американский авиамотор „Циклоп“. — Компания Райт в С. Штатах выпустила новый авиадвигатель с воздушным охлаждением „Циклоп“ в 450 л. с., с успехом выдержавший техническое испытание. Самолет, снабженный двигателем „Циклоп“, забирал высоту в 300 м. менее чем в одну минуту и покрыл расстояние в 370 км. в 1 ч. 50 м. Вес нового двигателя около 363 кг. (а)

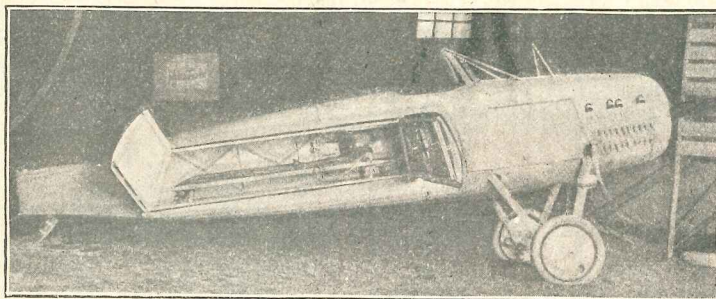


Рис. 7. Французский одноместный санитарный самолет.

Выставка санитарных самолетов в Париже²⁾. — На последней авиационной выставке, устроенной в конце 1924 года в Париже, санитарные самолеты не были представлены вовсе. Между тем, в связи с непрерывным и быстрым развитием воздушного транспорта, несомненно, и этот тип самолетов получит широкое распространение. Французы воспользовались созывом, между 20 и 25 апреля с/г., 3-го военно-санитарного съезда и устроили при нем выставку санитарных самолетов. На съезде участвовало около 1200 французских и 900 иностранных врачей, от которых конструктора надеются получить ценные указания в отношении деталей устройства самолетов. Участникам съезда демонстрировались как модели и чертежи, так и построенные уже аппараты, на которых 24-го апреля производились показательные полеты на аэродроме Ле Бурже. Разработкой различных разновидностей санитарных самолетов занялись известные авиационные фирмы: Бреге, Анрио, Девуатин, Гурду-Лезер и др. Один из французских санитарных самолетов показан на рис. 7.

Действительно, теперь уже недалеко то время, когда станет вполне естественным пользоваться самолетом для транспортировки больных или раненых с тем, чтобы доставлять их с максимальной скоростью и полным комфортом в пункт, где им может быть оказана необходимая помощь. В зависимости от случая, могут потребоваться самолеты различных типов и качеств.

Выработкой соответственных типов, отвечающих разнообразным потребностям, и занялись конструктора, представив на рассмотрение военно-санитарного съезда целый ряд проектов. В основу их положен общий принцип возможной большей простоты.

Приняты все меры к тому, чтобы кабины хорошо освещались, проветривались, надежно запирались, легко дезинфицировались и т. п.

Нам также, в условиях обширных пространств нашего Союза, местами бездорожья, местами очень плохих дорог и скудных средств передвижения, необходимо уделить должное внимание на развитие этой отрасли мирной работы авиации.

РЕКОРДЫ.

Проект сокращения числа авиационных рекордов. — Поднят вопрос о сокращении числа мировых рекордов. Действительно, благодаря условиям, установленным Международной воздушной федерацией, количество видов рекордов растет с каждым днем и грозит дойти до пределов, при которых они совершенно утратят свое значение и смысл. Любой полет с некоторой натяжкой можно будет считать рекордным в каком-нибудь отношении. При современной регламентации и допущении полезной нагрузки до 10.000 кг., а дистанции до 10.000 км., число рекордов может дойти до 1.338.

¹⁾ До сего времени такого рода приспособлением являлся турбокомпрессор — прибор, нагнетающий в мотор дополнительный воздух при подъеме в разреженные слои атмосферы.

²⁾ По вопросу санитарных самолетов см. „Самолет“ № 6—7 (20—21) 1925 г., стр. 66 и 67.

Вопросом рекордов занялся вице-президент Аэроклуба Франции, он же секретарь Международной воздушной федерации, Тиссандье. Свой проект он представит на утверждение съезда, который намечен на 19—28 сентября этого года в Праге.

В основном проект заключается в следующем:

1. От строгого разграничения, которое установлено в настоящее время между рекордами, с пополнением запаса горючего в пути и без такового следовало бы отказаться и оставить в силе лишь первую категорию.

2. Следовало бы вообще избегать давать рекордам узко технический уклон, так как это неминуемо влечет к увеличению до бесконечности числа их. В основу необходимо положить принцип спортивный. Если в рекордах и следует допускать технические разграничения, то разве только в отношении применения одномоторных или многомоторных аппаратов. Интерес такого разграничения выявляет таблица мировых рекордов к 31 декабря 1924 г. (см. „Самолет“ № 4). В отношении самолетов 30 рекордов было поставлено одномоторными аппаратами и 8 — многомоторными, при чем участвовало 12 различных типов самолетов одномоторных и всего лишь 2 типа двухмоторных и 1 шестимоторный. В отношении гидросамолетов 13 рекордов поставлено одномоторными аппаратами и 22 — двухмоторными; всего 7 типов одномоторных и 4 типа многомоторных. Все крупные рекорды на продолжительность полета, дистанцию, скорость и высоту, с пополнением горючего в пути и без такового, для самолетов и гидросамолетов, — все без исключения принадлежат одномоторным аппаратам.

3. Необходимо сохранить простые крупные рекорды на скорость, дистанцию, продолжительность полета и высоту.

4. В отношении рекордов на дистанцию полезно оставить в силе разграничение между рекордом по прямой линии, каковой является настоящим переделом на дальнее расстояние, и рекордом по замкнутой кривой, который, по крайней мере в принципе, дает возможность более

скорости самолета. Оба они представляют интерес. Впрочем, если бы пришлось сохранить один из них, то, несомненно, желательно было бы остановиться на рекорде полета по прямой.

5. Из числа сложных рекордов представлялось бы правильным сократить число их, оставив таковые только для нескольких определенных дистанций, именно на 500, 1000 и 4000 км. Чтобы оттенить еще резче грани между этими дистанциями, можно было бы заменить дистанцию в 500 км. стокилометровой.

6. В категории рекордов с различными полезными нагрузками необходимо произвести сильные сокращения, сохранив, однако, нагрузки, имеющие практическое применение в коммерческой авиации, именно: 500, 1000 и 4000 кг.

7. Направляется создание нового рекорда — на вертикальную скорость аппаратов, какового до сих пор не существует.

Таким образом, общий перечень рекордов, которые представлялось бы полезным сохранить, определяется по нижеследующему:

а) Простые рекорды: на продолжительность полета, высоту, чистую скорость (на базе в 3 км.); на дистанцию по прямой линии и по замкнутой кривой.

б) Сложные рекорды, 3 категории, заключающие вышеупомянутые рекорды, но при различной нагрузке — в 500, 1000 и 4000 кг., а именно: рекорды на продолжительность полета; дистанцию по прямой линии; дистанцию по замкнутой кривой; высоту; чистую скорость (на базе в 3 км.); скорость по замкнутой кривой на 500, 1000 и 4000 км. Последние 3 рекорда — без нагрузки.

К этому можно добавить рекорд на быстроту подъема с указанием или без указания определенной высоты.

Рекордный полет на дистанцию 500 км. — Итальянский летчик Бернарди на истребителе Фиат с мотором Испано в 300 с., имея на борту груз в 250 кг. выполнил полет на дистанцию в 500 км. со средней скоростью в 261 км. Предшествующий рекорд Дорэ 233 км. (а)

Рекордный полет на гидросамолете. — 1—2 мая в Филадельфии на новом гидросамолете американского флота Р. Н. 9 поставлен летчиком Стронг новый рекорд продолжительности полета без спуска в 28 ч. 36 м. Аппарат был снабжен двумя моторами, мощностью в 950 лошадиных сил. Перелет был предпринят с целью выяснить, в состоянии ли американский аппарат выполнить безостановочный перелет, от калифорнийского побережья до Гавайских островов (3300 километров). В действительности, покрытое самолетом при полете расстояние значительно превысило эту дистанцию. Полет происходил над заливом Делавер.

Предшествующий рекорд, поставленный лейтенантами американского флота. Уэйдом и Прайсом 11 и 12 авг. 1924 г. — 14 ч. 53 м. 44 с. (а)

Мировой рекорд на высоту с грузом в 250 кг. и пожар в воздухе. — 20-го апреля капитан 32-го французского авиационного полка, Клозель, в Дижоне, решил побить мировой рекорд высоты с грузом в 250 кг. Последний рекорд поставлен был американцем Гаррисом, поднявшимся на высоту 8.980 м.

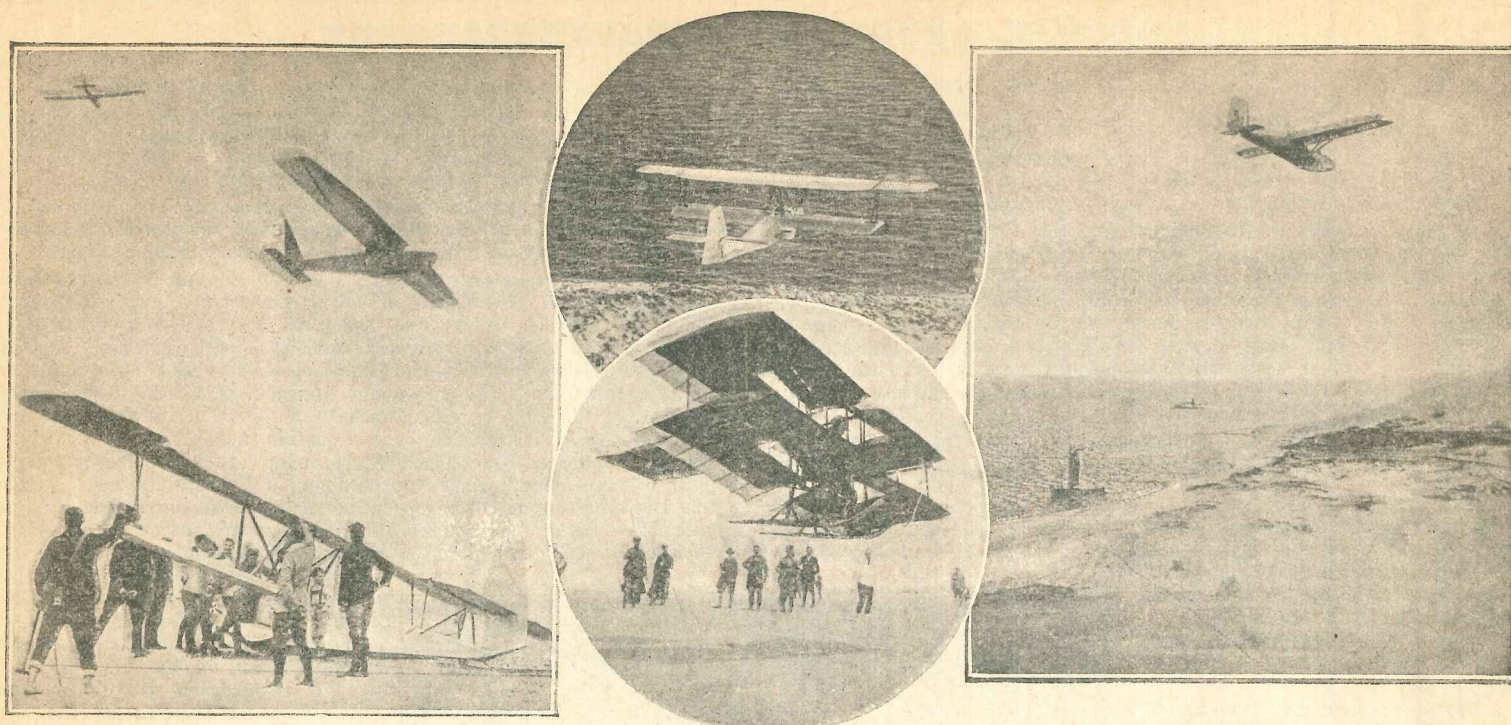


Рис. 8. Планерные состязания в Розиттене (Германия). Слева: в углу — Мартенс на планере „Мориц“, в середине — Фукс на планере „Дессау“ во время 7½-часового полета. Справа полет планера „Маргаретт“. В овалах: сверху — полет планера „Дельфин“, приспособленного для посадки на воду; внизу — полет одного из планеров оригинальной конструкции.

Попытка Клозеля, повидимому, увенчалась успехом. Его барограф, показавший 9300 м., отправлен для освидетельствования в лабораторию искусств и ремесл.

В следующий раз, пытаясь побить этот рекорд, он достиг со своим аппаратом высоты почти в 8000 м., но вдруг мотор стал давать перебои и неожиданно показалось пламя. Клозель, не теряя присутствия духа, пустил в ход огнетушитель и загасил пламя, после чего быстро спустился. Но когда аппарат почти коснулся земли, пламя показалось вновь. Тем не менее, летчик успел благополучно выбраться из аппарата, который огнем был приведен в полную негодность. (а)

Швейцарский рекорд высоты. Швейцарский военный летчик Макс Картье на обыкновенном военном биплане швейцарского производства, снабженном мотором Испано Сюзэ в 200 с., выполнил рекордный полет на высоту 9750 м. Предшествующий рекорд серж. Прожэн 8100 м. (а)

ПЛАНЕРНЫЕ СОСТЯЗАНИЯ В ДЮНАХ ГЕРМАНИИ.

С 2 по 17 мая на дюнах Куришгафской косы, в окрестностях Кёнигсберга, близ Розиттена, состоялся третий конкурс планеров, организованный немецким союзом воздухоплавания и Восточно-Пруссским воздухоплавательным обществом. На конкурсе было записано 25 планеров и, кроме того, 5 планеров со вспомогательными моторами.

Погода в первую неделю состязаний благоприятствовала полетам, и конкурс по результатам превзошел самые смелые ожидания. Достаточно указать, что всего было выполнено 410 полетов (в прошлом году 77, и даже на больших прошлогодних Рёнских состязаниях за 4 недели лишь 125 полетов). Некоторые полеты выделялись своей продолжительностью; так, 9 полетов были продолжительностью от ¼ до ½ ч. (в 1924 г. — 4), 8 длились от ½ — 1 ч. (в 1924 г. — 1), 8 в пределах от 1 ч. до 2 ч. и более 2 час.

Особенностью состязаний тек. года явились ночные полеты, в которых приняли участие лучшие немецкие планеристы: Фукс, Мартенс и Шульц. Фукс продержался в воздухе 27 мин., Шульц 1 час 21 мин. и Мартенс 13 мин.

Обращено было также усиленное внимание на изучение метеорологических условий местности, особенно, в отношении воздушных течений. Для сей цели были использованы шары-пилоты, змейковые аэростаты и предоставленный немецким Аэро-Ллойдом самолет с метеорографом, отмечавшим атмосферное давление, состояние влажности, температуру и скорость ветра. Для того, чтобы иметь подробное представление о метеорологических особенностях, присущих данной местности в данное время, аппарат должен был сначала пролететь расстояние в 2 км. от гребня дюны против ветра на переменной высоте в 50, 100, 300 и 500 м., затем, держась указанных высот, пролететь над гребнем дюны и, наконец, таким же образом, по ветру. Весь полет выполнялся в 30 мин.

Большой розиттенский приз в 2500 мар. получил Мартенс за полет 2 мая по прямой линии на расстояние в 13,9 км. и полет 7 мая на „Морице“ в 33,5 км. между двумя отмеченными пунктами, несколько раз туда и обратно.

Приз за наиболее продолжительный полет получил Фукс — 7 час. 45 мин. 15 сек.

Зейлер-Лигниц получил приз за полет с пассажиром. Продолжительность 1 час. 23 мин. 38 сек. (немецкий рекорд).

Наибольшее количество налетанных часов осталось за Фуксом 14 ч. 28 м. 39 с. Он же 11 мая, летая между двумя отмеченными пунктами, покрыл в общей сложности в обоих направлениях, дистанцию в 52,275 км.

Приз за наибольшую высоту полета остался неприсужденным. Наибольшая высота достигнута Фуксом 7 мая на „Консуле“ — 181 м.

Из планеров со вспомогательным мотором ни один не был допущен к состязаниям, в виду невыполнения установленных предварительных испытаний. (а)

ВОЗДУШНЫЕ РЕЙДЫ.

Перелет Рим — Мельбурн — Токио — Рим. — Майор итальянской службы Пинедо, предпринял на самолете продолжительный воздушный рейд из Италии через Японию, Австралию и обратно, при чем, в зависимости от ветров в Индийском и Тихом океанах из Рангуна (в Бирме) полетит сначала или в Австралию, а затем в Японию и; обратно, или же сначала в Японию и оттуда в Австралию. В первом случае длина пути, разбитого на 72 этапа, составит 54.100 км., при 318 часах полета, (предположительно), во втором случае — 55.540 км., при 73 этапах и 326 час. полета. Главнейшие из этапов пути: Бриндизи — Тарент — Лерос — Александретта — Багдад — Бушир — Карачи — Калькутта — Рангун — Бангкок — Сайгон — Гонконг — Шанхай — Чемульпо (Корея) — Нагасаки — Токио — Кагосима — Тамсун (о. Формоза) — Манилла — Сандакан (Борнео) — Макаassar (Целебес) — Брум (Австралия) и кругом всего австралийского материка. Затем: Новая Гвинея — Ява — Суматра — Сингапур — Рангун и далее на запад, через те же пункты, как и при полете на восток.

Весь перелет Пинедо предполагает выполнить в пять месяцев. 20-го апреля он вылетел из Сесто-Календо (Лаго-Маджоре) в направлении Бриндизи, конечного пункта первого этапа. Течь, появившаяся в масляном баке, заставила его сделать посадку в Пизе. Через 2 часа, произведя необходимую починку, Пинедо вылетел дальше и вечером того же дня прибыл в Бриндизи.

Весь путь майора Пинедо разбивается на 3 больших участка:

1-й — Бриндизи — Мельбурн (Австралия) — 22.000 км. (27 этапов).

Отдых в течение 10 дней, тщательный осмотр аппарата, мотора и всех принадлежностей.

2-й — Мельбурн — Токио — 13.400 км. (18 этапов).

Отдых в течение десяти дней, возможная замена мотора запасным, посланным уже в Токио.

3-й — Токио — Рим — 18.750 км. (25 этапов).

Некоторые этапы могут быть пропущены. Они предусмотрены как возможные промежуточные остановки в случае неблагоприятной погоды.

Майор Пинедо считается одним из первоклассных летчиков итальянской морской авиации; ему 35 лет.

Вместе с ним летит механик Кампанелли, удовольствовавшийся для предстоящей работы простым бортовым набором инструментов.

В Бриндизи, из-за непогоды на Адриатическом море, пришлось просидеть двое суток.

23-го апреля он перелетел из Бриндизи в Лерос — 900 км.

24 „ „ Лерос — Александретта — 900 км.

25 „ „ Александретта — Багдад — 900 км.

26 „ „ Багдад — Бушир — 850 км.

27 „ „ Бушир — Бендер Аббас — 700 км.

Полет производится на одномоторном гидросамолете „Савойя“ с мотором Феррей 450 сил. Судя по итальянским телеграммам, мотор работает отлично. Согласно полученным дальнейшим сообщениям Пинедо миновал: 29 Чахрбар, 4 мая Карачи, 8 Бомбей, 10 Коканада, 12 Калькутту, 13 Акьяб, 14 Рангун, 18 Тавон, 19 Мергун (Бирма), 21 Цюкет (Снам), 23 Пененг, 24 Сингапур, 25 Батавию.

О своем перелете Пинедо сообщает самыми краткими телеграммами. Известно, что 10-го мая он выполнил безостановочный перелет через весь индийский континент между Бомбеем и Коканада на расстояние свыше 1100 км. На Малакском полуострове значительным препятствием оказались сильные юго-восточные муссоны. Аппарат летчика в полном порядке.

Неудача кругосветного полета Цанни 1). — Майор аргентинской службы Цанни, при попытке продолжить 14-го мая из Осаки в Японии свой кругосветный перелет, потерпел неудачу. Его аппарат упал в воду, оба поплавка были сломаны и самый аппарат перевернулся. Тем не менее, Цанни и его двух спутников удалось при помощи подоспевшего баркаса спасти. Майор Цанни начал свой перелет в мае 1924 г. из Амстердама и прервал в зимний период Японии. (а)

Перелет Амстердам — Барселона на авиэтте. — Бельгийский летчик Папарлье предпринял полет из Амстердама в Барселону на легком аппарате с мотором в 25 с. Вылетев из Амстердама 11-го мая, летчик через 4 ч. 57 м. прибыл в Бурже, что дает среднюю скорость в 76,8 км. в час., израсходовано при этом 38 литров бензина. Летчик на обратном пути делал остановки в Дижоне, Авиньоне и Перпиньяне, из Перпиньяна он без остановок прибыл 14-го мая в Барселону. (а)



Рис. 9. Воздушная полиция в Америке.

Проект перелета Париж — Нью-Йорк на самолете. — два французских летчика, Тараскон и Коли, усиленно готовятся к безостановочному перелету на самолете из Парижа в Нью-Йорк. В случае успеха летчики получат приз в 25.000 долларов, назначенный богатым американцем Ортейгом за безостановочный перелет через Атлантический океан. Для перелета, во Франции сооружается специальный самолет, на котором будет установлен мотор в 550 л. с. Длина всего пути свыше 5.000 км. Предполагаемый маршрут перелета: Париж — Англия — Ирландия — Нью-Фаундленд — Новая Шотландия. (а)

Из Лондона в Кельн и обратно три раза за день. — Известный английский пилот гражданской авиации Барнард выполнил в течение одного дня, в промежуток времени между 5 ч. 6 м. утра и 7 ч. веч., три полета из Лондона в Кельн и обратно, пролетев в общей сложности за 10 часов расстояние свыше 1600 км. (а)

Новый военный самолет Фоккера „С-VI“. — Заводом Фоккера выпущен новый военный самолет „С-VI“, являющийся строго говоря дальнейшим развитием предыдущего типа Фоккер „С-V“, описанного в одном из наших номеров.

Самолет „С-VI“ имеет тот же корпус, шасси и рулевые поверхности как и „С-V“. Эти два типа отличаются друг от друга формой крыла, размерами и мощностью моторной установки. „С-VI“ двухместный полотороплан, с парой V-образных стоек с каждой стороны.

Вся моторная установка укреплена на корпусе при помощи всего четырех болтов, что позволяет легкую смену мотора вместе с масляным баком и пр. „С-VI“ имеет мотор Испано-Сюиза в 350 лш. сил и по мысли конструктора приспособлен для несения службы артиллерийской наблюдательной машины. Скорость „С-VI“ с упомянутым мотором достигает 225 километров в час (по данным фирмы) с восхождением на высоту 3.000 метров в 11 мин. См. рис. 10.

Эти данные самолет показал с полезной нагрузкой в 580 кгр.

При установке на самолете мотора Испано-Сюиза в 450 лш. сил самолет может уже служить двухместным истребителем, так как скорость его достигает 250 км/час. и восхождение на высоту 5.000 метров 20 мин.

Весьма интересно отметить, что описываемая машина еще больше, чем предыдущий тип „С-V“, приближается к универсальному типу самолета, могущего быть использованным в качестве разведчика и истребителя. Скорость полета, скороподъемность и вооружение делают этот самолет вполне способным к активному воздушному бою, а значительная грузоподъемность обеспечивают ему необходимый для современного разведчика радиус действия. (п)

1) См. „Самолет“ № 6—7, 1925 г., стр. 74.

Самолет-истребитель Фоккер „Д-XIV“. — Завод Фоккера обратил за последнее время свое внимание на конструирование самолетов, могущих быть, с незначительными изменениями заводом, но без коренных переделок в самой конструкции, применимыми для различных целей, применительно к требованиям заказчика. К числу таких машин относится и выпущенный этими заводами недавно истребитель „Д-XIV“, который, подобно более раннему типу самолета-разведчика, ²⁾ может быть оборудован различными моторами, мощностью от 300 до 450 лш. сил и, следовательно, в значительной мере изменяет свои качества.

Вся моторная установка сделана легко съемной и легко заменяемой. На прилагаемой иллюстрации (рис. 11) изображен самолет „Д-XIV“ с мотором Испано-Сюиза в 300 лш. сил. Этот же самолет может быть оборудован и мотором Сиддлей-Ягуар 400 лш. сил.

С указанными моторами данные самолета будут таковы:

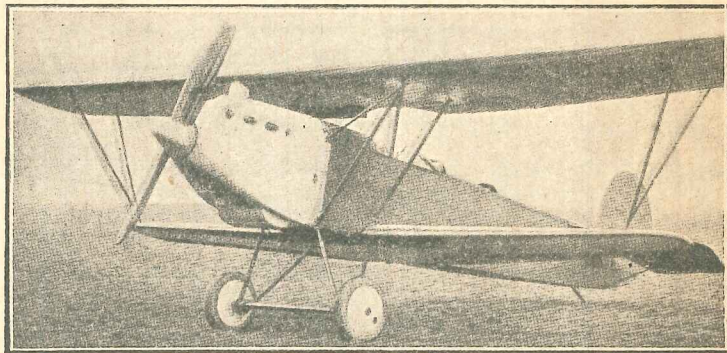


Рис. 10. Самолет Фоккер „С-VI“.

Испано 300 сил: скорость 240 км. час, подъем на 3.000 мт. — 7 мин., на 5.000 мтр. — 16 мин.

Ягуар 400 сил: скорость 255 км. час, подъем на 3.000 мтр. — 5½ мин., на 5.000 мтр. — 13 мин. (п)

Многоместный военный моноплан „Блерио 117“ (Два мотора Лоррен-Дитрих по 400 л. с.). — Вновь выпущенный фирмой Блерио самолет „Блерио 117“ предназначается специально для сопровождения эскадры дневных бомбовозов. В виду своей большой нагрузки, бомбовозы обладают очень малой маневренностью, а потому нуждаются в специальной хорошо вооруженной охране, могущей отражать нападение неприятеля. Самолеты „Блерио 117“ были сконструированы именно для этой цели, а потому все внимание было обращено на их маневренность и вооружение.

Оперение. Самолет имеет крыло толстого профиля, совершенно свободно-несущее. Эта структура принята из тех соображений, чтобы не создавать для пулеметчиков каких бы то ни было мертвых углов вверху или внизу крыла. Несущая поверхность, размахом 23 мтр., имеет две средних части, которыми моторные установки присоединяются к фюзеляжу (рис. 12). Две крайние части (правое и левое крыло), вполне симметричные, присоединяются к моторным гондолам с боков таким образом, что все вместе, — средние части крыла, моторные гондолы и крылья, — составляют одно целое. Средние части крыла состоят из четырех стальных

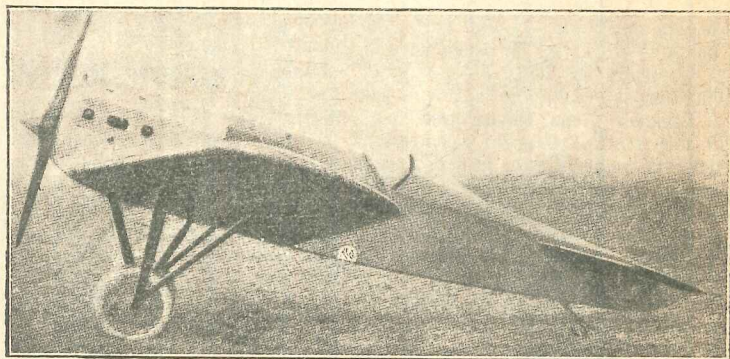


Рис. 11. Самолет Фоккер „Д-XIV“.

труб, проходящих через моторную гондолу и фюзеляж. Трубы имеют-распорки из стальных стержней и покрыты полотном и фанерой. Боковые части, свободно несущие, имеют длину каждая 9 метров; они присоединены к трубам средней части только четырьмя креплениями, а потому легко снимаются. Остов боковых частей (крыльев) состоит из двух лонжеронов, покрытых фанерой и соединенных между собой целой системой нервюр. Боковые части к концам утончаются в профиле и ширине, имея в своей наиболее толстой части 80 сант., при ширине 4 м. 60 сант. Элероны движутся на шарикоподшипниках; их управление, патентованной системы Блерио, все скрыто внутри крыла. Задние части крыла между элеронами и внутренним концом сделаны съемными и могут регулироваться. Посредством регулировки этих частей можно изменять продольный и поперечный центры давления, а снятие их уменьшает ширину крыла до 3 м. 20 см.

2) См. „Самолет“ № 15 1925 г., стр. 41.

Средний фюзеляж прямоугольного сечения. Он состоит из четырех деревянных лонжеронов, покрытых фанерой. Спереди находится место пулеметчика, который также исполняет обязанности навигатора, радио-

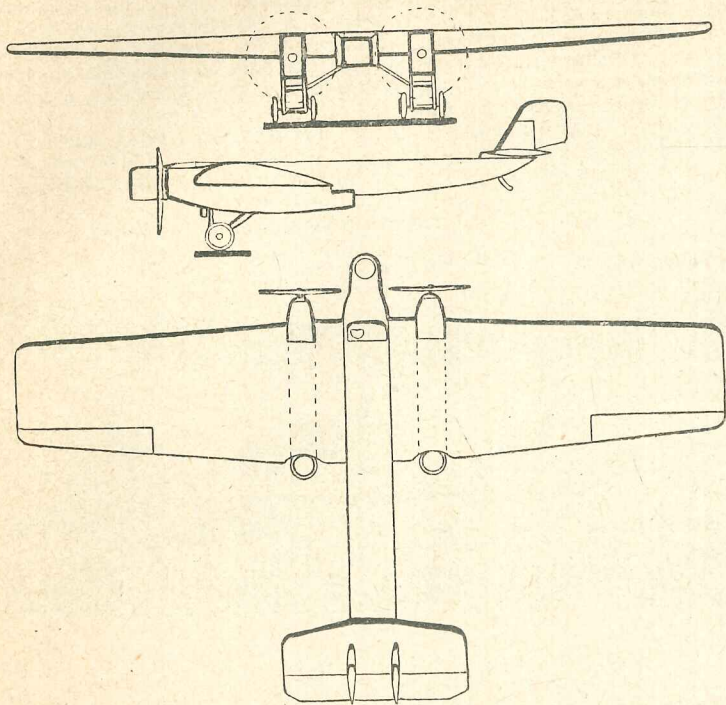


Рис. 12. Схема самолета „Блерио 117“.

оператора и фотографа. Далее, на уровне ребра атаки находится место пилота, а рядом с ним место механика. Специальный проход открывает доступ к моторным установкам. Затем укреплены два хорошо защищенных и открывающихся в полете бака с горючим. На хвосте находятся два киля, продолжение которых составляют два руля направления.

Гондолы моторов. Гондол две, покрыты фанерой, каждая имеет мотор Лоррен-Дитрих 400 л. с. Масляные баки помещены внутри. Баки с горючим, помещены, как мы уже видели, в средней части фюзеляжа; запас горючего 800 клгр. Боковые проходы в средней части фюзеляжа позволяют иметь доступ к пулеметам, установленным на турели. Турели расположены как раз под задней кромкой крыла и таким образом каждый пулеметчик имеет свободное поле обстрела и вверх и вниз, и к наружной стороне. Сзади поле обстрела немного сужено хвостом. Охлаждение моторов производится радиаторами системы „Винцент“ Андре, помещенными внизу моторной установки.

Шасси. Шасси состоит из двух совершенно отдельных осей, имеющих по два колеса и прикрепленных к боковым поверхностям.

Данные самолета:

Размах — 23 метра, длина — 14,53 метра, высота — 3 метра, несущая поверхность — 86,5 кв. метра, собственный вес самолета — 3.000 клгр., полезная нагрузка — 1.400 клгр., общий вес — 4.400 клгр., нагрузка на 1 кв. м. — 51 клгр., нагрузка на 1 л. с. — 5,5 клгр.

Скорость на земле — 180 клм., потолок при полной нагрузке — 5.000 метров, дальность полета — 800 клм. (н)

Самолет Анри Потез тип 25-А. (Мотор Лоррен-Дитрих или Испано 450 лш. сил). — Самолет разведчик Анри Потез тип „25-А“ представляет собой улучшенный тип „24“ той же фирмы. Улучшение коснулось главным образом моторной установки, допускающей установку различных моторов (Лоррен-Дитрих или Испано-Сюиза в 450 л. с.) и в более тщательном укрытии моторной установки. Кроме того, этот тип благодаря смешанной конструкции является наиболее легким в этой серии. (См. рис. 13).

Оперение. Потез „25-А“ представляет собой биплан, верхняя поверхность которого имеет размах 14 метров, при глубине 2,5 м.; но так как нижнее крыло гораздо меньше верхнего, этот самолет можно отнести к серии полоторопланов. В то время как общая поверхность крыльев

равняется 46 кв. метрам, верхнее крыло имеет 34 кв. метра, а нижнее, только 12 кв. метров. Размах нижнего крыла 4,59 метра, глубина 1,4 метра. Обе части нижнего крыла врезаны в основание фюзеляжа. Верхнее крыло состоит из трех частей. Стойки с каждой стороны. Элероны (некомпенсированные) находятся только на верхнем крыле, глубина их 45 сан., длина 4,5 метра.

Фюзеляж. Длина фюзеляжа различна, смотря по тому, каким мотором оборудован самолет. При моторе Испано-Сюиза длина корпуса достигает 9,35 метров, а при Лоррен-Дитрих только 9 метров. В корпусе, непосредственно за моторной установкой, находятся место для пилота и место для наблюдателя. Наблюдатель сидит на уровне задней кромки верхнего крыла. Вся эта часть крыла покрыта фанерой, тогда как остальная полотном. Горизонтальное оперение, имея общий размах 3,6 метра, состоит из стабилизатора и руля глубины. Оно поддерживается снизу двумя раскосами в виде опрокинутой буквы V. Вертикальное оперение состоит из киля и руля направления.

Моторы. Самолет может быть оборудован, безразлично, или мотором Лоррен-Дитрих или Испано-Сюиза 450 лш. сил. Моторы действуют на деревянный двухлопастный винт непосредственно.

Шасси. Ось шасси длиной 1,9 метра. Все шасси металлическое.

Общие данные:

Размах — 14 метров, длина — 9 метров, высота — 3,5 метров, несущая поверхность — 46 кв. метров, вес самолета с водой — 1.230 клгр., вес горючего и масла — 315 клгр., полезная нагрузка 400 клгр., общий вес — 1.945 клгр., нагрузка на 1 кв. м. — 42 клгр., нагрузка на 1 лш. силу — 4,3 клгр.

Наибольшая скорость около земли — 235 клм./час, наименьшая скорость — 80 клм./час, скорость на высоте 2.000 м. — 230 клм./час, скорость

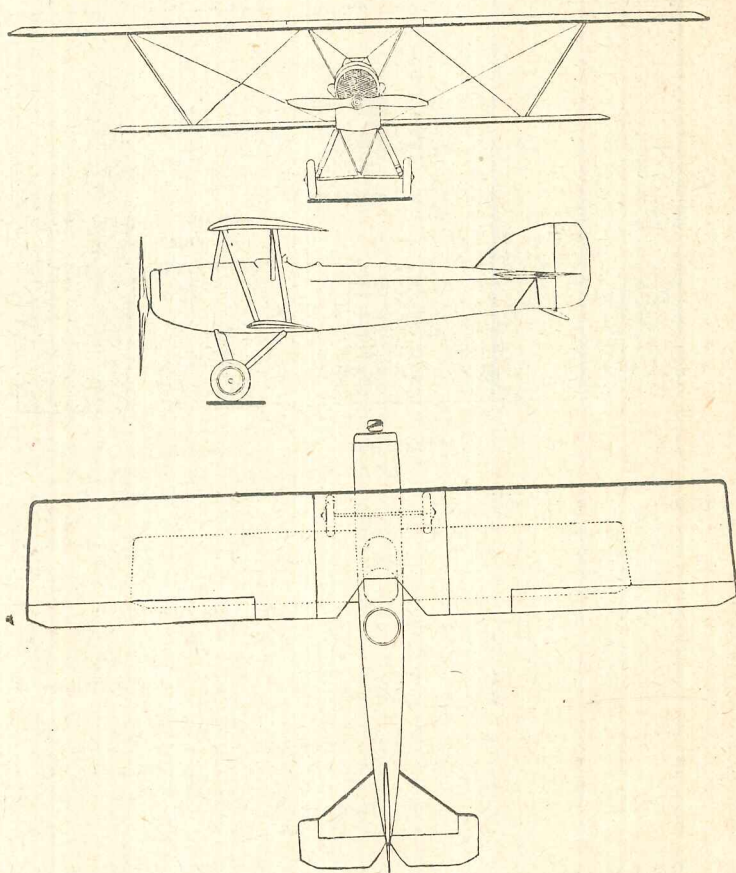
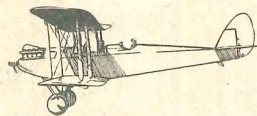


Рис. 13. Схема самолета „Потез 25 А-2.“

на высоте 3.000 м. — 225 клм./час, время подъема на 3.000 м. — 10 мин., время подъема на 4.000 м. — 16 мин., время подъема на 5.000 м. — 24 мин., потолок — 7.200 метров. (н)



На вооружение врага — ответим укреплением Красного Воздушного Флота и Красной Химической промышленности.

А М Е Р И К А.

Форд и авиация.—Много писалось уже в европейской и американской печати о заинтересованности Генри Форда в коммерческой авиации. Воображение журналистов рисовало фантастические картины неба, затемненного сотнями тысяч крыльев, подобно тому, как американские и европейские шоссе заполнены миллионами автомобилей. В действительности же роль Форда в авиации представляется пока гораздо более скромной.

Интерес автомобильного короля к самолетам пробудился в связи с деятельностью Вильяма Стоута, известного в американской авиации под сокращенным именем Биль (как Форда вся Америка зовет Генри).

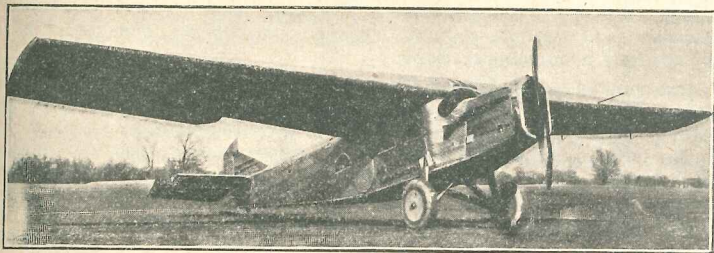


Рис. 14. Пассажирский самолет фирмы „Стоут“ „Мейден-Дирборн“, выстроенный для обслуживания воздушной линии Форда Детройт — Чикаго.

Несколько лет назад этот Биль Стоут задумал строить металлические самолеты и учредил „Компанию Металлических Самолетов Стоута“ в Детройте (штат Мичиган), т. е. там же, где помещается центр автомобильного производства Форда. Здесь Стоут построил свою первую металлическую машину — моноплан с крыльями весьма оригинальной формы. Этот моноплан, хотя и хорошо летал, однако, далеко не оправдал возлагавшихся на него надежд.

Тогда был построен другой моноплан, с мотором Либерти. Эта машина, уже нормальной формы, но целиком из металла, обнаружила летные качества, не уступающие обычным самолетам. Впервые с этим типом самолета публика познакомилась на воздушных состязаниях в Дайтоне, в октябре прошлого года, при чем у наблюдавших полеты создалось вполне благоприятное впечатление.

Организуя свою компанию, Стоут привлек в качестве акционеров почти всех видных работников автомобильной индустрии Детройта. Среди них мы находим имена Скриппса, Винсента, Фишара и др. В числе директоров Компании находится Кетерин, директор моторостроения у Форда, и даже сына „великого“ Генри Форда — Этзель Форд. Благодаря последнему, с большим увлечением относящемуся к авиации, и отец его Генри заинтересовался авиастроением. В результате „Компания металлических самолетов“ получила безвозмездно большой участок земли, вблизи от административных зданий Форда в Дирборне, в нескольких километрах от Детройта. Этот участок земли был превращен очень быстро в отлично оборудованный аэродром, на котором был воздвигнут экспериментальный авиазавод, где и производится сейчас металлические самолеты Стоута.

Случайно, вблизи этого завода находятся и опытные мастерские Детройтской Корпорации авиастроения, где производятся опыты постройки цельно-металлического дирижабля (под руководством известного Ральфа Этсона). Таким образом, интересы Форда касаются не только металлических самолетов, но и металлических дирижаблей.

Конечно, такой промышленник, как Форд, сумеет сделать многое и для американской авиапромышленности, коль скоро он заинтересовался ею. Америка, с ее обширными пространствами, подвижным, предприимчивым и зажиточным населением представляет обширное поле для авиатранспорта, как то доказал и блестящий опыт воздушной почты Нью-Йорк — Чикаго.

В настоящее время Форд остановился на одном методе, которым он намерен воздействовать „воспитательно“ на американцев, показав им наглядно возможности и перспективы воздушного транспорта. Он собирается связать все свои фабрики и предприятия регулярной воздушной службой, посредством собственного воздушного флота, состоящего из металлических машин Стоута. Чтобы понять значение этого плана Форда, следует вспомнить, что его фабрики и автомобильное депо, не считая складов принадлежностей, угольных копий и железных рудников, раскинуты по всей территории Соединенных Штатов. Детройт является главным центром всего дела, но имеются также большие заводы в Чикаго, огромное депо в Нью-Орлеане, другое депо в Сан-Франциско, фабрики в Кливленде, Буффало и др. В каждом сколько-нибудь значительном городе Соединенных Штатов имеется какое-либо учреждение Форда, такой величины, что регулярное сообщение между этим учреждением и его базой или с самим Детройтом необходимо ежедневное — и товарное, и почтовое.

Первая из воздушных линий Форда уже начала функционировать — это линия Детройт — Чикаго. Густая воздушная сеть между предприятиями Форда послужит в будущем основанием для обширной коммерческой воздушной сети Америки.

Манера действовать американцев вообще и Форда, в частности, заставляет полагать, что за первой линией Детройт — Чикаго вскоре начнут действовать и многие другие. Как справедливо замечает один авиационный журнал, европейским и американским авиафирмам не следует опасаться появления на арене авиапромышленности мощной фигуры Форда и его конкуренции: своими автомобилями он способствовал популяризации автомобильного дела во всем мире и вызвал к жизни множество автомобильных заводов, помимо своих собственных. Того же ожидают теперь от Форда и в области авиации.

Вот перечень того, что уже в настоящее время приписывается Фордам в области авиации и воздухоплавания:

1. Оборудован и открыт для общего пользования аэродром в 260 акров (около 130 десятин).
2. Сооружается величайшая в мире причальная мачта для дирижаблей.
3. Оказывается финансовая поддержка южной компании металлического самолетостроения и обществу развития воздушных сил, строящему коммерческие дирижабли с металлической оболочкой.
4. Предложено использовать представителей Форда для продажи изделий заводов перечисленных выше обществ.
5. На заводах Форда устроены мастерские для постройки авиационных моторов.
6. В Дирборнской лаборатории устроены специальные исследовательские и конструкторские отделения для работ в области авиации и воздухоплавания.

Американская пресса горячо приветствует первый полет построенного Фордом самолета „Мейден-Дирборн“ (См. рис. 14).

Самолет „Мейден-Дирборн“ произвел полет из Детройта до Чикаго и обратно в 5 ч. 40 м. Обратный путь в 356 км. сделан в 2 ч. 50 м.

Самолет „Мейден-Дирборн“ цельно-металлический. На нем поставлен мотор Либерти.

Первая Фордовская воздушная линия должна доказать экономическую выгоду использования самолетов для организации связи между городами. Опыт должен содействовать усовершенствованию типов и изысканию методов более экономной их постройки. (6)

Американская авиа-промышленность в 1923 г. — Американским министерством сообщается, что по данным, собираемым налоговым управлением каждые два года и относящимся к 1923 г., фабрики, производящие, главным образом, самолеты, построили за 1923 г. всего 505 самолетов, стоимостью 6.166.218 долларов, и 82 морских самолета и летающих лодки, стоимостью 1.570.850 долларов, а также запасных частей и пр. на сумму 5.208.194 долларов.

Таким образом, общее производство авиа-заводов выражается цифрой 12.945.263 долларов. Если сравнить эту сумму с производством в 1921 г., то мы имеем увеличение в 94,90%.

Кроме того, самолеты, гидро-самолеты и запасные части изготовлялись также некоторыми фабриками, занятыми в первую очередь другими видами производства, при чем их продукция составила 11% общей авиа-продукции.

Из 33 авиа-заводов Соединенных Штатов, двенадцать расположены в Нью-Йорке, по 4 — в Калифорнии и Огайо, три — в Иллинойсе и т. д.

Участие авиации в морских маневрах. — Авиаматка американского флота „Райт“, в сопровождении трех военных судов перевезет из Норфолка в Гонолулу 12 самолетов-торпедоносцев и некоторое количество бомбардировщиков и разведчиков для участия в морских маневрах, которые состоятся на широте Гавайских островов. Авиации уделяется в этих маневрах видная роль и результаты их дадут материал для обсуждения злободневного вопроса о создании воздушного министерства, целесообразности оставления гидроавиации в ведении морского министерства или подчинения ее одному общему начальнику национальных воздушных сил. (p)

Ф Р А Н Ц И Я.

Ревность Франции в мировом первенстве. На ежегодном обеде аэроклуба Франции, Лорен Эйнак, начальник управления авиации и воздухоплавания, высказал твердое намерение продолжать политику дальних перелетов, которая в 1924 г. дала отличные результаты.

В целях поощрения конструкторов самолетов и моторов и вознаграждения летчиков, которые вернули бы Франции главные рекорды, Лорен Эйнак установил в прошлом году известное количество крупных премий. Они остаются в силе и в этом году.

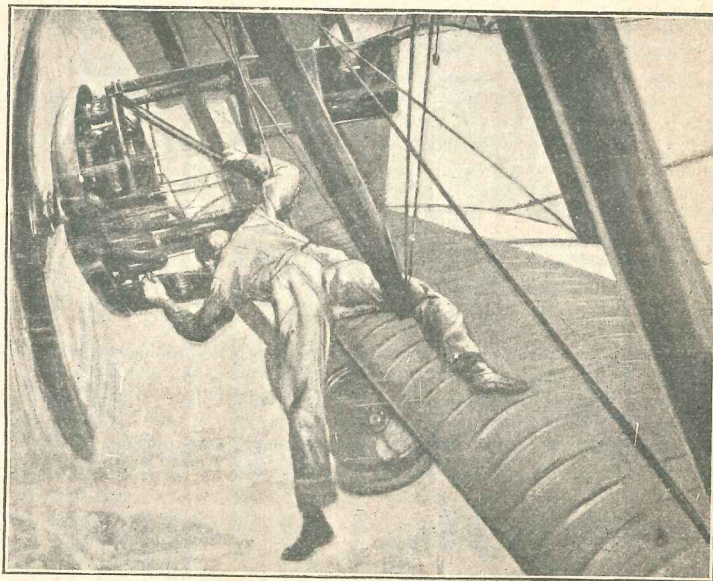


Рис. 15. Во время полета пассажирского самолета на линии Лондон — Париж, у мотора отказала в работе свеча. Французский механик Ришар вылез на крыло и заменил ее новой. За свою храбрость он награжден медалью.

1923 год был для Франции неудачным с точки зрения рекордов на дальность, продолжительность и скорость. С первых же месяцев 1924 г. французская авиация установила 15 мировых рекордов. Главнейшие из них:

На продолжительность полета без промежуточных посадок (пилоты Купэ и Друэн) — 37 ч. 59 м. 10 с.
На высоту (Каллизо) — 12.060 м.
На скорость (Бонна) — 448,017 кл/ч.

В отношении вертолетов Франции принадлежит три рекорда: на расстояние, высоту над точкой взлета и полет с 100 и 200 кг. груза.

Три планерных рекорда принадлежат также Франции.

Как однако ни поучительны рекорды, они, тем не менее, дают лишь слабую характеристику качеств серийного производства аппаратов. Зачастую они устанавливаются на аппаратах специально рассчитанных и построенных для данной цели.

С точки зрения практических результатов, дальние перелеты дают более правильную оценку как выносливости пилотов, так и качеств аппаратов. В этой области французская авиация достигла серьезных результатов:

Перелет Париж—Турин в 3 ч. 35 м. (Вейс и Ван Коденберге).

Учебное крестирование командира Тесте (13 спусков на землю и 22 на воду) между океаном и Средиземным морем.

Париж—Прага без промежуточных посадок 950 кл. в 4 ч. 25 м. (Даньо).

4-го июня Виллемин, покрыл 2.810 кл. в 16 ч. 54 м.

16-го сентября группа истребителей под командой Пинсара (21 аппарат) в групповом полете покрыла дистанцию Казо—Париж в один перелет.

С 15-го по 20-е сентября авиаполк, стоящий в Нанси, произвел перелет Нанси — Лион — Истр — По — Бордо — Тур — Ле — Бурже — Дижон — Страсбург — Майанс — Нанси.

20-го августа во время розыгрыша большого приза транспортных самолетов—3 перелета Париж—Бордо, туда и обратно, т.-е. всего 3.090 кл., с коммерческим грузом в 850 кг.; один из самолетов дал среднюю скорость в 178 кл/ч., другой, с грузом в 100 кг., — 146 кл/ч.

В сентябре на состязании самолетов туризма, которое продолжалось 11 дней и состояло из 18 этапов (на 2.120 кл.), из 16 состязавшихся аппаратов 15 вполне удовлетворили всем условиям испытания.

Последнее время военные летчики на обычных самолетах серийного производства производили без малейших приключений перелеты: Париж—Рабат и обратно, Париж—Рабат—Тунис и обратно.

Наконец, надо добавить замечательный перелет капитана Пелльтье д'Уази: Париж—Ганой—Пекин—Токио.

В результате, французы приходят к выводу, что в отношении дальних перелетов их авиация достигла в 1924 г. отличных результатов. Все эти достижения дают высокую оценку авиационной промышленности, инженерам и пилотам.

Технический прогресс решительно идет на повышение.

1925 год начался для Франции не слишком удачно (перелеты Париж—оз. Чад, Париж—Дакар), но французы не теряют надежды, удвоив усилия, сохранить свое мировое первенство, которое рассматривается ими, как непеременимое условие расширения их экономического влияния и как залог национальной безопасности.

Фирма Девуатин занята в настоящее время разработкой специального самолета для перелета через Атлантический океан. Начало этого перелета намечается в конце текущего или начале будущего года.

Самолет будет нести 5.000 литров (4.500 кг.) горючего и будет в состоянии лететь 42 часа со средней скоростью в 150 кл/ч.

Французская авиация в боях против борющихся за свое освобождение риффов (Марокко).—Французское наступление против риффов началось, как известно, 13-го мая. Главный из действующих отрядов, под начальством генерала Шамбрена, имеет в своем составе значительное число самолетов. По сведениям мадридского корреспондента газеты „Морнинг Пост“, риффы уже в первых боях захвачено несколько французских самолетов, которым пришлось опуститься во вражеской зоне. Это является интересным ответом на сообщения французов о том, что риффы используют в бою самолеты, отнятые ими ранее у испанцев.

Во время боев за обладание Бибанскими холмами, французские самолеты развили энергичную деятельность. Отряды риффов, концентрировавшиеся в долине Бибана для атаки, были рассеяны воздушной бомбардировкой. Осажденный французский гарнизон Аула снабжался с самолетов провиантом и пр. Санитарные машины эвакуировали в тыл с боевых линий большое число раненых. Одно из трех риффских орудий было разрушено меткой бомбой с самолета.

В английском парламенте 16-го мая капитан Гест задал премьер-министру вопрос: имеет ли он сведения о том, что военное снаряжение риффов доставлено из Англии, и что на воздушных машинах риффов имеются английские летчики. Министр ответил, что у него об этом сведений не имеется.

В Испании полагают, что военное снаряжение риффов французского происхождения. Французские газеты обвиняют в том же испанцев, а в Африке европейцы утверждают, что риффами получено большое количество военного снаряжения от американцев и т. д. и т. д.

Как бы то ни было, один факт признается всеми: что риффы отлично организованы, обучены и снабжены оружием и что в их стратегии чувствуется опытная рука. (6)

Катастрофа с летчиком Фуани.—19-го мая в Туре разбился на смерть с своим механиком один из лучших военных летчиков Франции, Фуани. Пролетая низко из-за тумана, он задел аппаратом за вершину большого дуба, что и вызвало катастрофу. Фуани — первый держатель военного приза Зенит на 1925 и 1926 г. с 19 июля 1924 г., когда он пролетел установленную дистанцию в 2180 кл. в 16 ч. 21 м. 6 с., со средней скоростью 172 кл. в час. (а)

Награда механику Ришару.—5-го мая французский вице-секретарь воздушного флота (он же нач. авиац. и воздух), Лорен Эйбак, поднес механику Ришару, работающему на воздушной линии Париж—Лондон, медаль имени Карнеджи и золотой хронометр за мужество и искусство, проявленные Ришаром при починке испортившегося в полете мотора. Ришар во время полета вылез из кабины на крыло самолета и заменил в моторе отказавшую в работе свечу новой. (См. рис. 15).

Борьба за авиационный рынок.—Дальние перелеты, организуемые разными странами, обладающими мощной авиацией, кроме научных, спортивных и культурных целей, о которых громче всего кричат, преследуют еще в сильнейшей степени цели рекламы и агитации в пользу авиационной промышленности данной страны. Не даром многие рейды, в которых участвуют даже военные летчики, предпринимаются по инициативе и за счет крупных авиационных фирм.

Известный перелет, произведенный весной прошлого года французским летчиком Пелльтье д'Уази из Парижа в Шанхай и Токио, имел такой же характер и дал в результате французам крупный заказ на самолеты со стороны китайского правительства. При выполнении заказа встретилась однако неожиданная трудность. Англичане, завоевавшие в авиационном отношении крупное влияние в Японии, отнюдь не склонны допускать опасного конкурента на Дальнем Востоке и чинят в Гонконге всевозможные затруднения пропуску французских транспортов с самолетами, ссылаясь на то, что последние являются военным грузом, ввоз которого в Китай запрещен с 1919 года. Французы, конечно, негодуют, указывая, что англичане не правы, во-первых, юридически, так как в 1920 году Керзон определенно разъяснил, что запрет на ввоз в Китай военных грузов не распространяется на самолеты и гидросамолеты без вооружения, хотя бы они и были снабжены приборами, присущими военным самолетам, как, например, фотоаппаратами. Кроме того, англичане сами ввозят в Китай вполне вооруженные самолеты своего отечественного производства. Не правы они и морально, вытесняя отовсюду своих бывших союзников и входя сплошь и рядом в соглашения с бывшими врагами, которые еще так недавно производили на своих Цепелинах и Готтах опустошительные налеты на Англию.

Благодаря этим частным соглашениям, немцам удалось добиться пересмотра ограничительных правил конференцией союзных послов 14 апр. 1922 г. и все шире и шире развивать свои организации воздушных сообщений. А англичане беспрепятственно летают над германской территорией в то время, как для французов она является запретной.

Так, на почве экономических интересов и конкуренции видоизменяются группировки стран и бывшие союзники по мировой войне становятся соперниками, а недавние враги объединяют свои усилия против более сильного, в целях завоевания мировых воздушных путей, сфер влияния и рынков.

Авиация и детские игрушки.—Французские авиа-фирмы избрали новый способ рекламы своих аппаратов. Они наводнили рынок игрушечными моделями самолетов, сделанными чрезвычайно тщательно, с соблюдением всех особенностей своих самолетов. Правительство пошло им навстречу, учтя огромное значение распространения идей авиации среди населения, путем завоевания детского рынка. Организована целая серия премий и наград, даваемых правительством лучшим моделям. Пользуясь этими моделями, дети принялись с увлечением конструировать сами свои самолеты. На многих детских площадках намечено открытие маленьких аэродромов для игрушечных аэропланов.

Новая французская воздушная база.—Английская печать с тревогой, смешанной с некоторым недоброжелательством, сообщает о проекте французов создать мощную аэробазу на берегу Ламанша, в Керкевиле, в 7—8 км. к сев.-зап. от Шербурга, на расстоянии 95 км. от английского побережья и в 240 км. от Лондона. Местоположение базы на выступающем полуострове выбрано специально для лучшего наблюдения и контроля над проливом. Рассчитанная на войну будущего, когда воздушное оружие сыграет решающую роль, база будет снабжена всеми техническими усовершенствованиями, о которых по понятным соображениям французские источники умалчивают. Существенную особенность этой базы составят подземные ангары с блиндированными потолками. Под землей также будут укрыты для предохранения от воздушных атак запасы горючего, взрывчатые припасы, убежища для обслуживающего персонала. В первую очередь на новой аэробазе устроена радиостанция.

По заявлениям самих французов, база эта рассчитана для одной эскадрильи гидросамолетов. (а)

Экспорт Францией авиа-материалов.—В 1924 г. из Франции за 9 первых месяцев вывезено 924,8 тонны различных авиационных материалов, на сумму 27.690.000 фр. В 1923 г. было вывезено 715,4 тонны, на 19.212.000 фр. (а)

За право быть летчиком.—Французенка Адриенна Болаз, зарекомендовавшая себя искусным пилотом и имеющая стаж в 1200 налетанных часов, в силу последних решений Международной Комиссии по Воздухоплаванию, что профессиональным пилотом может быть только мужчина, оказалась лишенной возможности продолжать заниматься своей профессией и намеревается добиваться в суде признания своих прав.

Летчики и воздухоплаватели запаса во Франции.—До последнего времени во Франции летчики и воздухоплаватели, получившие однажды соответственный диплом, зачислялись военным министерством в специальные списки и продолжали числиться в них, не подвергаясь в дальнейшем никаким поверочным испытаниям. В настоящее время проведен новый закон, обязывающий этих лиц периодически подтверждать свою пригодность к службе в авиации или воздухоплавании путем проверки каждые полгода. Пропустившие под ряд две таких полугодовых проверки, исключаются из списков запаса летчиков и воздухоплавателей. Новый закон распространяется и на лиц, внесенных в эти списки до его издания. (р)

Смерть Клеман Адера.—В Тулузе, во Франции, в возрасте 84 лет скончался Клеман Адер, один из старейших пионеров авиации. Инженер-электрик по образованию Адер с юных лет заинтересовался вопросами воздухоплавания. Одной из его первых попыток в этой области было сооружение большого змея, который был в состоянии поднять человека.

В 1886 г. Адер приступил к сооружению первой летательной машины тяжелее воздуха, по принципу самолета, которую закончил к 1890 г. и дал ей название „Эол I“. На этой машине ему удалось выполнить небольшой полет. Таким образом Клеман Адера можно считать одним из первых людей, поднявшихся на самолете в воздух. Год спустя им была изготовлена вторая модель, разбиравшаяся при неудачном взлете. В 1897 г. был готов третий аппарат, под названием „Авион“, на котором 14 октября 1897 г. был выполнен полет на расстояние в 300 м. Это был аппарат типа самолета со складными крыльями, напоминавшими крылья летучей мыши, и с двумя винтами, приводившимися в движение паровым двигателем в 40 с. Свое изобретение Адер предложил военному министерству, но его предложение не было принято. Разочарованный этим, Адер сжег свои чертежи, прекратил окончательно свои изыскания и переселился в деревню. Адеру приписывают известное выражение: „Владыкой мира будет тот, кто овладеет воздушной стихией“.

АНГЛИЯ.

Насилия английского воздушного флота в Индии.—Корреспондент „Таймса“ от 1 апреля с. г. сообщает из Симлы: „Энергичные операции по воздушной бомбардировке, производившиеся в течение последних трех недель британскими воздушными силами на Северо-Восточной границе (от Танка), были весьма успешны. Помимо выдачи двух пленных индусов, некоторые племена уплатили наложенные на них штрафы. Племя Абдуррахман Хель, которое является наиболее неприступным, так как живет в глубине горных пещер, не приняло полностью британских условий; военные действия против этого племени продолжаются“ (б).

Воздушное нападение англичан на мирное население в Месопотамии¹⁾.—В английской газете „Дейли Экспресс“ от 20-го апреля помещено сообщение о боевых действиях в Ираке, рисующее положение англичан далеко не в блестящем виде. Сообщение это, вызвавшее целый ряд запросов в воздушном министерстве, колониальное Бюро Информации и др. и перепечатанное большинством газет, гласит приблизительно следующее: „Ба дад, 19-го апреля. События в Месопотамии в конце недели принесли оборот, который следует назвать серьезным, вопреки официальной точке зрения“.

Британскими воздушными силами были предприняты две экспедиции с целью бомбометания: одна — против ряда деревень, расположенных на Синджарском горном хребте, вдоль сирийской границы, и вторая — против деревень к югу от Сулеймании. Результаты следующие: одна боевая машина „Бристоль“ была подстрелена и погибла в пламени, в районе Синджара, вместе с двумя летчиками; две машины „Бристоль“ потерпели аварию при операциях недалеко от Сулеймании. Далее к югу разбился самолет Д. Н. 9, при чем наблюдатель погиб, а летчик ранен“.

Воздушное нападение англичан в Синджарских горах было вызвано отказом вождя одного из езидских племен прибыть по приглашению англичан на „мирную конференцию“ со своим соперником — вождем другой группы езидов. Между прочим, все езиды (религия которых состоит в почитании дьявола, духа зла) являются весьма воинственным племенем и непримиримо-враждебно относятся к мусульманам.

Владычества турок они фактически никогда не признавали. При англичанах езиды вначале держались вполне миролюбиво, и лишь теперь неудачное вмешательство англичан в их междоусобицу повело к военным действиям. Малоуспешность последних объясняется отчасти тем, что езиды живут или прячутся в пещерах, недоступных бомбардировке.

При атаках англичане применяют 120-фунтовые зажигательные бомбы. Езиды энергично отстреливаются и, как видно, не всегда безрезультатно.

Вторая воздушная экспедиция была предпринята против курдских племен, живущих к югу от Сулеймании, и имела целью отомстить за убийство трех полицейских отрядом, посланным, по видимому, известным курдским повстанцем, шейхом Махмудом. Две машины при этом потерпели аварию при воздушной разведке“ (б).

Воздушные маневры над Лондоном для вербовки рекрутов.—В течение трех ночей подряд, в период с 27-го апреля по 2-е мая, лондонское население наблюдало картину ночных воздушных маневров, в которых, кроме воздушных формирований, приняли участие также артиллерийские части. В различных частях города были расставлены зенитные орудия и работали прожекторы, выискивая пролетающие на высоте до 4000 метр. самолеты-бомбоносцы. Получилось почти полное подобие воздушной атаки на Лондон, хотя стрельбы не производилось. Целью маневров было проверить артиллерийскую подготовку, а также на вербовать рекрутов в территориальные части воздушной обороны Лондона. Последняя задача была вполне выполнена, так как записалось до 1500 новых добровольцев от 17 до 45 лет. (а)

Аэропорт на р. Темзе (Англия).—Французская и английская воздушные компании, поддерживающие сообщение между Парижем и Лондоном, выступили с проектом устройства воздушного порта в самом Лондоне на Темзе, близ Гаммерсмитского моста, так что кройдовский аэропорт должен потерять свое значение. (а)

Опытный перелет Дурбан Кап.—В Южно-Африканской республике, входящей в состав Британской Империи, производится с февраля 1925 г. опыты по установлению регулярной воздушной почты между Дурбаном

(порт на юго-вост. берегу Африки) и Капом (город у Мыса Доброй Надежды).

Опыты начались 19-го февраля полетом 11-ти машин из Претории в Дурбан. Во главе экспедиции стоял майор Мейнчес. Все 11 машин, вылетевшие из Претории, благополучно опустились в Дурбане, несмотря на очень плохие условия посадки: — аэродром Дурбана мал и покрыт глубоким песком. Две машины были оставлены здесь, а остальные 9 вылетели из Дурбана в 2 час. 20 мин. того же дня и достигли Вост. Лондона (на Южно-Африканском берегу). Здесь две машины снова были оставлены (согласно плану), а Мейнчес разбил шасси и вынужден был прекратить полет.

Остальные машины вылетели утром 20-го февраля и последовательно опускались в тот же день в Порте Елизаветы, Мосселе и Капе. В каждом пункте оставалось по две машины.

22-го февраля три машины вылетели из Дурбана в попытке покрыть в установленное время 1360 км. пути. Несмотря на хорошие условия, они опоздали на 1½ часа.

25-го февраля был произведен опытный полет от Капа, но вследствие тумана, дождя и встречного ветра почтовым машинам пришлось потратить на путь до Мосселя, т.-е. всего 320 км., целых десять часов (вместо предполагаемых 3-х часов).

Почтовым управлением Южно-Африканской республики издан и широко распространяется специальный памфлет-проспект, пропагандирующий всестороннее значение, какое будет иметь установленное регулярной воздушной почтой между Дурбаном и Капом.

Новые аэродромы Британского Воздушного Флота.—„Таймс“ в номере от 2-го апреля сообщает, что контракт, заключенный Британским правительством с фирмой Райт, Андерсон и Ко на постройку 10-ти стальных ангаров, общей стоимостью в 100 тыс. фунтов (около миллиона рублей), является лишь частью контрактов, заключаемых в настоящее время правительством в связи с расширением британских воздушных сил, в целях национальной обороны.

Эта система обороны, как ее намерены осуществить, предполагает использование тридцати аэродромов, тянущихся вдоль южного края Лондона к восточному берегу Англии и от юго-западных окраин Лондона к западу Англии.

Часть этих аэродромов уже функционируют, как служебные станции, другие являются старыми аэродромами военного времени и будут восстановлены; остальные аэродромы будут возведены заново. Для устройства последних (в числе 22-х) было обследовано с большой тщательностью до 500 участков земли. Они тянутся от Фильтона (около Бристоля) к Альбертону (у Бельфаста) и Релфри (Глазго). Некоторые из них (Бельфаст, Глазго) будут использованы в качестве пунктов тренировки для специального воздушного резерва и вспомогательных эскадрилий, между тем, как более южные аэродромы составят часть схемы лондонской воздушной обороны.

Вышеупомянутый контракт охватывает лишь часть работы, так как по надобности еще нужны строения, склады, мастерские и т. д. Стальные остовы всех 10-ти ангаров будут готовы в июле с. г., при чем окончательная достройка их будет закончена также в короткое время. (б)

РУМЫНИИ.

Авиация в Румынии.—Несмотря на признанную правящими кругами Румынии необходимость развития отечественной авиационной промышленности дело пока не получило своего практического разрешения и румынская авиация попрежнему находится в тесной зависимости от заграничной. Главным поставщиком военно-авиационных материалов для Румынии до последнего времени была Франция, которая, однако, вынуждена была уступить свое место Англии. Английский капитал привлекается к финансированию румынской авиационной промышленности. Англичане сдают заказы на большое число самолетов. Из Франции, встревоженной такой переменной фронтой, послана в Бухарест специальная авиационная миссия с целью убедить румынское правительство оставить за Францией поставку авиационных материалов и обращаться к французским авиационным экспертам за содействием в необходимых случаях.

В Румынии существуют две авиационные школы для подготовки пилотов, в Текучи и Бухаресте, и школа авиамехаников в Медиахе.

Гражданская авиация в Румынии, всецело подчиненная военному министерству, пока не получила развития. Проходящая через Румынию единственная воздушная линия, эксплуатируемая Франко-Румынской компанией, имеет в своем распоряжении обширный аэродром под Бухарестом разбитый на пространстве в 110 гектаров.

Первый самолет румынского изготовления.—На аэродроме Бангаса в Румынии состоялся в мае месяце пробный полет первого самолета румынского изготовления, сооруженного на заводе „Астра“ в Араде. Аппарат, получивший название „Астра Прото“, развил скорость до 215 км. в час. В 15 минут он достиг высоты в 3000 м. и в 55 м. 6000 м. Строитель — инженер Бранденбург. Все части изготовлены из материалов собственного производства. Размах крыльев самолета 10 м. Вес без груза 1010 кг., с грузом в полете 1488 кг.

— В Бухаресте прибыл представитель английской фирмы Армстронг для переговоров с румынским правительством относительно постройки авиазавода. Пост директора завода займет принц Павел Греческий, который наблюдал в Англии за выполнением румынских авиационных заказов.

— Вблизи Крайштадта в Румынии предполагается сооружение нового авиационного завода, на котором, кроме самолетов, будут изготавливаться и авиамоторы. Необходимый для этого капитал в 120 милл. лей будет предоставлен частью французской финансовой группой, отпускающей 40 милл. лей, частью румынской компанией, и, наконец, обществом промышленного кредита. (а)

¹⁾ См. „Самолет“ № 5 1925 г.

ЧТО ЧИТАТЬ

„Психо-физиология летчика“. — Издательство Авиакниг РСФСР. Москва. 1925 год.

Вопросы психо-техники давно уже привлекают к себе большое внимание. Давно уже признана важность подбора людей на то или иное производство, профессию в связи с психо-физиологическими особенностями личности.

Быть может ни в какой другой области не является таким важным предварительное изучение личности кандидата, как в авиации, где от летчика требуется целый ряд специальных психо-физических свойств, и где отсутствие одного из них может иметь роковые последствия и для самого летчика и для доверившихся ему людей.

Изданная Авиакнигой книга „Психо-физиология летчика“ и посвящена, главным образом, применению психо-техники в авиации. Книга состоит из двух частей: „Авиатор“ проф. Кома и „Авиация с медицинской точки зрения“ д-ра Г. Андерсена.

Проф. Кома дает прежде всего краткое и популярное изложение физиологии нервной системы человека и правильно рассматривает психическую жизнь человека, как выражение его физиологической жизни. „Летчик — машина“, говорит он. Отсюда необходимость следить, чтобы все „винтики машины“ были на месте, чтобы работа и состояние летчика были в таком же порядке, как и мотор его самолета. Кратко говорится в статье о том значении, какое имеют для летчика зрение, слух, чувство равновесия, способность концентрировать внимание, быстро реагировать на внешние впечатления и быстро принимать необходимое решение (для чего летчику порой дается лишь небольшая часть секунды).

Подробно анализируется т. н. „чувство аппарата“, все процессы, происходящие в организме летчика при полете и т. д. Излагаются кратко психо-технические методы, применяемые в Америке при испытании кандидатов в летчики.

В заключение автор говорит о важности изучения личности летчика, помимо предварительного испытания — „какова личность на земле, такова она и на воздухе“ — недаром многие инструктора в американских школах ведут дневники, посвященные ученикам, где отмечаются их поведение, здоровье, настроение, особенности характера и т. д.

Говоря в общем о статье проф. Кома, следует сказать, что не внося новых данных в науку, за исключением кое-какого иллюстративного материала, и не являясь руководством в области авиационной психо-техники, — работа эта ценна в том отношении, что она живо и, порой, даже увлекательно вводит читателя в новую область, дает толчок его мысли и наблюдательности, отмечает важнейшие проблемы авиационной психо-техники.

Переходя ко второй работе „Авиация с медицинской точки зрения“ следует сразу отметить, с одной стороны, ее более углубленный характер, а с другой — ряд ошибок специального характера. Автор несколько повторяя данные статьи проф. Кома, говорит в начале также о психо-техническом испытании летчиков. Но у доктора Андерсена мы встречаем более детализированную, фактическую сторону дела. Приводятся подробные анкеты, заполняемые летчиками при вступлении в школу, до и после первого полета и т. д. В анкетах этих выясняется подробно наследственность, детство, важнейшие обстоятельства жизни и поведения летчика, его ощущения и реакции на различные события и т. д. Рассказывается также подробно о физическом исследовании, состоящем в антропологическом, обще-врачебном исследовании и специальном испытании органов чувств (зрения, слуха, чувства равновесия). В этой части статьи автор приводит много любопытного фактического материала.

Слабее обстоит дело со второй частью статьи, где автор трактует специально об аэро-неврозах, т. е. о психо-неврозах, развивающихся у летчиков. Здесь приходится пожалеть, что такая важная и интересная тема обрабатывается не специалистом психо-неврологом, что предохранило бы от ряда ошибок. Все аэро-неврозы Андерсен делит на истерические, неврастенические и травматические (деление в наше время устарелое). Далее, он делит аэро-неврозы, уже не касаясь истерического или неврастенического характера, на 6 групп, с которыми мы никак не можем согласиться: 1) невроты, вследствие истощения („выдохлись“), 2) невроты чисто психического происхождения, 3) токсические, 4) психопатии, 5) невроты, вызванные чисто физическими причинами, 6) симуляции. Здесь напечатывается целый ряд возражений — напр., психопатия и неврот — вещи различные, и нельзя трактовать их рядом: неврот психического происхождения может развиваться и у психопата и у человека с нормальной психикой. Сомнительна группа „токсических невротов“, где также обычно имеется невропатическая основа. Нельзя рассматривать симуляцию, как один из видов заболеваний аэро-неврозом (здесь также мы часто имеем дело с психически неполноценной личностью) и т. д. Вместо своего искусственного деления аэро-невротом, основанного порою на случайных признаках, автору следовало бы применить здесь теории психо-невротом, истерических реакций и т. д., так блестяще разработанные психо-аналитиками (Фрейд, Юнг, Вейлер, Адлер) и школой Крепелина (Крепмер). При свете этих теорий, сразу выяснилось бы многое из приводимого автором фактического материала, и стала бы понятной решающая роль примитивной, защитной истерической реакции в происхождении психо-невротом вообще и аэро-невротом, в особенности.

Странно также, что говоря о лечении аэро-невротом, д-р Андерсен упоминает почти исключительно об отпусках заболевшим и лишь — вскользь — об одном из видов психотерапии — гипнозе. А между тем, мы знаем, что в лечении психо-невротом громадную и почти всегда благотворную роль играет психо-терапия, во всех ее формах (психо-анализ, гипноз и т. д.), соединенная, конечно, и с другими видами воздействия (отдых, гидротерапия, лекарства и пр.). Неправильен также взгляд на психопатов, как на людей непригодных для работы — мы знаем, что большие группы психопатических личностей нуждаются лишь в правильном направлении их деятельности и возможном смягчении их психических дефектов; из среды психопатов часто выходят не только преступники, но порой и выдающиеся работники во всех областях жизни.

Интересны приводимые Андерсеном данные о наследственности летчиков, страдавших аэро-неврозами: из 200 человек 167 имели плохую наследственность (главным образом, невропатического характера). Между тем, при исследовании наследственности выдающихся летчиков, прекрасно переносящих все трудности своей карьеры, наследственность эта оказалась вполне благополучной. Из числа поступающих в авиа-школы, по наблюдениям автора около 10 проц. выбывают из школ по причинам невро-психического характера — это обстоятельство решительно подчеркивает необходимость привлечения в авиацию, наряду с хирургами, и специалистов психо-неврологов, психо-терапевтов, для которых работы здесь — неопытный угол и которые могут своей работой сильно облегчить работу своих коллег хирургов. Ведь в приводимых Андерсеном таблицах летных аварий чаще всего фигурируют в качестве причин такие моменты, как растерянность, мозговое утомление, ошибки суждения, страх и т. п.

В заключение, автор говорит об организации хирургической помощи на аэродроме.

Суммируя впечатление от книги, мы должны сказать, несмотря на отмеченные нами недостатки, что важность ее темы, обилие фактического материала, хорошее практическое знакомство авторов с жизнью и личностью летчиков, постановка целого ряда интересных вопросов, часто удачно разрешаемых самими авторами, живой и образный язык подлинника, удачно переданный переводчиками под умелой редакцией покой-

ного д-ра Мицка и военного летчика Жаброва, — все это заставляет нас горячо рекомендовать книгу не только тем, кто в силу своей профессии интересуется вопросами психо-физиологии летчика и психо-техники летного дела, но и самым широким кругам читателей.

А. Раппопорт.

Андрей Кручина. — „Чудесные похождения Иванова Евгения“. Стихи. Издание Сиб. Авиакниг, 18 страниц. Тираж 50.000. Цена 12 к.

Сюжет не сложен, как этого и требует крестьянская брошюра. Крестьянский парень уезжает в город служить в Кр. Армию, там становится летчиком. Затем прилетает в деревню, где демонстрирует мирное применение самолета в сельском хозяйстве.

Деревня решает построить самолет. В брошюре вкраплен романтический элемент. Как содержание, так и техника самого издания недурны. Грязно вышли только некоторые иллюстрации.

Но в общем брошюра для деревни подходяща и в ней она, несомненно, обит найдется.

„Авиадруг“ № 1 (6). — Ежемесячный журнал Макарьевского уездного отделения Авиакниг Ив.-Вознесенск. губ. Тираж 750 экз. 24 страницы. Нам уже приходилось раз рецензировать в „Самолете“ „Авиадруга“ Макарьевского Авиакнига.

По сравнению с теми номерами журнала, которые мы порядком-таки раскритиковали, новый номер „Авиадруга“, № 1 (6), имеет некоторые улучшения.

Тем не менее ряд недостатков и недостатков больших у него остался, и если на наш вопрос в предыдущей рецензии Иванова-Вознесенский Губернский и Макарьевский Уездный Авиакниги решили издание „Авиадруга“ продолжать, то недостатки эти должны быть устранены в самом ближайшем времени и до конца.

Как ни хотят Макарьевские товарищи убедить читателя, что „Авиадруг“ крестьянский журнал, читатель в этом, по крайней мере до настоящего номера „Авиадруга“ включительно, никак убедиться полностью не может. По нашему это все же журнал на 90 проц. для городских ячеек, а ведь от правильного разрешения этого момента зависит успех журнала на 100 проц.

Сейчас можно констатировать полную раскупеваемость журнала „Радиоприемник“. Чем это объясняется? Только тем, что содержание его от строчки до строчки полезно и нужно тому читателю-радиоприемнику, на которого он рассчитан.

Имеет ли мы такое же положение в „Авиадруге“? Конечно, нет. А ведь какие большие возможности имеются у уездного журнала связаться с крестьянством уезда! Нужно только, чтобы содержание его постоянно связывалось с деревенской действительностью, с пользой самолета для крестьянина, чтобы крестьянин в каждой строчке видел, чем полезен самолет для него, для его крестьянского хозяйства. Удовлетворит ли этим требованиям отдел „Новостей авиации“? Конечно, нет. В нем нет ничего, что бы можно было применить в сельской жизни. Отдел по ячеек блещет теми же качествами. Иначе говоря, два основных отдела обошли деревню. Не помогла здесь и передовая статья „Идем к деревне“, поскольку она рассчитана не на крестьянина, а на работника Авиакнига, этого крестьянина обслуживающего.

Мы советуем Макарьевскому Авиакнигу обобщить с рядом местных сельских ячеек вопрос о содержании журнала и полагает, что практические советы непосредственных первичных работников значительно помогут устранению этого недостатка.

Но недостаточно иметь в крестьянском авиа-журнале „крестьянское“ содержание. Надо это содержание и уметь излагать.

И в этом „Авиадруг“ немного прихрамывает. Новости авиации, особенно „Пловучий остров между Брестом и Нью-Йорком“, прямо побивает рекорд по своей непопулярности для крестьянина. „Трансатлантические воздушные сообщения“, „спонтоны“, „кессоны“, „двигатель Дизеля“ и т. д. — ну, разве все это, дорогие товарищи, понятно крестьянам?

У статьи сноски, что она из „Самолета“. Так ведь надо же различать, на круг каких читателей рассчитан „Самолет“ и на круг каких читателей должен рассчитываться „Авиадруг“.

В отделе „По Уезду“ журнал вводит хороший метод руководства работой, путем советов от редакции, но нужно этот отдел, конечно, расширить, т. к. одной страницы для учета опыта работы крайнее мало. Отдел по ячеек, долженствующий быть наиболее живым отделом казенен. Содержание его — не живые заметки, а информационные сводки, не дающие возможности учитывать по ним опыт работы.

Вот те замечания, которые мы хотели сделать по отношению к новому номеру „Авиадруга“.

Постарайтесь, товарищи, устранить указанные недостатки как можно скорее.

А. Глазголь.

Н. Бобров. — „По Германии на самолете.“ 82 стр. с картой. Цена 70 коп. Изд. Авиакниг РСФСР. Москва. 1925.

Как это ни прискорбно, но довольно редко удается теперь рецензенту дать хороший отзыв о книге, имеющей отношение к воздушному флоту — тем более благоприятное впечатление производят редкие исключения из этого печального правила. На этот раз и из мою долю пришлось такое исключение. Я не хочу сказать, что книга Боброва лишена всяких недостатков, ее даже нельзя назвать ценным изданием, так как она и не преследует каких-нибудь высоких целей.

В целом книжка, давая довольно интересные впечатления автора о его воздушном путешествии, написана живо и просто, главное — именно просто, без всяких претензий на особые литературные достоинства, но и без излишней в такой теме казенной сухости.

Многие описания жизни аэродромов, организаций, служб на воздушных линиях весьма занимательны. Нам кажется только излишним тот чрезвычайный оптимизм, с которым автор старается подойти к воздушному транспорту вообще, тем более, что собственный же его нехитрый рассказ совершенно не оправдывает такого подхода. Заявляя в предисловии о безопасности, срочности и дешевизне воздушных путей, автор через несколько страниц вынужден признаться в том, что путешествовать ему в некоторых случаях было бы не только неудобно, но и приходило в последующем изложении несколько случаев отмены полетов из-за погоды, невозможности довести полет до конца и т. п.

Может быть автор и сам не подозревал, что его книга дает не то розовое представление о воздушном передвижении, какое он хотел послать у читателя, а довольно правдоподобное, близкое к жизни критическое отношение.

Мы не станем перечислять несколько мелких ошибок в той части, которая касается технической стороны дела, — они не настолько существенны, но все же должны указать автору, что его фраза на стр. 50 в главе о ночных полетах в Германии:

„В темные дождливые ночи, когда облака низко несутся над землей, самолет идет на высоте нескольких метров и тогда ориентироваться трудно“ — не должна была бы иметь места; не надо забывать, что тот читатель, для которого предназначается книжка, поймет фразу буквально и будет уверен, что в темную ночь летают на высоте нескольких метров (по видимому, даже меньше десятка?).

С терминологией все обстоит благополучно, за исключением того случая, где на аэродроме в Карлсбруна на сцену появляется „станционный бортовой“ монитор.

В конце книжки приложен указатель европейских аэролиний, не имеющий никакого отношения к заголовку книжки, но представляющий некоторый интерес для тех, кто не может воспользоваться его оригиналом во французском издании.

В общем же книга представляет определенный интерес для рядового читателя и очень жаль, что несколько высокая цена в 70 копеек делает ее недостаточно доступной. Следовало бы Авиахиму начать хорошие издания и по более доступным ценам. Что касается технического выполнения издания, то оно оставляет желать лучшего, как и большинство изданий Авиахима вообще: несмотря на прекрасную бумагу, многие рисунки исполнены безобразно — недостаток весьма просто устранимый, при условии достаточно внимательного отношения к изготовлению клише и приправке их в машине. К сожалению, до сих пор Авиахимского читателя не бадуют тщательным изданием, а пора было бы подумать и о внешности книжек. «Стихийный» период прошел и все идет теперь по плану: рельефам — почему же составляют исключение книги, продолжающие выходить в стихийном небрежном виде.

Надо отдать должное обложке книги — сделана хорошо и отпечатана тоже неплохо.

Н. Ш.

Николай Морозов. — „Среди облаков“. Изд. «Путь к знанию». Ленинград. 1925 г. 320 стр. Цена 2 р. 40 коп.

Часто книги грешат недостатками, однако, иногда и крупные дефекты не запрещают сказать о книге: «да, это цужий, хорошая книга». Вот такую-то оценку хочется дать и этой книге известного Н. А. Морозова, пишущего в «Вестнике» и б. Члена Исполнительного Комитета Народной Воли. Автор ее имеет уже основательный стаж в практике воздухоплавательного дела и испробовал авиацию в первые дни развития ее в России и в этой книге «Среди Облаков» им собраны одновременно составившиеся его работы и очерки, наброски, наблюдения, которые писались под впечатлением полетов, когда каждый из них казался почти чудом, совсем необычным для человека происшествиям. Редко кому удалось бы так удачно представить противоположность между первыми увлечениями авиацией и воздухоплаванием и нашей уверенностью и современным могуществом овладеть способами воздушного передвижения. И на всей книге поэтому отразился тот идеалистический духом несправедливого мечтателя, с которым Н. А. Морозов отдавал все свои помыслы полубывшемуся ему делу полетов. А вместе с этим идеалистическим духом встречается все время и сопровождавшая автора вера в силу достижений человека, вера в его способности. Кроме того, автор дал в книге некоторые очерки, характеризующие состояние авиации в наши дни, пути современного воздухоплавания. И хотя книга эта ликует всякой цельности и не имеет почти никакой системы и даже кое-где попадаются в ней почти вопиющие нелепости и несправильности — все же эта своеобразная авиационно-воздухоплавательная хрестоматия интересна. Она привлекает искренностью тона автора, неподдельной любовью его к культурному завоеванию человечества, глубиной его переживания и настроений. В практике заднего и непоколебимого пассажира, автор сумел достигнуть многого, сумел получить опыт в чисто пилотском деле и овладел искусством пилотирования воздушного шара. Н. А. Морозов в зрелых летах испробовал ощущение полета на всех почти летательных аппаратах (кроме дирижабля и планера). В книге его собраны описания полетов на воздушном шаре, первом самолете, гидросамолете, современном самолете и т. д. Некоторые из этих очерков печатались и ранее в различных журналах и газетах, а в царское время полеты такого «опасного человека», как революционер-народоволец Морозов, служили поводом к производству у него обысков и о. о. о. наблюдений за ним. Благодаря тому, что автор очерков владеет отличным «разговорным» пером, все его произведения читаются легко и с интересом. Эти очерки полезно будет прочитать нашему юношеству, всем тем, кто не знает или забыл о муках и страданиях, радостях и посторгах авиационно-воздухоплавательного дела в первый его период существования. Ведь автор на самолете поднимался с И. Мациевичем всего за 9 дней до падения последнего, а на современных аппаратах с тов. А. В. Пакратьевым. Много имен первых наших авиаторов и воздухоплавателей встретит читатель в этой книге.

Среди набросков помещены автором и те чисто научные материалы и исследования, которые возникали в результате этих полетов (как известно Н. А. Морозов был одним из первых у нас пионеров по использованию полетов для научных целей), здесь мы находим: «Четыре спектрофототомы земли, как планеты», «Физиологические наблюдения во время полета» и др. Таким образом книга весьма разнообразна по своему содержанию, наибольшей же ее разнохарактерностью отличается вторая часть этой книги. В ней собраны отрывки из публичных лекций об истории авиации и воздухоплавания, читанных автором в ряде городов (от Ленинграда до Владивостока) еще до войны, отрывки из лекций о научном и культурном значении воздухоплавания и авиации, читанных им в школах Аэрогуба в 1912 г., наконец дано несколько стихотворений, относящихся к авиационно-воздухоплавательным темам из книги стихов автора «Звездные песни» — за которые Н. Морозов присудил особо год в крепости в 1912 г. Кроме того, как приложение, автор скомпоновал некоторые материалы из современных изданий, дабы полнее представить значение и широкий размах воздушного флота и его развитие в наши дни (использованы из журн. «Самолет», «Воздухоплавание», «Вестник Воздушного Флота», «Очерки гидроавиации» Н. М. Лебедева, «Безмоторное летание» Г. Шмелева, «Воздушный Флот Америки» Е. Татарченко и мн. др.). Снабжена книга эта более чем 70 иллюстрациями как в виде снимков, так и рисунков. Очень жаль, что корректура книги нигде негодна, грубые опечатки почти на каждой странице. Напечатана хорошим крупным шрифтом и хотя дороговато, но недурно издана.

Н. М. Л.

Федор Айтаган. — „Деревенские рассказы“. Изд. Мосавиахим. 1925 г. Стр. 32. Ц. 10 к. Тираж 25.000 экз.

В этой книжке, из серии крестьянской библиотечки Мосавиахима, два рассказа и 2 стихотворения. Темы рассказов — впечатление, произведенное самолетом и полетом на крестьян. Автор сравнил со своей задачей, дал несколько картинок современной деревни и ее отношения к авиации. Однако, вычурностью построения фраз автор сделал рассказы более о крестьянах, чем для крестьян. Так, например: «И другим керны, до края полным, другим моторов воздушных шел со стога Андрей», или: «От ветра людского языки костра метнулись — лица молодые будто кинули огонь туда, в степной далекий простор».

Стихи, несмотря на некоторые «опишки» — т. н. «Васурманы (?)» ли бою, нас опутают тенетами — безусловно хороши и благодаря своей яркости могут служить хорошим материалом для декламации на вечерах.

П. Н.

А. Шиханов. — „Самолет в крестьянском хозяйстве оплот или как дед Фома другом Воздухофлота стал“. Изд. Тюменского Авиахима. 1925 г. Стр. 16. Цена 10 коп. Тираж 2.000 экз.

Книжка рассказывает маловероятную историю (по крайнй мере, для наших дней) о заброшенной деревне, которая погибла, то из-за мора, то из-за лесного пожара и была спасена самолетом; в первом случае доставившим доктора, а во втором случае — потушившим лесной пожар посредством сброшенных сверху бомб. Конечная сцена еще «радужнее».

Язык книжки понятный и фабула политически выдержана. Это, по всей вероятности, сыграло не последнюю роль при присуждении этому рассказу 1-й премии на литературном конкурсе Тюменского Авиахима.

В общем рассказ, несмотря на свои недостатки, выгодно отличается от той массы нигде негодной «литературы», которая сопутствует всякому уездному литературному конкурсу.

И-о.

Ф. Михайлов. — „Почему мы должны строить Воздухфлот“. Изд. Урал. Авиахим. 30 стр. Тираж 50.000. Цена не указана.

Настоящая брошюра имеет целью объяснить крестьянину в популярном изложении для чего он должен быть членом Авиахима.

Как агитка — брошюра этого достигает. Однако к отрицательным качествам ее необходимо отнести отсутствие каких бы то ни было иллюстраций и уж слишком большую консервативность изложения, что сущит материал и делает его для крестьянина мало удобоваримым.

А. Г.

Жюль Верн. — „Пять недель на воздушном шаре“. Изд. Авиахим РСФСР. Москва. 1925 г. Цена 1 рубль. 222 стр.

Шестидесяти годы прошлого столетия замечательны некоторым оживлением, которое возникло в то время в области применения аэростатов. К этим-то замечательным годам и относится содержание этого воздухоплавательного романа, первого фантастического романа Жюль Верна, в котором он хотел совместить тогдашние технические достижения с размахом конструктивных возможностей и определить пути, по которым должен идти прогресс и техника воздухоплавания. Имя Жюль Верна хорошо известно, как автора целого ряда романов определенного направления. Его технические фантазии, в большинстве своем, уже нашли претворение в современной жизни, однако, интерес к его романам сохраняется: в них нет авантюры, нет голый выдумки, много здравого смысла и приключений, интересных не только в силу своей необычности или сложности, но и в силу того, что Жюль-Верновское приключение незаметно для самого читателя вводит его в круг географических познаний и технического мышления. Его романы популяризовали технику, сделавшую свои самые поразительные успехи как раз с 60-х годов. Вот почему переиздание книги Жюль-Верновское приключение незаметно для самого читателя вводит сделанное Авиахимом РСФСР — тем более правильно. К книге приложены комментарии К. Е. Вейселина «Жюль Верн и наши дни» (на 40 стр.), в которых читатель почерпнет много полезного как из техники воздухоплавательного дела вообще, так и для понимания развитой Жюль Верном мысли. Жюль Верн в этом романе воспроизводит полет героя романа, некоего д-ра Фергюссона, который по поручению Лондонского Географического Общества в 1862 году якобы совершил перелет для исследования Африки от юго-восточной границы до западной, т. е. через всю тогда еще мало обследованную Африку. Для удобства перелета Жюль Верн наделяет своего героя способностью использовать с целью увеличения быстроты движения воздушного шара, пассаты, постоянные ветры, дующие там с востока на запад. Роман этот имеет и будет иметь некоторое воспитательное значение, он заставляет задуматься не только над техническими изысканиями в той или иной области, но показывает обстановку, в которой находится человек, стремясь к осуществлению своих достижений.

Можно сожалеть, что комментарии К. Е. Вейселина вышли слишком суховатыми, однако, их материал дает богатое поле для размышлений и привлекает к себе интерес, как образец воздухоплавательной пропаганды. К комментариям приложена карта Африки, с помеченными на ней маршрутом перелета и несколько схем и таблиц, относящихся к состоянию атмосферы. Рекомендуем эту книгу по библиотекам ячеек Авиахима и книга пролетарской молодежи.

Н. М. Л.

Н. Шпанов. — „Самолет как средство сообщения“. Изд. Авиахим РСФСР. Москва. 130 стр., 58 рисунков и 4 карты. Цена 75 коп.

В популярной литературе воздушное сообщение принято расхваливать как товар: его преимущества преувеличиваются, а недостатки замалчиваются. Редко встречается трезвую, деловую оценку самолета, как средства сообщения. Поверхностный, рекламный подход к этому серьезному делу был еще простителен в то время, когда недоевшую публику надо было «распропагандировать» во что бы то ни стало в пользу авиации. Теперь пора другая и другой нужен подход. Книжка Н. Шпанова отражает этот новый подход, и проникнута стремлением привить читателю деловой, практический взгляд на воздушное сообщение. В этом отношении она продолжает собою серию статей об этой отрасли авиации, помещенных в журнале «Самолет» за 1924—25 гг. т. т. Перетерским, Вишневым, Ник. Германом и др.

Содержание книжки распадается на следующие главы:

Глава 1-я: «Место самолета среди других средств сообщения» — особенно подробно и ясно изложена. Жаль только, что автор (видимо, из боязни перегрузить книжку цифрами) слишком поверхностно, лишь в общих выражениях, остановился на сравнительной надежности и, особенно — на экономичности, этом бо́льшим пунктом воздушного транспорта. Не мешало бы также сказать подробнее о перевозке почты и ее значении.

Глава 2-я: «Современные самолеты для воздушных сообщений» — обзор наиболее распространенных систем пассажирских самолетов, с краткими, но ясными данными. Эта глава хорошо иллюстрирована с четкими фотографиями и рисунками. Маловато сказано в тексте о свойствах самолетов многомоторных.

Глава 3-я: «Необходимое земное оборудование воздушных линий» и глава 4-я: «Ночные полеты», дают ясное представление, почему необходимо оборудовать воздушные пути для обеспечения надежности полетов, и в чем заключается это оборудование для дневного и ночного сообщения. Наличие в этих главах нескольких фактических ошибок, правда, весьма небольших, не мешает признать книжку в целом весьма полезной для первоначального ознакомления с предметом. Язык книги легкий, четкий; издана она хорошо, а в смысле иллюстраций, даже богато.

В. М. В.

С. Красновидов. — „Боевая работа авиации“. (Библиотека составленная ВНО при Военной Академии РККА), Госуд. Воен. Изд-во. Москва. 1925 г. 58 стр. Цена 18 коп.

Брошюра С. Красновидова точно так же заслуживает одобрения, думается, что ее цель — дать простое сообщение о боевой работе авиации — будет достигнута и красноармеец, которому брошюра попадет в руки, в ней разберется и по ней получит представление об этой работе. «Марка» ВНО Академии не является случайной; видно, что труд был подвергнут основательному просмотру и он менее грешит недостатками, чем другие брошюры этой библиотечки. Снимки к тексту хотя и не вполне совпадают и соответствуют тексту, но все же менее оторваны от него, чем это бывает в некоторых изданиях, когда снимки «напускаются» в текст брошюры только для «вида». Кажется нам неправильным тот несколько «схоластический тон», который все же сказывается у автора; так, напр., первые строки разбираемой брошюры определяют авиацию «в качестве самостоятельного рода войск». Ведь, прежде чем так определять, необходимо разъяснить самое понятие «самостоятельный род войск», ведь оно мало говорит недостаточно

подготовленному товарищу. После объяснения с стояния авиации в настоящее время и кратких сведений о службе ее в мирное время, автором более подробно разобрано: разведывание, бой авиации, служба связи и сообщений, содействие авиации войскам, служба командования и политическая работа авиации. Кроме того, в особых главах представлены меры борьбы с авиацией и ее недостатки. Хорошее впечатление производят отметки автора о наших возможностях

применения авиации для боевых целей, как напр., примечание о том, что в красной авиации СССР особых самолетов-бомбовозов нет, что их пока будут заменять самолеты разведчики.

В заключение еще раз, как итог, укажем, что работу надо признать и нужной и удачной, она правдива, без преувеличений или недооценок.

Н. М. Л.

ОТВЕТЫ ТЕХНИЧЕСКОЙ КОНСУЛЬТАЦИИ

Ячейке Авиахима при Профшколе (Елец). Центр тяжести и летящей модели типа «утки» находится на оси симметрии в передней трети хорды крыла.

Аэродинамическая труба не должна отличаться от обычных применяемых в аэродинамических лабораториях. Вопросу об устройстве простейшей аэродинамической трубы будет посвящена специальная статья в одном из ближайших номеров «Самолета».

И. Дорокову (ст. Белоречинская). Пулеметы, стреляющие через пропеллер, имеют передачу от мотора на спусковой механизм, так рассчитанную, что выстрел производится (автоматически) в тот момент, когда лопасти пропеллера находятся в безопасном положении.

Такие установки применяются вполне успешно.

Наседкину (Анапа). Чертежей балансирующего планера в продаже нет. Материал, употребляемый обычно для планера: дерево, тантал, листовое железо, стальная проволока и т. д.

Читателю. Алюминий паяется многочисленными сплавом, например: 1) 80 частей олова и 20 частей цинка, 2) 90 частей олова и 10 частей висмута, 3) 99 частей олова и 1 часть меди, 4) 70 ч. олова и 25 частей цинка, 5) 3 ч. алюминия и 2 ч. фосфорного олова; флюсом может служить стеарин.

О профилях крыла для планера см. ст. Ольховского в № 4 «Самолета» за 1925 год. Площадь несущих поверхностей крыла планера должна быть 10 кв. м. Площадь руля высоты со стабилизатором должна быть не менее 1/8 площади крыльев, а площадь руля направления — не менее 1/12 площади крыльев. Длина планера бывает в 1 1/2—3 раза меньше размаха крыльев.

Опыт с намотыванием резины вместо ее закручивания дали результаты хуже.

Об ортоптерах см. «Самолет» № 4 (6) за 1924 год, ст. Пградо — «Летающие модели ортоптеры».

Принцип Магнуса с летающими моделями применяется. См. «Самолет» за этот год № 4 (18) и в этом номере ст. 20.

Описание мотора для летающих моделей самолета, работающего с помощью воздуха, было дано в № 9 (11) «Самолета» за 1924 год.

Глейхштейну (Ленинград). Кромка пропеллера может быть и кривая и прямая, безразлично. Ступень (редан) лопасти должна быть расположена немного позади вертикальной линии центра тяжести самолета.

Резина для моделей стоит 2 1/2 коп. метр. При уменьшении размеров моделей в 2 раза модель будет летать.

Юткину (Стародуб, Там. губ.) Ленточной резины в продаже нет. В продаже имеется ленточная резина, сечением 1 кв. м/м, стоимость ее — 2 1/2 коп. метр.

Чуракову (Черкизово). Для авиации весом 250 кг.—мотор 20 л. с., площадь крыльев около 13 кв. мт., профиль Эйфель 385, длина фюзеляжа 5 1/2 мтр.

Тутуеву (Вологда). Аэро-санн с ручным двигателем не пойдет, вследствие недостатка мощности. Сложная зубчатая передача потребует большой процент мощности мотора на трение.

Ярославцеву (Пермь). Модель самолета Юнгера можете построить по выкройкам картонажа, разостанного при № 4 (6) «Самолета» за 1924 год. Картонаж имеется и в отдельной продаже — 25 коп. (Издатсекция Авиахима, Москва, Манежная, 7).

Тов. Коновину (г. Вятка). 1) Аэронавигационная часть Высшей Школы Вспомогательных Служб ВВС готовит военных специалистов двух категорий: летных и нелетных. Летные специалисты ведут всей аэронавигационной работой в авиационной части, специалисты же нелетные являются их помощниками. 2) Умение управлять самолетами от аэронавигаторов обеих категорий не требуется. 3) О приемах приема и сроках справьтесь в Учебном Отделе ВВС (Москва, Варварка, 5).

Т. Дыханину (гор. Харьков). Предлагаемый вами способ определения положения воздушного судна при помощи радио известен еще с 1916 года при полетах дирижаблей. Схема определения в то время была, однако, не такая, как вы предлагаете. А именно: позывные сигналы давались с дирижабля, а улавливались земными радиостанциями, которые и сообщали результаты своих наблюдений и расчетов обратно на дирижабль. Так как уловить сигналы, подаваемые с дирижабля, могла всякая радиостанция, в том числе и противника, то этот способ при военных действиях оказался негодным. Определять свое положение при помощи радио по предложенной вами схеме стали после окончания Императорской войны, когда радиотехника построила удобные для установок на дирижаблях и больших самолетах радиопередаточные станции.

Председателю Спорт-секции Авиахима Грузии тов. Хечинову. Материал, присланный вами, будет нами использован. Что касается организации Всесоюзных состязаний моделей, то на состязаниях, посвященном спортивной работе, состоявшемся во время созыва

плenums Союза ОДВФ в мае с. г., учитывая большую нагрузку, падающую летом текущего года на места в связи с слиянием с Доброхимом, многими товарищами высказывалось сомнение в целесообразности и возможности организации в текущем году Всесоюзных Модельных Состязаний. В связи с этим спорт-секция Авиахима разослала по местам положение о Всесоюзных состязаниях моделей с запросом мнений мест о желательности их организации. Окончательно вопрос будет разрешен лишь после выяснения точки зрения мест.

Члену Аэрохима (билет № 9091). Трубок атоминиевых простого вами диаметра в настоящее время нет. Попробуйте все же выписать их из следующих мест: 1) Авиазагод № 1 имени ОДВФ (бывш. Дукс) Москва, Петровский парк. 2) Госпромцветмет, Москва, Пявнка, Юшков пер., д. № 4. Цена ее колеблется в пределах от 40 до 50 коп. метр или по весу, соответственно этому расчету. Если не достанете трубок, перейдите на постройку деревянных фюзеляжей, они ничуть не хуже и при правильной конструкции дают даже лучшие результаты (см. ст. Ольховского в журнале «Самолет»).

Тов. Михаилу Стрельцу (Донецк гор. Сталин). Ваши впечатления и выводы из практики 2-х Всесоюзных планерных состязаний вполне совпадают с данными Комиссии, работавшей над изучением этого материала. В вышедших и выходящих книгах по этому вопросу вы найдете подтверждение правильности вашей точки зрения, напр. в статьях т.т. Майорова, Тихонова и Вахустрова.

Этот опыт учтен, и спорт-секция Союза Авиахим им руководствуется при разработке положений о 2-х Всесоюзных «состязаниях». Чтобы избежать непродуктивной поездки негодных планеров, все планеры перед отправкой должны быть осмотрены competentной комиссией. Если такой нет, чертежи и расчеты должны быть поставлены в центр на заключение. В противном случае ответственность за посылку ложится на поставившую планер организацию.

Что касается командировки членов кружков без планеров, то этот вопрос зависит исключительно от местных заинтересованных объединений Авиахима, при чем расходы по таким командировкам производятся исключительно за счет местных О-в.

Производство ряда лекций на самых Испытаниях можно приравнять в принципе, практически же нежелательно перегружать организацию состязаний не связанными технически с ними функциями, т. е. организацией технической части состязаний, учитывая важность ответственности за полеты, должна доминировать над всем. Эти лекции целесообразно применять на местах, тем более, что сейчас литература по планеризму освещает его достаточно полно.

Не откажите постать подробную информацию о жизни и деятельности вашего кружка.

Ютневичу (п. т. о. Лысая гора). 1) Сила трения воздуха учитывается формулой лобового сопротивления.

2) Потолок и вертикальная скорость тем больше, чем меньше В/М и В/А (в статье описки, т. е. имеется в виду обратное отношение М/В, обычно фигурирующее в расчетах).

3) Посадочная скорость определяется лишь для одного угла атаки (которому отвечает максимум К).

4) Поправка на добавочную скорость для стабилизатора во всех случаях пренебрегается.

5) Балансировку аппарата изменяют обычно перемещением центра тяжести.

6) См. ст. «Устойчивость и управляемость самолета и планера» в «Самолете», № 6—7 (20—21) 1925 г.

7 и 14) Таблица поправок в английских репортах.

8) Таблица профилей — см. ст. «Выбор профиля крыльев», № 4 (18) «Самолета», а также американские репорта № 93, 124, 182.

9 и 10) На рис. 26 указан нормальный тип профиля для хвостовых поверхностей. Специального сборника и таблиц в продаже нет.

11) См. ст. «Аэродинамика планера и самолета» в № 1 (15) журнала «Самолет».

12 и VII) О пропеллере будет помещена специальная статья в «Самолете».

13) Таблица универсальна для приближительных расчетов.

15, 16, 17). См. ст. «Выбор профиля крыльев», «Самолет», № 4 (18).

18) Величины К и З/Кл вычисляются в каждом отдельном случае (для данного профиля и угла атаки).

II. О конструктивных особенностях и расчетах самолета будут помещены специальные статьи в «Самолете».

V. Преимущества топографического расчета в быстрой.

VI. О наилучшем стабилизаторе см. ст. Ольховского «Устойчивость и управляемость самолета» в № 6 (20) «Самолета».

VIII. О пропеллере помещена специальная статья в настоящем № «Самолета», стр. 29.

IX и X. См. ст. «Аэродинамика планера и самолета», в предыдущих №№ «Самолета» за этот год.

ПОЧТОВЫЙ ЯЩИК

Пононову (Бану). — О ходе слияния ОДВФ и Доброхима запоздало. Часть заметки используем. Пишите еще.

Увия (Таганрог). — О работе Таганрогского авиахима помещаем корреспонденцию, ранее полученную. Напишите о спорт-работе.

Гранникову (Махач-Кала). — Корреспонденцию передали в журнал «Доброхим». Сведения о работе используем. Пишите еще.

Кружку юных друзей авиации (Анапа). — Самолет будет вам высылаться. Пишите о дальнейшей вашей работе.

Л. Мусатову (Москва). — Запоздало, не пойдет. Пишите еще живые заметки.

Хоргановскому (Киев). — Напишите о том, как проводятся постановления съезда в жизнь. Отчет о съезде, к сожалению, запоздал.

Борису Врублевскому (Кострома). — «Из недавнего прошлого» — запоздало.

Ленинград. — Вы пишете, что «жизнь школы многогранна», но из вашей корреспонденции этого не видно. Дайте небольшой, но живой очерк

жизни школы и он будет помещен. О курсах Авиахима у нас имеется отдельная корреспонденция. В новой корреспонденции коснитесь и тех фактов, которые нашли отражение в вашем новом письме.

Янкину (Козлов). — Письмо передали в секретариат Авиахима для выяснения возможности удовлетворения вашей просьбы.

Самсонову (г. Вычуга). — Заметка не пойдет. Подходит для стенной газеты.

А. В. Оренбург. — Указанные нами практические мероприятия в большинстве освещены в книжке «ОДВФ лицом к деревне». Статья передана в Органит-отдел Секретариата Авиахима.

Авиахим Чувобласти. — Присылайте нам живой материал, сводки сухи и запаздывают.

В. Логинову (Кронштадт). — Пишите более конкретно и вместо нескольких разрозненных газетных заметок дайте общую картину деятельности ячеек. Присланный материал используем.

Н. Фастовскому. — О I-м мае запоздало

Доброму (Ижевск). — Ваша статья переслана нами в Организационный Отдел Секретариата Авиахима РСФСР. Не помещаем ее ввиду неясности некоторых вопросов. Просим писать еще.

Бочкареву (Н.-Новгород). — Вы присылаете разрозненные заметки, газетную хронику, а нам нужен материал, который иллюстрировал бы работу О-ва в целом или в какой-либо отрасли работы, охватывая ее наиболее полно.

В. Дудникову (сл. Михайловна). — Корреспондентом нашим можете быть. Пишите „Самолет“ будет выходить и впрелю.

Жаворонкову (Гжатск). — „Краткие сведения“ используем. „Ячейка № 43“ написана довольно живо, но не подходит для „Самолета“. Пишите еще.

Окнечави (Елец). — О работе Елецкого Авиахима присланный вами материал мы получили и поместили. Пишите еще, иллюстрируя достижения конкретными фактами и цифрами.

М. К. (Орел). — Ваша заметка не пойдет, т. к. мы ранее получили аналогичную заметку от другого товарища. Пишите об опыте и итогах работы учащих-шефов.

Покровский-Самбул (Владивосток). — Напишите об опыте и итогах летней работы по побережью. Вашу вторую заметку используем.

Грибинко, А. Е. (м. Смела). — Мы не можем вам помочь, ибо из вашего письма не ясно, в какую школу вы хотите поступить, кто, куда и когда отослал ваши документы.

Н. Ахезину (г. Кузнец). — „Самолетом“ выпущены чертежи планера „Буревестник“, которые вы можете получить.

Издательской Авиахима выпущены чертежи планера „АВФ“. В ближайшее время из печати выйдут чертежи модели самолета.

Г. Иванову (Одесса). — Ждем вашего материала о гребном полете и об орнитоптерах.

Головин (Орел). — О 1-м мае запоздало. Пишите еще.

„Другу воздушного флота“ (Тамбов). — То же.

Гинману. — Стихи не пойдут.

Хмурому (Рязань). — Ваш отчет о съезде ничего не говорит. Не пойдет. Пишите о работе О-ва.

Сашке Тагильскому (Тагиль). — Присланные заметки используем. Пишите еще о спорт-работе и о работе Авиахима в целом. Фотографии, действительно, „несхожи“.

Клибанову (Орша). — Ваша заметка подходит для стенной газеты. Пишите о работе после каникул.

Б. Андрееву (Тамбов). — Присланный вами рассказ „День на аэродроме“ для „Самолета“ не подходит. Пишите еще. Ответы на ваши вопросы переданы технической консультации. „Самолет“ будет издаваться и впрелю. О постройке моделей планеров, конечно, можно писать.

И. Бобылеву (Барнаул). — Сведения о состязаниях моделей в Барнауле мы получили раньше вашего письма. Пишите еще.

В. Ронс (Маршанск). — О работе вашей ячейки получили уже письмо от другого т-ща. Пишите еще.

М. И. Бакуреев. — Ваша заметка подходит для стенной газеты. Работайте дальше и пишите нам о своих успехах.

Мих. Ярославцеву (Пермь). — Заметку используем. О „Самолете“ напишите.

Лазарю Локшину (Москва). — Ваша заметка переслана Мосавиахиму для принятия соответствующих мер.

ЛЕТОПИСЬ АВИАЦИИ

Сентябрь.

- 1—1913. Пегу на самолете Блерио впервые выполнил полет вверх колесами.
- 8—1914. Гибель летчика Нестерова. Нестеров в воздушном бою таранил австрийский самолет своим самолетом и разбился сам.
- 8—1915. Французский летчик Одемар установил мировой рекорд высоты полета на самолете в 6.540 мтр.
- ✓ 8—1923. Перелет летчика Ютербон на пассажирском самолете „Юнкерс“ Москва — Ново-Николаевск (3.200 км.)
- 9—1908. О. Райт совершил рекордные полеты в 57 мин. и 1 ч. 02 мин.
- 9—1913. Летчик Нестеров впервые в мире сделал мертвую петлю на самолете „Ньюпор“ т. 4.
- 11—1912. Французский летчик Фурни поставил мировой рекорд продолжительности полета без посадки 13 час. 18 мин.
- 13—1919. Мировой рекорд высоты на „Юнкерсе“ с 8 пассажирами 6.700 м.
- ✓ 15—1923. Первое Всесоюзное совещание Общества Друзей Воздушного Флота в Москве.
- 21—1922. Французский летчик Сади-Ленуант на самолете „Ньюпор Деляж“ установил мировой рекорд скорости в 341 км. в час.
- 21—1870. Первый воздушный шар с почтой вылетел из осажденного Парижа.
- 23—1913. Летчик Гарро на самолете „Моран Сольнье“ перелетел Средиземное море из Сан-Рафаэля в Бизерту (790 км. в 8 час.)
- ✓ 23—1924. Летчик Юнгмейстер установил Всесоюзный рекорд продолжительности полета на планере „Москвич“ — 5 ч. 15 м. 32 с.
- 24—1852. Первый полет над Парижем дирижабля Жиффара с паровым двигателем.
- 26—1921. Французский летчик Сади-Ленуант установил мировой рекорд скорости в 332 км. в час.
- 28—1921. Американский летчик Мак-Реди установил мировой рекорд высоты 10.518 мтр.
- 29—1909. Полет В. Райт над портом и вокруг статуи „Свободы“ в Нью-Йорке.
- 29—1912. Русский летчик Абрамович установил рекорд продолжительности полета с 4 пассажирами в 45 м. 58 с.
- 29—1913. Французский летчик Прево на самолете, Дюперфассен установил рекорд скорости 203 км. в час.
- 29—1923. Немецкий летчик Ботш на Рёнских состязаниях покрыв на планере дистанцию в 19 км.
- 30—1784. Первый научный полет на аэростате доктора Диеффри в Лондоне.

О Г Л А В Л Е Н И Е

ПЕРЕЛЕТ МОСКВА — ПЕКИН:

	Стр.
Мехоношин. — Москва — Пекин	1
Приветствия экспедиции	2
В. Ваинс. — Перелет Москва — Монголия — Китай	3
Биографии участников экспедиции	8
Перелет Москва — Китай. По Советской территории	10
Строители о своем самолете	17
Связь с экспедицией Москва — Монголия — Китай	17
„Роте Фане“ о перелете	18
Заграничная пресса о перелете	18

ТЕОРИИ И ПРАКТИКА:

С. К. и Е. Л. — Цилиндры Флеттнера и наша работа с ними	20
Г. Ивнов. — Аппараты динамического парения	22
Н. Фаусек. — Авиация и голубиная почта	24
Ник. Герман. — Самолет на транспорте	26
В. Ольховский. — Пропеллер самолета	29

ЖИЗНЬ НАШЕГО ОБЩЕСТВА:

А. Глаголев. — Подготовка к съезду	34
П. Ш. — Друг воздушного флота — спортсмен и стрелок	36
Предложения наших читателей	37
Работа на местах	38
Письма наших читателей	40

ВОЗДУШНЫЙ СПОРТ:

И. Бабюк. — Модель планера, типа параболы	41
Осинов. — III Всесоюзные планерные испытания	41
Планеризм	42
Моделизм	43

ЛИТЕРАТУРНЫЙ ОТДЕЛ:

Вл. Маяковский. — Дашь матор! (Отрывок из поэмы)	45
Н. Курбатов. — На советском моторе (Рассказ)	47
Н. Венар. — Черной пауз (Роман)	50

СОВЕТСКАЯ АВИА-ХРОНИКА:

Пассажирский самолет „П-2“	56
Дни Авиахима в Москве	57
Красный воздушный флот	9
На курсах Авиахима	60

ЗА РУБЕЖОМ:

Лневский. — Воздухоплавание в 1924 г.	62
А. Риппопорт. — Состязания в Германии	63
Воздушные сообщения	65
Новости авиации и воздухоплавания	67
Что читать	74
Ответы технической консультации	75
Почтовый ящик	76
Летопись авиации	77

Издатель Президиум Союза Авиахим СССР.

Ответственный редактор К. Мехоношин.

Москва, Главлит № 41.938.

Красно-Пресненская типография и словолитня им. Богуславского (3-я „Мосполиграф“).

Малая Грузинская ул., Охотничий пер., д. 5/7.

Тираж 50.000.