

САМОЛЕТ

Орган Союза Обществ Друзей Воздушного Флота.

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

№ 5 (19) |

М А Й

| 1925 г.

И. Медянец.

К СЛИЯНИЮ ОДВФ И ДОБРОХИМА

Кое-где на местах неправильное понимание смысла и значения массовых общественных организаций тормозит нашу работу, ослабляет ее и вызывает порой даже упадочное настроение у наших активных работников.

С таким явлением нужна самая решительная борьба тем более, что нет совершенно никаких оснований для ослабления работы и упадка настроения.

Образование общества Друзей Воздушного Флота совпало с наглым ультиматумом Керзона. Ответом на ультиматум было общее негодование трудящихся масс Советского Союза. Оно выразилось в бесчисленных демонстрациях протеста. Оно нашло выражение в стихийном коллективном вступлении в члены ОДВФ. Коллективное членство в ОДВФ было вызвано желанием немедленного практического ответа на дерзкий, наглый вызов. И мы ответили эскадрилей „Ультиматум“, созданной на средства членов ОДВФ.

Успех ОДВФ, его необычайно быстрый рост привел к появлению большого числа различных обществ. И, что особенно важно, они пошли по пути коллективного членства, в то время, как ОДВФ еще на 2-м Всесоюзном совещании решило стать на путь развития широкой общественной работы и перейти на индивидуальное активное членство.

Многочисленность обществ и захват ими одних и тех же слоев трудящихся не давали возможности развернуть общественную сторону работы.

Решением о слиянии ОДВФ и Доброхима изживаются отмеченные недостатки. Смысл этого решения в том, что общества ставятся на естественный путь их развития и переходят к организации живой общественной работы, основанной на индивидуальном добровольном членстве.

Задачи, стоящие перед нашим новым объединенным обществом, цель и содержание работы его таковы, что они обеспечивают полностью внимание и интерес со стороны широких масс трудящихся — профессиональных и партийных организаций. Это обстоятельство с достаточной яркостью отметили в своих речах т. Рыков и т. Фрунзе на заседании 6-го апреля, по поводу двухлетия ОДВФ.

ОДВФ сливается с Доброхимом потому, что их работа сопрягается в ряде областей и, прежде всего, в области военной защиты нашего Советского Союза. В войне ближайшего будущего применение воздушного флота и ядовитых газов, несомненно, развернется до очень больших размеров.

Рифлинг в своей книжке „Война будущего“ дает яркую, весьма близкую к правде картинку этой войны: „... Будет весенняя ночь, — вот как сейчас. Из Парижа в Берлин вылетят воздушные эскадрильи. Несколько сот аэропланов. К утру эска-

дрильи вернутся в Париж. А Берлина уже к утру... не будет. Люди, животные, растения — все живое будет уничтожено... Бомбочки, начиненные ядовитыми газами, — небольшие, овальной формы, серебристого цвета, шелковистые такие бомбочки... Они не взрываются, не лопаются, — они вскрываются. Раскрываются и падают.

Газ не имеет никакого цвета, никакого вкуса, никакого запаха. В нем нет абсолютно ничего неприятного. Вы вдыхаете его легко, свободно, естественно, без всякого — абсолютно — напряжения, точь-в-точь так же, как вы вдыхаете воздух... Вы умираете без агонии...“

ОДВФ и Доброхим соприкасаются и в отношении значения Воздушного флота и химии в развитии хозяйства нашей страны. Правда, мирное применение авиации и химии у нас только еще начинается. Но общее развитие хозяйства страны служит залогом роста потребности в гражданском воздушном флоте и в химической промышленности. Уже теперь у нас есть линии воздушных сообщений и потребность в них растет. Уже теперь мы применяем химию в сельском хозяйстве, а наш общественный строй открывает широчайшие перспективы для практического применения химии в невиданных до сих пор размерах.

Совместная работа в этой области способствует не ослаблению интереса, а, наоборот, она усилит его, увеличит число кружков, повысит самодеятельность ячеек.

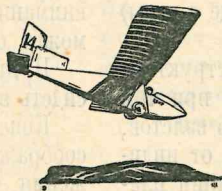
Наконец, в области культурной работы ОДВФ и Доброхим имеют еще более тесное соприкосновение. На практике отдельного существования обоих обществ, очень часто нам приходилось выступать в этой области единым фронтом. Слияние и здесь принесет только пользу: оно даст экономию в работниках, уменьшит расходы и расширит фронт нашей работы.

Наши формы и методы пропаганды и агитации будут использованы более полно и с большими результатами. Все это создает уверенность в том, что слияние ОДВФ и Доброхима не только не ослабит работу, но, наоборот, значительно усилит ее, повысит самодеятельность ячеек и даст новый мощный толчок общественному содействию в развитии воздушного флота и химии.

Работникам ОДВФ и Доброхима необходимо провести широкую разъяснительную кампанию, как среди членов нового объединенного общества, так и в широких массах населения. Надо разъяснить значение слияния.

Надо использовать это слияние для привлечения внимания к новому обществу. Надо приложить все усилия к тому, чтобы фактически слияние обеих организаций не внесло каких-либо заминок в нашу работу.

Вперед, за работу! К новым успехам!

Каждый активный
член ОДВФ— Корреспондент
„Самолета“

Афтер.

ОБУЧЕНИЕ ПОЛЕТАМ НА ПЛАНЕРАХ

ОТ РЕДАКЦИИ: Помещая эту статью, редакция намерена уделить учебному планеризму особое внимание и предлагает компетентным товарищам высказаться по этому вопросу на страницах «Самолета».

II-ые Всесоюзные планерные испытания осенью 24 года имели, в ряду других, задачу выявить типы и конструкции учебных планеров, могущих быть использованными для обучения товарищей, совершенно не летавших. На ряду с этим, естественно, выплывает необходимость наметить наиболее рациональный метод самого обучения.

На Феодосийских испытаниях 24 года было представлено несколько типов учебных планеров, при чем конструктора решали поставленную задачу весьма разнообразно (я касаюсь, главным образом, вопроса расположения ученика-планериста в аппарате и общей схемы планера).

АВФ-8 «Кондор» без фюзеляжа, с средней высотой сидения над землей;—планер типа Парасоль.

АВФ-7 «Стрекоза»—сидение расположено на консоли впереди, на уровне крыла, ок. 1,5 метров от земли.

АВФ-4 «Рабфаковец» — расположено сидение очень низко, закрывая ученика до головы фюзеляжем, в виде гондолы. Планер типа Парасоль.

Были и другие планеры учебного типа (АВФ-11), но они не имеют характерных отличий. Мною взяты эти три, как резко отличающиеся друг от друга.

Не касаясь оценки представленных планеров, я попробую поделиться некоторыми впечатлениями и выводами, вынесенными мной со Всесоюзных планерных испытаний. Мне представилась возможность инструктировать при учебных полетах т.т., взявшихся впервые самостоятельно за рулячку управления.

Обучение происходило следующим образом: ученику рассказывалось и показывалось, как и в каком случае надо действовать рулячкой и педалями в воздухе.

Усвоивши все движения, ученик садился на планер, и стартовая команда привязанным наглухо тросом разгоняла планер до скорости взлета и, не ослабляя, тянула до самой посадки. После этого наблюдающий инструктор давал пояснения ученику о допущенных им ошибках. Дальше следовало повторение взлета. После ряда таких попыток стало очевидно, что «явроучения» после посадки ученику ничего не дают. У него проходит такая масса ощущений и с такой необычайной для него быстротой, что воспроизвести стдельные моменты полета и связанные с ними ощущения для него представлялось совершенно невозможным. Были случаи, что ученик, взлетая, возьмет ручку на себя и держит до полной потери скорости, и только тогда, когда планер стукнулся о землю, ученик бросал ручку. При замечании, он с полным убеждением утверждал, что ручку он совсем не брал на себя. Я совершенно не думаю, чтобы ученик хотел так или иначе вывернуться; нет — он просто этого не замечал, предаваясь бессознательно ощущениям полета. После подобных явлений был применен следующий способ.

Так как скорость планера относительно земли была сравнительно небольшая, то инструктор мог бежать за планером (да еще с горы) и голосом давать указания ученику:

«Вниз», «на себя», «лево», «право», «хорошо». Голос инструктора давал возможность ученику фиксировать свои ощущения при том или ином положении планера в воздухе. Ученик после 3—5 взлетов, уже начинал (правда, с некоторым опозданием, зависящим от индивидуальных качеств) различать моменты подъема и опускания пла-

нера. В одну из таких пробежек, мною было замечено, что ученик во время взлета глядит на землю под собой.

Это, как показала дальнейшее, и было главной причиной ненормальностей взлета.

Глядя на землю под собой, ученик, естественно, не мог правильно ориентироваться. Получается некоторая аналогия со случаем езды на трамвае; если возможно легко прочесть даже мелкие вывески на противоположной стороне улицы, то почти невозможно разобрать крупные объявления на трамвайных столбах между рельс, вследствие быстрого их мелькания. Таким образом, у ученика земля сливалась в неясное пятно, и, при всем напряжении зрения, ориентироваться на нее он не мог. Отсюда все последствия. После предложения смотреть на землю не под собой, а в некотором удалении вперед, первый же взлет проходил более нормально.

Не вдаваясь в подробное описание всего хода обучения на II-х Всесоюзных испытаниях, можно прийти к некоторым выводам, как в отношении типа учебных планеров, так и метода обучения, в основных чертах. Двухместные планеры, мне кажется, будут полезны для

обучения парению учеников, уже умеющих летать самостоятельно; главное же внимание нужно уделить одноместным планерам.

Одноместные учебные планеры должны иметь: небольшую нагрузку на единицу площади крыльев, для получения минимальной, скорости полета планера. Это условие дает возможность инструктору (а также команде, тянущей за трос) легко сопровождать планер с учеником при первых полетах.

Сидение ученика необходимо располагать возможно ниже в закрытой гондole или фюзеляже (ученик чувствует себя гораздо смелее и непринужденнее на закрытом сидении, — тут играет роль психологическая сторона) с формой, недопускающей видимость земли прямо под собой.

Это условие необходимо на основании приведенного выше примера. Как показала практика, применение биплана для планеров неудачно, и в аэродинамическом отношении моноплан дает лучшие результаты.

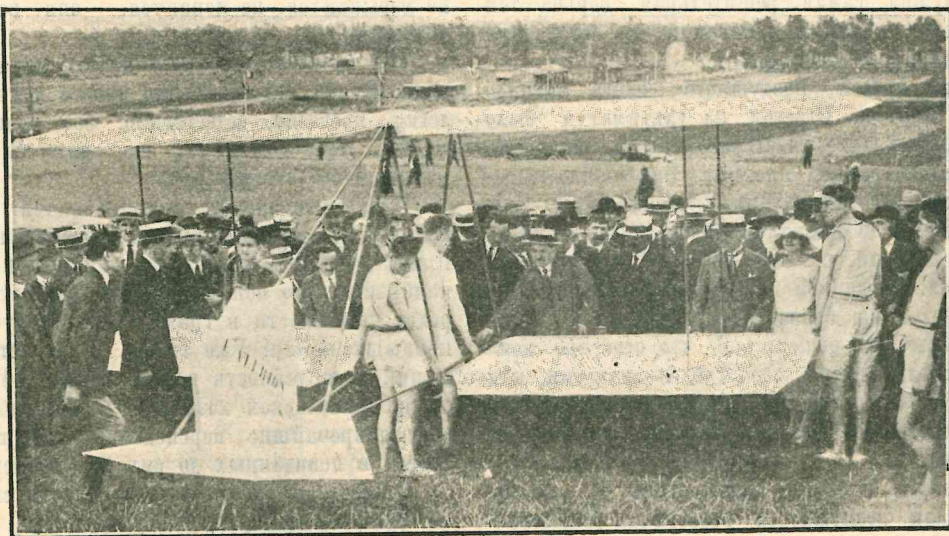
Из монопланов предпочтительно выбрать тип «Парасоль», так как он дает возможность инструктору наблюдать с земли за учеником, а ученику, в свою очередь, возможность слышать команды инструктора, бегущего если не под крылом непосредственно, то немного позади.

Управление рулями и элеронами должно быть очень легкое и чуткое. Легкость управления играет огромную роль в планере, так как усилия, передаваемые от рулей и элеронов на ручку пилота очень незначительны (не так, как у самолета). При малых скоростях планера приходится действовать ручкой управления гораздо сильнее и резче. В особенности можно рекомендовать «жесткое» сцепление рулей с рулячкой, а не тросами или проволокой.

Колесам и шасси для «тяжелых посадок» надо уделить серьезное внимание, и применение резины с большой погашаемостью удара может облегчить поставленную задачу.

В противном случае обучающейся группе придется все время сидеть за ремонтами.

Конечно, конструкция учебного планера вышеприведенными соображениями не определяется, они дают только первые приближения, и творческой мысли конструктора предоставляется учесть



Школа планеристов Лорена Эйбак в Ромэнвилде (Франция). Экзамен на планериста.

их. В особенности следует помнить, что ощущения ученика, попавшего в воздух, не поддаются самоанализу, объяснений после посадки от ученика ждать нельзя, и потому командование учеником с земли необходимо. Сам метод обучения представляется в таком виде:

- 1) Знакомство ученика с планером и с органами управления.
- 2) Знакомство ученика с условиями полета на планере.
- 3) Согласование подаваемых команд с земли с действиями ученика и доведение последних до автоматичности.
- 4) Усвоение выполнения взлета и посадки, особое для каждого данного планера.
- 5) Совершение полета под наблюдением и командованием инструктора,

с подробным объяснением после посадки действий и ошибок ученика в полете и поведения планера в воздухе.

6) По мере усвоения, командование с земли можно сокращать, предоставляя ученику самостоятельность, и только при полной очевидности достигнутых положительных результатов командование можно прекратить, не оставляя, однако, исчерпывающих пояснений после посадки. Первые полеты производятся прикрепленным тянущим троссом и поддержкой за крыло по бокам, а в дальнейшем, по определению инструктора, можно отменить поддерживание за крылья и вменить в обязанность ученика отцепление тросса.

Полеты удобно начинать с возвышенностей небольшого уклона, при ровном ветре 3—5 мет/сек.

Вахмистров.

ПОСТАНОВКА УЧЕБНОГО ПЛАНЕРИЗМА

Шаг за шагом.

За 2¹/₂ года, в течение которых планеризм в нашем Союзе развивался чрезвычайно быстрым темпом, мы можем отметить несколько переходных этапов его развития. Наиболее характерны из них следующие:

- 1) Развитие планеризма до I-х Всесоюзных планерных испытаний.
- 2) Период между I-ми и II-ми пл. исп.,
- 3) II-ые Всесоюзные пл. исп. и, наконец,
- 4) Период после II-х Всесоюзных пл. исп.

До I-х Всесоюзных пл. исп. в развитии планеризма наблюдалась полная анархия: строили что попало, из чего попало и как попало. Не было никакого руководства в работе, определенного направления; заграничный опыт доходил до нас чрезвычайно скудно. Строили на „авось“ — полетит, а там видно будет, что дальше делать. Да это и понятно — как во всяком новом деле.

Неожиданный результат I-х Всесоюзных пл. исп. сильно увеличивает интерес масс к планеризму, и его идеи начинают широкой волной вливаться на фабрики и заводы. Теперь уже намечаются определенные задачи: планеризм прекрасное средство для уничтожения авиа-неграмотности, планеризм — прочное звено связи рабочей массы с Воздушным Флотом, планеризм может

служить для подготовки летного состава в Красный Воздушный Флот и, наконец, планеризм — спорт, доступный не только специалистам-летчикам, а и любому рабочему из планерного кружка. Появляется и общее руководство, в виде губернских спорт-секций. Вся подготовка ко II-м Всесоюзным пл. исп. проходит под лозунгом: „Планеризм — для рабочих масс“.

II-е Всесоюзные пл. исп., которые нами также выделены в особый период, дали планеризму нашего Союза чрезвычайно много. Если год тому назад мы еще не совсем уверенно подходили к вопросу о том, какой вид планеризма будет наиболее приемлем для наших рабочих кружков, и если обучение полетам на планере, происходившее на II-х Всесоюзных планерных испытаниях, было лишь робкой попыткой, то теперь мы в этом отношении стоим обеими ногами на твердой почве. На испытаниях была проведена резкая грань между двумя видами планеризма: планеризмом парящим, как средством испытания аэродинамических качеств той или иной конструкции, показателем развития нашей конструктивной мысли, высшим видом тренировки и спорта для специалистов-летчиков, и планеризмом учебно-тренировочным,

целиком для рабочей массы, для приближения ее к Воздушному Флоту, для подготовки из ее среды летчиков и т. д. Оба эти вида планеризма, как мы видим, представляют для нас большую ценность.

Устройство Оставим пока парящий планеризм, как менее для нас доступный, и перейдем к учебно-тренировочному, постановка которого возможна для любого кружка в любом месте СССР.

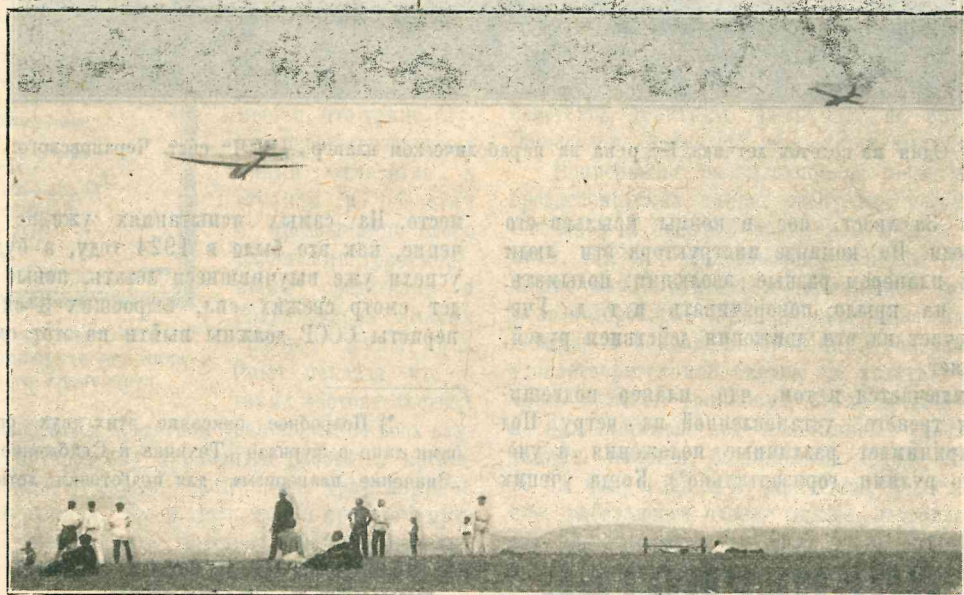
Что для этого нужно:

- 1) Нужно иметь планер учебного типа. В ОДВФ РСФСР имеются чертежи планера АВФ II „Комсомолец“ с описанием его постройки, а в МОДВФ имеются чертежи планера АВФ 4 „Рабфаковец“. Эти два планера пока у нас считаются лучшими для учебных целей. Вообще же это должна быть машина очень устойчивая в воздухе, иметь минимальную скорость, полетную и посадочную (4—6 мт. относительно земли), позволять легкую замену одних частей другими после поломок. Машина должна иметь прочное шасси с возможно более широко-расставленными колесами, для устойчивости на земле.

2) Нужно подыскать место для совершения учебных полетов. Для этого подойдет холм, высотой 10—20 мт., с наклоном к горизонту в 3°—6°. Направление ската должно быть в сторону, откуда дует преобладающий ветер, а еще лучше, если скатов будет несколько, в разных направлениях. Скаты должны быть горизонтальны в поперечном направлении на протяжении 50—100 мт. и иметь впереди себя ровное место на протяжении 500—800 мт. Впереди не должно быть другого холма или каких-либо крупных высоких предметов (домов, деревьев), так как с их стороны будут образовываться нисходящие потоки воздуха, прижимающие машину к земле. На самом скате обязательно должна быть полоска, шириной 20—30 мт., без каких-либо неровностей.

Оборудование учебно-планерной станции должно заключаться в следующем:

- 1) Должна быть поставлена палатка или навес для защиты планера от дождя, 2) будка для хранения запасных материалов, инструментов, приборов и проч., 3) необходимый для сборки и ремонта инструмент, 4) запасные материалы на случай ремонта (рейки, фанера, гвозди, шурупы, клей, полотно и т. п.), 5) аптечка



Одновременный полет 2-х планеров на II Всесоюзных планерных испытаниях. Слева — АВФ-13 (летч. Зернов), справа — „КПИР“ (летч. Яковчук).

Из чего должно состоять оборудование учебно-планерной станции.

с медикаментами на случай аварии, 6) тросса для запуска и буксирования планеров и 7) показатель направления ветра, секундомер и, желательно, показатель скорости ветра для метеорологических и других измерений.

Как производить обучение полетам на планере.

Руководить обучением должен инструктор, хорошо знакомый с техникой полета, желательно летчик. Весьма желательно иметь на каждый планер обслуживающую команду из 3—4-х человек для запуска и втаскивания машины обротно на гору, а также и для предварительного обучения, о чем мы скажем дальше. Когда планер готов, станция оборудована и имеется обслуживающий персонал (инструктор и команда), приступают к обучению. Прежде чем выпустить жченика в первый полет, его надо хорошо теоретически познакомить с управлением машиной, а также дать несколько практических уроков на земле, чтобы ученик, вылетая впервые, уже имел некоторый практический навык в управлении. Достигнуть этого можно различными способами. Мы опишем 2 из них, которые по нашему мнению, являются более рациональными.

1. Планер ставится на невысокую (30—50 мт.) площадку только одними колесами. За хвост, нос и концы крыльев его держат обслуживающие люди. По команде инструктора эти люди начинают проделывать с планером разные эволюции: подымать, опускать хвост, валить на крыло, поворачивать и т. д. Ученик, сидя в машине, отвечает на эти движения действием рулей, а инструктор его поправляет.

2. Второй способ заключается в том, что планер подвешивают за центр тяжести к треноге, установленной на ветру. Под действием ветра планер принимает различные положения, а ученик должен держать его рулями горизонтально*). Когда ученик

достаточно привыкнет к управлению, его выпускают в первый полет, но не разрешают ему отпускать во время полета тянущего тросса. По концам крыльев привязывают веревки (к специальной дужке или, в крайнем случае, к середине поддерживающих троссов), которые держат во время полета двое из команды, бегущие за планером. Назначение веревок — предупреждать опасные крены планера.

Когда ученик привыкнет к управлению в воздухе, его выпускают сначала без боковых веревок, а затем разрешают отпустить и тянущий тросс. Вот, собственно, и весь процесс обучения полетам на планере.



Один из полетов летчика Кудрина на параболическом планере „БИЧ“ сист. Черановского.

место. На самых испытаниях уже не будет производиться обучение, как это было в 1924 году, а будут демонстрировать свои успехи уже выучившиеся летать, новые пилоты-планеристы — будет смотр свежих сил, выросших и окрепших за этот год. Планеристы СССР должны выйти на этот смотр во всеоружии.

*) Подробное описание этих двух способов начального обучения нами дано в журнале „Техника и Снабжение Красной Армии“, в статье: „Значение планеризма для подготовки летного состава“. В. Вахмистров

ПЛАНЕРИСТЫ! С ЧЕМ ВЫЙДЕТЕ НА III ИСПЫТАНИЯ? ПИШИТЕ В „САМОЛЕТ“.

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНО-ПОПУЛЯРНЫЙ ЖУРНАЛ

„САМОЛЕТ“

ОРГАН СОЮЗА ОДВФ СССР

ПРИНИМАЕТСЯ ПОДПИСКА НА 1925 ГОД

ПОДПИСНАЯ ЦЕНА СО ВСЕМИ ПРИЛОЖЕНИЯМИ:

На 1 год 4 р. — к.
На 1½ года 2 „ 20 „

На 3 месяца 1 р. 20 к.
Отдельный № — „ 40 „

для ГОДОВЫХ подписчиков допускается РАССРОЧКА платежа:
при подписке — 2 руб. и каждый следующий месяц по 1 руб.

ПРИ КОЛЛЕКТИВНОЙ ПОДПИСКЕ 10% СКИДКИ
ГОДОВЫЕ ПОДПИСЧИКИ ПОЛУЧАТ БЕСПЛАТНО

АВИАЦИОННО-ВОЗДУХОПЛАВАТЕЛЬНЫЙ СЛОВАРЬ.

Заказы и подписка принимаются при редакции (Никольская, 17. Тел. 3-64-23) и в Издатсекции Союза ОДВФ СССР. (Москва, Неглинная, 7. Тел. 1-67-49)

Самолет
гда в
ры

во всех с
ния. Как
присущи
все же п
серватив
ства, име

Но ве
весов бро
свойства
дного мех

Посмо
в качеств
дами земл



Рис. 1. Во
республике
кого др

самолет м
чаях, ког
шаёт расс
одну поч.
мере, дол
затрачива
вить пасс
стоимости
сто полож
представл
ние котор
ться на л
ние в нес

Такое
только от
времени,
требовани
разницу
потому, ч
вать прел

Но во
только то
лика. Сто
верет и п
на самол
Следов
при прот
отношени
ства тран

*) См.

Ник. Герман.

САМОЛЕТ НА ТРАНСПОРТЕ

(Продолжение *).

Самолет все-
гда в выиг-
рыше.

В прошлом очерке*) мы с достаточной ясностью установили, что современное состояние техники авиации не дает самолету права считаться, во всех случаях, самым быстрым (практически) средством сообщения. Как мы видели, могут быть случаи, когда не взирая на присущую самолету значительную техническую скорость, пассажир все же предпочтет воспользоваться поездом и не из-за простой консервативности своей, а по соображениям чисто практического свойства, имеющим все жизненные оправдания.

Но все это относится к тем случаям, когда на одну чашку весов бросаются свойства воздушного транспорта, а на другую свойства высоко развитого в техническом отношении земного и водного механического транспорта, в виде поезда и парохода.

Посмотрим же теперь, в каком положении окажется самолет, в качестве средства транспорта, если его сопоставить с иными видами земного транспорта, не механическими. К числу та-



Рис. 1. Воздушная линия в южно-американской республике Колумбия. На маршруте нет никакого другого механического транспорта.

самолет может считаться выгодным средством транспорта во всех случаях, когда маршрут, на котором ему приходится работать, превышает расстояние, покрываемое земными средствами транспорта в одну ночь. Само собою разумеется, что и здесь, как в прошлом примере, должно иметь место условие, что полезное время (дневное), затрачиваемое на путешествие, является ценным, способным заставить пассажира пойти на некоторый денежный перерасход против стоимости земного путешествия. И здесь, конечно, может иметь место положение, что время путешествия дневное, как и ночное, не представляет для путешественника реальной ценности, за сохранение которой он согласен заплатить, а предпочтет не спеша тащиться на лошадях несколько суток, чем пролететь то же расстояние в несколько часов.

Такое предпочтение примитивных средств транспорта зависит не только от степени развитости деловой жизни и ценности дневного времени, но в значительной степени и от развитости в пассажире требований к удобствам и комфорту. Иногда пассажир заплатит разницу между стоимостью земного и воздушного пути не только потому, что ему дорого время, а и ради того, чтобы не испытывать прелестей путешествия, скажем, на верблюдах.

Но вопрос о такого рода разнице в цене путешествия возникает только тогда, когда протяженность маршрута сравнительно не велика. Стоит протяженности маршрута перешагнуть за 250—300 верст и практически стоимость путешествия окажется одинаковой на самолете и на лошадях.

Следовательно, можно с достаточной правдивостью сказать, что при протяжении пути свыше трех сотен километров самолет во всех отношениях будет выгоднее, нежели земные, не механические средства транспорта.

Мы можем на нескольких примерах подтвердить только что сказанное.

Уже несколько лет с успехом работает в Южной Америке, в республике Колумбия, воздушная линия, организованная Обществом Юнкере и служащая связью между городами, не обеспеченными земным механическим транспортом. Из прилагаемой карты № 1 читатель может увидеть, что город Жирардот — столица Колумбии — связан с побережьем и расположенным на нем портом Баранквилья только рекой. Эта река обслуживается некоторое время года пароходным сообщением, но вследствие мелководности пароходы ходят так медленно и так неаккуратно, что нормальными видами сообщения приходится считать только гребные суда на реке и мулов на суше. Путешествие по реке, в самых благоприятных условиях, по течению, отнимает при всей незначительности маршрута четверо суток, а против течения — до семи суток.

Путешествие на мулах отнимает еще несравненно больше времени — до 18 суток.

Естественно, что в таких условиях самолет, действительно, стоит вне конкуренции и не имеет себе соперников. Несмотря на довольно тяжелые климатические условия, воздушное сообщение, отнимающее на всем участке (при полете без посадки) около четырех часов, вполне оправдало себя. Связь между жизненными центрами страны сделалась не только неизмеримо более быстрой и комфортабельной, но и регулярной независимо от времени года.

Работа самолетов на этой линии сводится не только к перевозке пассажиров и почты, но и наиболее ценных грузов.

Второй не менее яркий пример мы можем привести из нашей советской практики. Речь идет об организованных Акционерным Обществом „Добролет“ воздушных линиях в Средней Азии.

Непрерывно развивающаяся политическая и торговая жизнь среднеазиатских наших республик требует установления достаточно надежной и быстрой связи как между местными главными городами, так и с общесоюзным центром. Однако, железнодорожное сообщение может считаться нормальным только до Ташкента; дальше железнодорожные пути, чрезвычайно слабые вообще и еще разрушенные в период интервенции, совершенно не могут считаться удовлетворительной связью. К услугам путешественников остается лишь гужевой транспорт, отнимающий непомерно много времени, и находящийся под постоянной угрозой имеющих там место частых налетов басмаческих банд. Кроме гужового транспорта на направлении Бухара-Хива, существует еще пароходное сообщение, работающее однако также неудовлетворительно и требующее для преодоления расстояния в 450 километров шесть суток.

Как видит читатель из карты № 2, линии, организованные Добролетом в Средней Азии, обслуживают два участка:

1) Ташкент — Алма-Ата (Верный), протяжением 800 километров. Полет на этом участке длится от 5½ до 7½ часов, в то время как земной путь отнимает от десяти дней до двух недель.

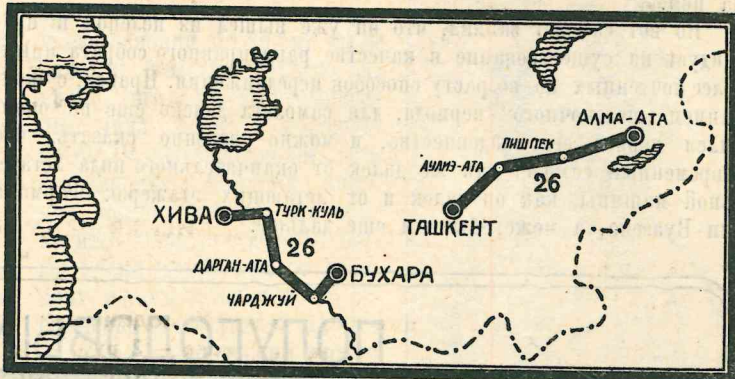


Рис. 2. Линии Добролета в Средней Азии.

2) Бухара — Хива, протяжением около 450 километров. На этом участке полет продолжается 3½ — 4½ часа, в то время как путешествие караваном требует от двух недель до двадцати суток, а пароходом, как уже было указано, до пяти суток.

Читатель из этих примеров может убедиться насколько выгодным делается воздушное сообщение в надлежащих условиях. Эти

*) См. „Самолет“ № 4, 1925 г.

примеры убеждают нас в том, что самолет в качестве средства транспорта с наибольшим успехом применим там, где сеть земного механического транспорта наиболее слабо развита.

Это условие, конечно, не может относиться к тем случаям, когда наличие воздушного сообщения рядом с тем же железнодорожным вызывается требованиями чрезвычайно сильно развитой деловой жизни или иными соображениями. Но в условиях нашей действительности, несомненно, имеет силу положение: самолет средство транспорта для областей с неразвитой сетью железных дорог или паромных линий.

В то время как еще сравнительно недавно Европа увлекалась воздушными линиями небольшого протяжения и в районах практически вполне достаточно обеспеченных средствами земного транспорта, теперь, повидимому, и там намечается некоторый перелом во взглядах на область применения самолета в качестве транспортного средства.

Это можно подтвердить весьма характерным примером из французской практики. Не помышляя более о внутренних воздушных линиях, французы усиленно занялись сейчас исследованием возможностей организации постоянной воздушной связи с наиболее оторванными частями своих Африканских владений. Несколькими экспедициями, снаряженными вплоть до центральной Африки, убеждают, что осуществление воздушного транспорта на этих направлениях вполне возможно, при условии соответственной подготовки и организации. Те же экспедиции убеждают и в том, что именно здесь самолет явится тем исключительным средством передвижения, которое может обеспечить, с достаточной практической точностью, быструю и постоянную коммуникацию. Здесь речь идет уже не только об экономии времени на путешествие, но и просто об установлении связи с районами, почти недоступными никаким земным средствам транспорта, кроме верблюда.

И так, мы можем теперь на основании всего рассмотренного прийти к заключению, что самолет является средством транспорта еще недостаточно совершенным технически, чтобы вытеснить все остальные виды его; но будучи применен в соответственных условиях он может оказаться не только выгодным по сравнению с земными средствами передвижения, но иногда и единственным.

Познакомившись вкратце с теми случаями, когда может быть использован на транспорте самолет, мы рассмотрим теперь те условия, которым должно отвечать сообщение, организованное на самолетах.

Общие свойства воздушного сообщения.

До тех пор, пока самолет был, так сказать, младенцем техники и мог пользоваться всяческими льготами по сравнению со своими старшими собратьями, как на военном поприще, так и на мирном, многое ему прощалось.

Никому не приходило в голову претендовать на то, что самолет не может предоставить своим пассажирам тех же удобств, как, скажем, поезд или пароход; считалось в порядке вещей мириться с тем, что, отправляясь в воздушное путешествие, нужно было составить завещание, и путешественник, отправившийся летом в какой-либо пункт, не был в особенной претензии, если к месту назначения не он прибывал на самолете, а почти буквально самолет на нем.

Но вот самолет заявил, что он уже вышел из пеленок и претендует на существование в качестве равноправного собрата иных, более почтенных по возрасту способов передвижения. Правда, с окончанием „пеленочного“ периода, для самолета далеко еще не окончился период его младенчества, и можно уверенно сказать, что современный самолет так же далек от окончательного вида летательной машины, как он далек и от летающих этажерок Фармана или Вуазена, а может быть и еще дальше.

Однако поскольку самолет вышел на широкую арену деятельности и вступил в область повседневного практического применения, уже нет никаких оснований продолжать относиться так же снисходительно, как в былые годы, к его недостаткам и закрывать на них глаза, тем более, что самые эти недостатки и являются преградой, преодолев которую самолет выйдет на широкую дорогу практического использования в хозяйственной жизни народов.

Совершенно естественно, что от недостатков присущих самолету, вследствие его недостаточного технического совершенства, проистекают и некоторые недостатки воздушных линий, этими самолетами обслуживаемых.

Воздушная линия, само собою разумеется, должна удовлетворять всем тем требованиям, которые предъявляются и ко всякой другой транспортной линии, с учетом, конечно, ее специальных, только ей присущих особенностей; но, кроме того, воздушная линия, если она хочет иметь возможность успешно конкурировать с земным сообщением, должна показать и некоторые преимущества перед ним.

Как мы уже говорили выше, основным преимуществом самолета, в качестве транспортного средства, является его высокая скорость. Вторым значительным преимуществом самолета перед большинством земных видов механического транспорта является и то, что для открытия движения по воздушной линии требуется значительно меньше первоначальных затрат на работы по оборудованию земной поверхности, и работы эти могут быть проведены в неизмеримо более короткий срок, чем на всякой земной линии.

Без большой ошибки можно сказать, что оборудование земной поверхности на воздушной линии стоит в несколько раз дешевле и может быть сделано гораздо скорее, чем прокладка примитивного шоссе на том же маршруте. Однако дело обстоит все же далеко не так просто, как многим и многим кажется: куда понавилося, туда и полетел.

Вследствие целого ряда технических своих свойств, самолет, как средство транспорта, находится в зависимости от земной поверхности и в зависимости не малой. Однако, к этому вопросу мы своевременно еще вернемся, а теперь перейдем к тем свойствам, которыми должна обладать всякая воздушная линия:

- 1) Скорость движения по воздушной линии должна быть большей, нежели на пролегающих в том же направлении земных путях сообщения.
- 2) Движение на линии должно быть регулярным, т.е. должно совершаться по определенному плану и расписанию.
- 3) Движение на линии должно быть непрерывным в течение всех сезонов года или прерываемым на минимальный срок.
- 4) Путешествие по линии должно быть обставлено для пассажиров наибольшими возможными удобствами.
- 5) Путешествие по линии не должно быть сопряжено с опасностью для жизни пассажиров.
- 6) Тарифы линии (пассажирские, почтовые и грузовые) не должны быть чрезмерно высокими.
- 7) Сама воздушная линия должна оправдываться достаточно вескими жизненными соображениями.

Воздушная линия, отвечающая перечисленным условиям, сможет претендовать на правильную загрузку своих самолетов пассажирами и грузами. По мере отступления от этих условий, шансы линии будут все больше и больше падать.

В следующем очерке мы и перейдем к более подробному разбору только что перечисленных требований, предъявляемых к воздушным линиям.

(Продолжение следует).

ПОЛУГODOVЫМ ПОДПИСЧИКАМ

В ИЮНЕ ОКОНЧИВАЕТСЯ СРОК 1/2 ГОДОВОЙ ПОДПИСКИ НА ЖУРНАЛ „САМОЛЕТ“.

СПЕШИТЕ ВОЗОБНОВИТЬ ПОДПИСКУ НА 2-Е ПОЛУГОДИЕ,
ВО ИЗБЕЖАНИЕ ПРЕКРАЩЕНИЯ ВЫСЫЛКИ „САМОЛЕТА“.

Френкель.

ОБОРУДОВАНИЕ КАБИНЫ ЛЕТЧИКА

Странное впечатление производит кабина летчика на непосвященного. Понятными еще, пожалуй, кажутся рули, педали и проч. Ясно, что они служат для управления самолетом — пилотирования. Но зачем нужны приборы, расположенные в большом числе на находящейся впереди летчика доске и по бортам gondoly? Невольно

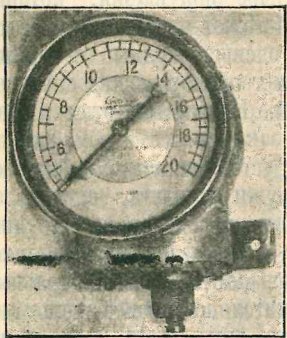


Рис. 1. Тахометр.

зарождаются вопросы: зачем так много приборов, для чего они служат, не излишняя ли это роскошь, которую из прихоти позволяют себе наши летуны. Ответить на эти вопросы

исчерпывающим образом можно будет лишь после того, как будет вполне выяснено, во-первых, что должен знать летчик, находящийся в воздухе, о своем самолете и о самом полете и, во-вторых, каким способом он может получить необходимые ему сведения. Выяснив указанное, мы сможем сказать, какие приборы необходимы для летчика. Конечно, степень необходимости установки

**Что должен
знать летчик.**

того или иного прибора зависит от условий, в которых будет происходить полет, и от задания, которое нужно выполнить. Что же должен знать летчик во время полета? Во-первых, правильно ли работает мотор, во-вторых, — правильно ли он управляет самолетом и в-третьих, по нормальному ли направлению он ведет самолет. Приборы, дающие возможность летчику наблюдать за работой мотора и за управлением самолета, носят название пилотажных, а приборы, дающие возможность провести самолет в намеченный пункт — аэронавигационными. Некоторые приборы служат одновременно обоим целям — это так называемые пилотажно-аэронавигационные приборы.

Тахометр.

Самолет держится в воздухе благодаря своей скорости, которая создается при горизонтальном полете исключительно благодаря тяге винта. Тяга же винта зависит от числа его оборотов — т.е. от числа оборотов вала мотора. Если мотор будет работать неправильно, то тяга винта будет недостаточной, самолет может потерять скорость и, следовательно, перестанет держаться в воздухе. Таким образом становится совершенно ясным, что летчику необходимо знать количество оборотов, даваемых валом мотора. Определить на слух, какое число оборотов дает вал мотора — задача трудная, даже для весьма опытного летчика, и потому для этой цели сконструирован специальный прибор — т. н. тахометр. Имеется много различных систем тахометров; некоторые из них считают число оборотов вала мотора так же, как автомобильные счетчики, другие показывают скорость вращения вала мотора. Наблюдая за стрелкой тахометра, летчик может сказать, достаточно ли исправно работает мотор, т.е. создает ли он необходимую тягу винта. Тахометр также предупреждает летчика о границе числа оборотов, через которую не следует переходить для избежания поломки мотора и винта (например, при пикировании).

**Монометр,
аэротермометр.**

Однако недостаточно знать, что мотор работает неправильно, необходимо еще, по возможности, узнать причину неисправности. Иногда мотор не дает достаточного количества оборотов вследствие: 1) неправильной подачи смазки, 2) неправильной подачи горючего, 3) неправильного охлаждения мотора. Для выяснения указанных нарушений служат монометры — определяющие давление, под которым подается смазка и горючее, и аэротермометры, измеряющие темпе-

ратуру воды в радиаторе. Для различных моторов, системы эти, измерителей весьма различны. Летчик, пользуясь перечисленным, выше приборами, может выяснить, точно ли работает мотор в данный момент, исправно и насколько исправно (по тахометру), и до некоторой степени — причины неисправности; на основании полученных данных летчик может вывести заключение о том, возможно ли заставить мотор работать правильно, возможно ли дальше продолжать полет, следует ли вернуться обратно на свой аэродром или необходимо произвести посадку теперь же. Благодаря помещенным в кабине приборам, решение летчика, от которого зависит его жизнь, будет всегда достаточно основательным.

Бензиномер.

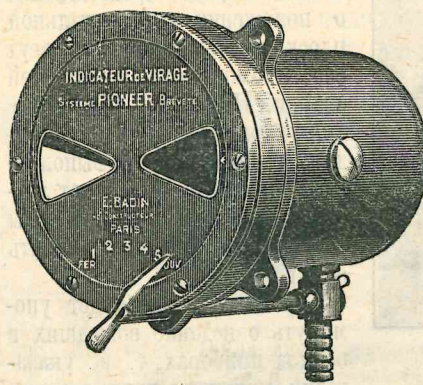


Рис. 4. Указатель кривизны пути.

Но летчику всегда нужно знать не только работает ли мотор в настоящий момент правильно, но еще и то, может ли он продолжать работать долгое время — т.е. необходимо знать, какой запас горючего находится в баке. Это определяется при помощи так наз. бензиномеров, представляющих собой поплавок, плавающий на поверхности бензина и тянущий за собой нить или стержень, который, в свою очередь, вращает стрелку по циферблату. Кроме того, иногда на самолете устанавливаются приборы для

наблюдения за количеством масла, находящегося в баке.

Уклономер. Всем, однако, совершенно понятно, что даже и с надежнейшим самолетом, при идеально работающем моторе, может случиться авария, если летчик неправильно будет управлять им. Первые летчики никакими приборами для проверки правильности пилотирования не пользовались. Это объясняется тем, что в «героические времена» авиации летчиками были люди с большим чутьем, да, кроме того, полеты совершались лишь днем, в хорошую погоду и над аэродромом. При современном состоянии авиации, когда пилотировать приходится большие самолеты, долгое время и при любых условиях, одного чутья летчика совершенно недостаточно. Для того, чтобы с наименьшим риском совершить полет, необходимо уметь в каждый момент, во-первых, определять угол, составляемый самолетом с горизонтальной плоскостью, во-вторых, скорость самолета относительно воздушного потока, в-третьих, высоту полета.

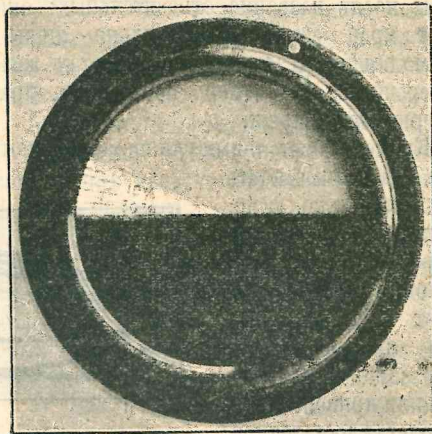


Рис. 3. Уклономер (относительный).

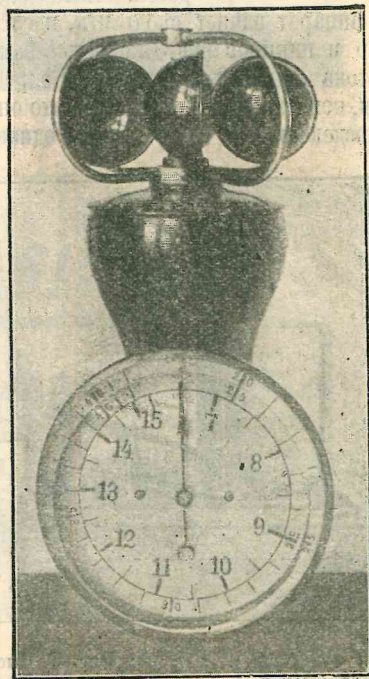


Рис. 5. Анемометр с Робинзовыми полушариями.

Крены самолета, как продольные, так и поперечные (т. е. идущие по направлению оси самолета и перпендикулярно к ней), определяются при помощи уклономеров. Существуют различные системы уклономеров. Изображенный на рис. 3 уклономер основан на свойстве жидкости сохранять горизонтальность своей поверхности (при спокойном состоянии прибора). Такого рода уклономеры носят название относительных: они показывают крен самолета правильно лишь в случае прямолинейного полета, при полетах же по кривой поперечный уклономер показывает, правильно ли совершается вираж.

Кроме относительных уклономеров, употребляются еще абсолютные, почти исключительно основанные на принципе гироскопа¹⁾. Такие уклономеры показывают крен самолета при любом полете, безразлично, по прямой или кривой. Крен самолета в достаточной степени точно может быть определен простым наблюдением горизонта. Поэтому в случае полетов при видимой земле, уклономеры не являются столь необходимыми приборами, как напр., тахометр, но при полете в тумане или ночью, когда летчик теряет представление о положении горизонтальной плоскости, уклономеры могут спасти самолет от возможностей аварии. При полетах в ясные дни уклономеры позволяют судить о правильности выполнения виража и указывают летчику опасные углы, за пределы которых он не должен кренить аппарат.

Гут же уместно будет упомянуть о недавно вошедших в обиход приборах, т. н. указателях кривизны пути, дающих

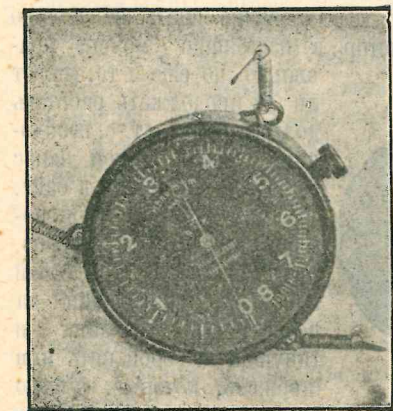


Рис. 7. Альтиметр.

возможность вести самолет в облачную погоду по прямой. К числу таких приборов относятся прибор Дрекслера и жирорефлектор.

Анемометры. Как это известно всем, самолет держится в воздухе исключительно благодаря своей скорости. Если скорость станет слишком мала, то аппарат начнет скользить, после чего возможен переход в штопор и пикирование. Скорость самолета относительно воздушного потока опытный летчик может определить на слух по вибрации тросов, конечно, при том условии, что он привык к своему аппарату. Такое определение «на слух» точным однако никогда быть не может. И поэ-

тому на самолете всегда устанавливаются измерители его скорости относительно воздушной среды — т. н. анемометры. Эти приборы очень важны, особенно в том отношении, что предупреждают летчика о потере скорости.

Имеются два основных

типа анемометров. В первом типе анемометров воспринимающей частью являются четыре полшария, которые вращаясь действуют на стрелку; анемометры очень сходны с применяемыми на метеорологических станциях анемометрами. Недостаток этих анемометров заключается в том, что их приходится устанавливать далеко от летчика снаружи самолета, — следить за стрелкой поэтому довольно трудно. Кроме того, описываемые анемометры плохо работают при продольных кренах. Значительно удобнее анемометры второго типа. Они состоят из трубки, устанавливаемой на стойке или

крыле, и трубопроводов, которые идут к самому указывающему прибору. Воздух, попадая в трубку, либо увеличивает, либо уменьшает давление в трубопроводе (в зависимости от устройства трубки), а это изменение давления передается ане-



Рис. 9. Магнитный авиационный компас (сист. Бамберг).

роидной коробке, с которой соединен трубопровод. Анероидная же коробка двигает стрелку по циферблату.

Альтиметр. Такое же важное значение, как анемометр, имеет и альтиметр, т. е. прибор, определяющий высоту полета. Особенно важен он при посадках ночью и в тумане, когда земли не видно, и при некоторых типах фигурных полетов, напр., при штопоре, когда смотреть на землю не рекомендуется. При указанных обстоятельствах правильно функционирующий альтиметр может спасти летчика. Устройство альтиметра заключается в обыкновенной анероидной коробке с рычажной передачей на стрелку, при чем последняя ходит по циферблату, на котором нанесены высоты. Такое устройство может быть применено лишь потому, что теоретически выведен закон падения давления воздуха с высотой.

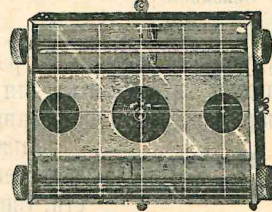


Рис. 10. Порт-Карт.

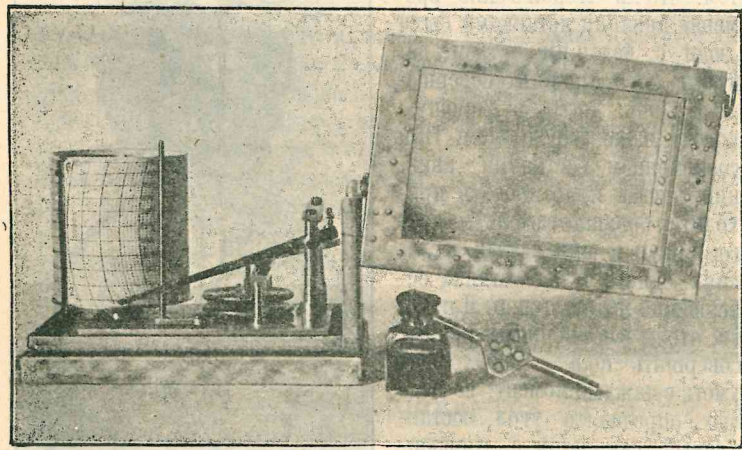


Рис. 8. Высотограф.

¹⁾ О свойствах гироскопа см. „Самолет“ № 10 (12), 1924 г. — „Автоматическая устойчивость самолета“. Г. Шмелев.

Высотограф. При полетах для испытания самолета, на побитие рекорда высоты, экзаменационных полетах в летных школах и пр., на самолете еще обычно устанавливается высотогр.ф., т.е. прибор, записывающий высоту полета в каждый момент. Высотограф полезно брать с собой даже при обычных полетах, так как потом на земле можно рассмотреть запись, т. н. высотограмму, и по ней разобрать полет.

Перечисленные приборы служат подспорьем при пилотировании, но некоторые из них имеют большое значение и для вождения самолета, т.е. они являются пилотажно-навигационными приборами. Возьмем, например, альтиметр — он дает возможность вести самолет на той высоте, которая будет признана наивыгоднейшей, а это уже аэронавигационная задача. Кстати сказать, наивыгоднейшая высота будет та, на которой скорость самолета относительно земли, при полете в намеченный пункт, будет наибольшая.

Основным же аэронавигационным прибором является **компас**, без которого ни один дальний полет совершен быть не может. На компас, или отдельно от него, устанавливается **пеленгатор**¹⁾, дающий возможность при полетах в ясные дни определять свое положение, пользуясь земными ориентирами. Однако устанавливать пеленгатор в кабине летчика не всегда бывает нужно.

Аэронавигационным прибором являются также **часы**, так как расчет времени полета есть аэронавигационная задача.

Карта. Кроме перечисленных приборов, являющихся неотъемлемой частью самолета, летчику приходится на время полета брать с собой карту. Карта помещается для удобного пользования в особый ящик, т. наз. порт-карт (рис. 10). Иногда на карту накладывается еще прибор, позволяющий прокладывать на ней прямые линии, вычерчивать круги, что дает возможность решать некоторые аэронавигационные задачи.

Для точного с аэронавигационной точки зрения выполнения полета необходимы еще некоторые приборы, но устанавливать их

в кабине летчика смысла не имеет, так как пользоваться ими летчику все равно не придется. Такие приборы должны быть установлены в кабине летчика-наблюдателя.

Какими должны быть авиационные приборы.

Перечислив все приборы летчика и вкратце описав их устройство, перейдем теперь к рассмотрению тех основных требований, которые должны быть предъявлены ко всем авиационным приборам.

Авиационные приборы должны:

1) Давать точные показания, так как от них зависит жизнь летчика и целостность машины.

2) Давать достаточно точные показания при всех условиях полета, как, например, вибрациях, толчках самолета.

3) Быть небольшими по размеру и легкими.

4) Давать возможность легкого наблюдения и отсчета (цифры, нанесенные на шкале, должны быть отчетливыми).

Весьма важным вопросом является также установка авиационных приборов на самолете. Необходимо разместить приборы таким образом, чтобы летчик не путался в них, чтобы они не мешали ему работать и чтобы требовалось наименьшее напряжение для наблюдения за ними. Если вспомнить величину кабинки летчика, то станет совершенно ясным, что задача эта в достаточной степени сложная.

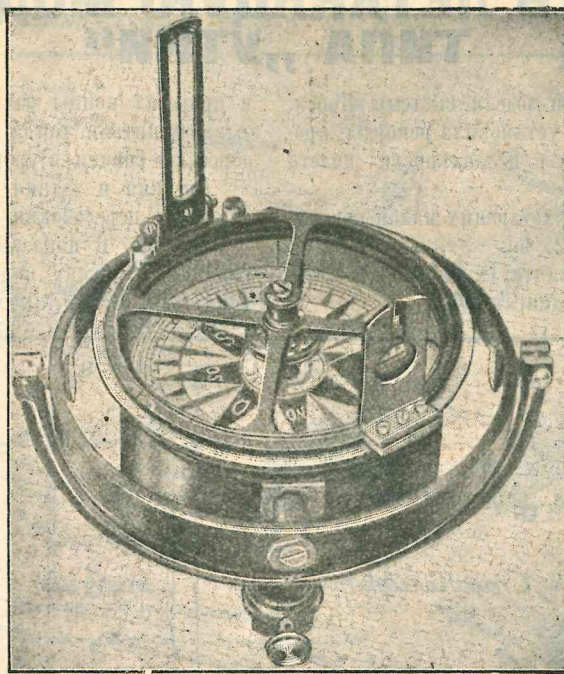


Рис. 12. Магнитный авиационный компас с пеленгатором.



Рис. 11. Магнитный авиационный компас (сист. Людолф).

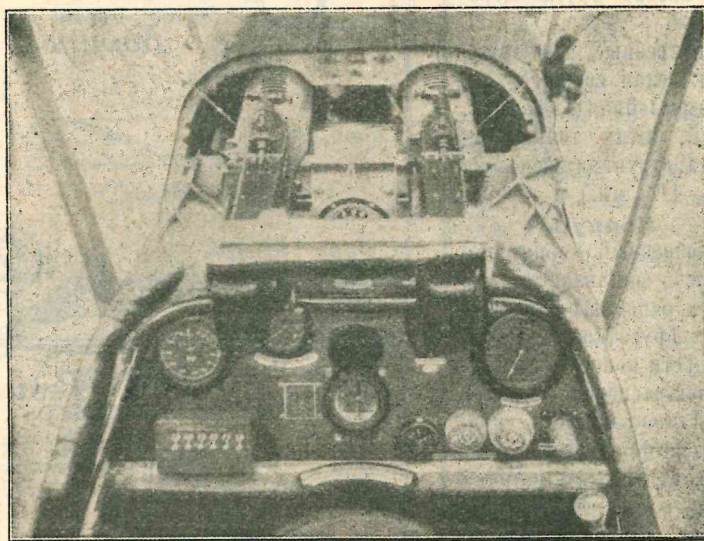


Рис. 13. Кабина летчика.

К сведению издательств!

При редакции журнала „САМОЛЕТ“ имеется большое количество клише (сетка и штрих) авиационного содержания, которые могут быть предоставлены в собственность издательствам за 1/2 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, редакция журнала „САМОЛЕТ“.



В. О.

КАК ПОСТРОИТЬ ЛЕТАЮЩУЮ МОДЕЛЬ САМОЛЕТА ТИПА „УТКИ“

Ниже приводится описание американской модели, системы Ярса, подобной той, которая осенью 1924 года установила рекорды: продолжительности полета (10 мин. 42 сек.) и дальности полета (2.250 метров).

Модель относится к числу монопланов, летающих малой поверхностью (стабилизатором) вперед (рис. 1, 2, 3).

Сзади располагаются два воздушных винта (пропеллера), которые приводятся во вращение резиновыми двигателями.

Для достижения возможно меньшего веса, модель не имеет приспособлений для взлета с поверхности земли или воды (колес, поплавков и пр.) и выпускается прямо из рук.

Будучи правильно построена, описываемая модель держится в воздухе 2 минуты и более, пролетая при этом расстояние около 500 метров.

Инструментами при постройке модели могут служить: перочинный нож, небольшой фуганок и плоско-кругло-остругубцы.

Потребные материалы: белая сосна (сухая, прямослойная), бамбук, клей, нитки, тонкая бумага, струнная проволока (1—1½ мм.) и резина.

Корпус.

А-образный корпус модели составляется из двух основных продольных брусочков (реечек) и шести поперечных планочек-распорок.

Длина каждого продольного бруска 915 мм., высота 7 мм. и ширина 2½—3 мм. Материал — сосна. Брусочки должны быть гладко отделаны наждачной бумагой. В них проделываются ножом небольшие продольные прорезы, в которые затем вставляются концы распорок (рис. 4).

Передние концы брусков срезаются наискось и соединяются вместе.

При этом к ним прикрепляется, при помощи клея и нитки, проволочный двойной крючок (для резиновых двигателей) — рис. 5.

Поперечные связи корпуса желательно делать из бамбука. Глянцевая поверхность последнего должна образовывать широкую грань планки, так как этот слой бамбука обладает наибольшей крепостью.

Задние, наиболее длинные поперечины, имеют сечение 3 мм. × 1 мм.; средние — 3 мм. × ¾ мм.; передние, самые короткие — 2½ × ¾ мм.

В случае невозможности получить бамбук, распорки могут быть сделаны из сосны. При этом сечение распорок немного утолщается.

Прежде, чем закрепить распорки на своих местах, проверяется прямизна продольных брусков. Для этой цели, распорки двигают в прорезах брусков в ту, или другую сторону. Затем находящиеся

в прорезах концы распорок смазывают горячим клеем и туго обвязывают ниткой. Когда клей высохнет, выступающие концы распорок обрезают (почти в уровень с боковой поверхностью брусков).

Средняя и задняя пары распорок, располагаемые крестообразно, в местах пересечения связываются.

На рис. 6 показана проволочная скобка (хомутки), прикрепленная к бруску корпуса, через которую пропускается резиновый двигатель. Всего таких скобок шесть, — по три на каждый брусок.

Они располагаются приблизительно на равных расстояниях одна от другой. Диаметр скобки, изогнутой в виде кольца, около 12 мм.

Эти скобки-хомутки служат для усиления брусков корпуса, так как при наличии их бруски изгибаются, под действием натяжения резины, значительно меньше, и поэтому могут быть сделаны тоньше и легче.

На заднем конце каждого бруска укрепляется проволочный подшипник (рис. 7) для вала пропеллера.

Подшипники должны быть укреплены особенно прочно, так как им придется выдерживать натяжение резины.

В собранном виде, корпус модели (рама) должен весить около 30 грамм.

Крылья.

Остов крыльев состоит из двух спаренных сосновых лонжеронов (продольных реечек) и семи или более бамбуковых нервюр (поперечных ребер) — рис. 1 и 8.

Длина лонжерона 735 мм., ширина 5 мм. и толщина 3 мм. Снизу лонжероны немного закругляются, — для уменьшения сопротивления воздуха при полете модели.

Для поперечной устойчивости, поддерживающей поверхности придают двугранный угол (по-

перечное „V“), располагая концы крыльев приблизительно на 25 мм. выше середины всей поверхности. С этой целью внутренние концы лонжеронов каждого крыла срезаются наискось и затем скрепляются вместе, как показано на рис 9. В случае цельных лонжеронов, их середина изгибается над пламенем свечи или лампы. Места перегибов желательно усилить накладками из бамбуковой драпки.

Нервюры делаются слегка изогнутыми, располагая наибольшую выпуклость в расстоянии приблизительно ⅓ глубины крыла от передней кромки.

Размеры нервюр: длина 145 мм., ширина 2 мм. и толщина 1 мм. Нервюры приклеиваются и привязываются к лонжеронам¹⁾.

1) См. изготовление нервюр из сосны в статье „Правила постройки летающих моделей самолетов“, помещенной в № 12 (14) 1924 г. журнала „Самолет“.

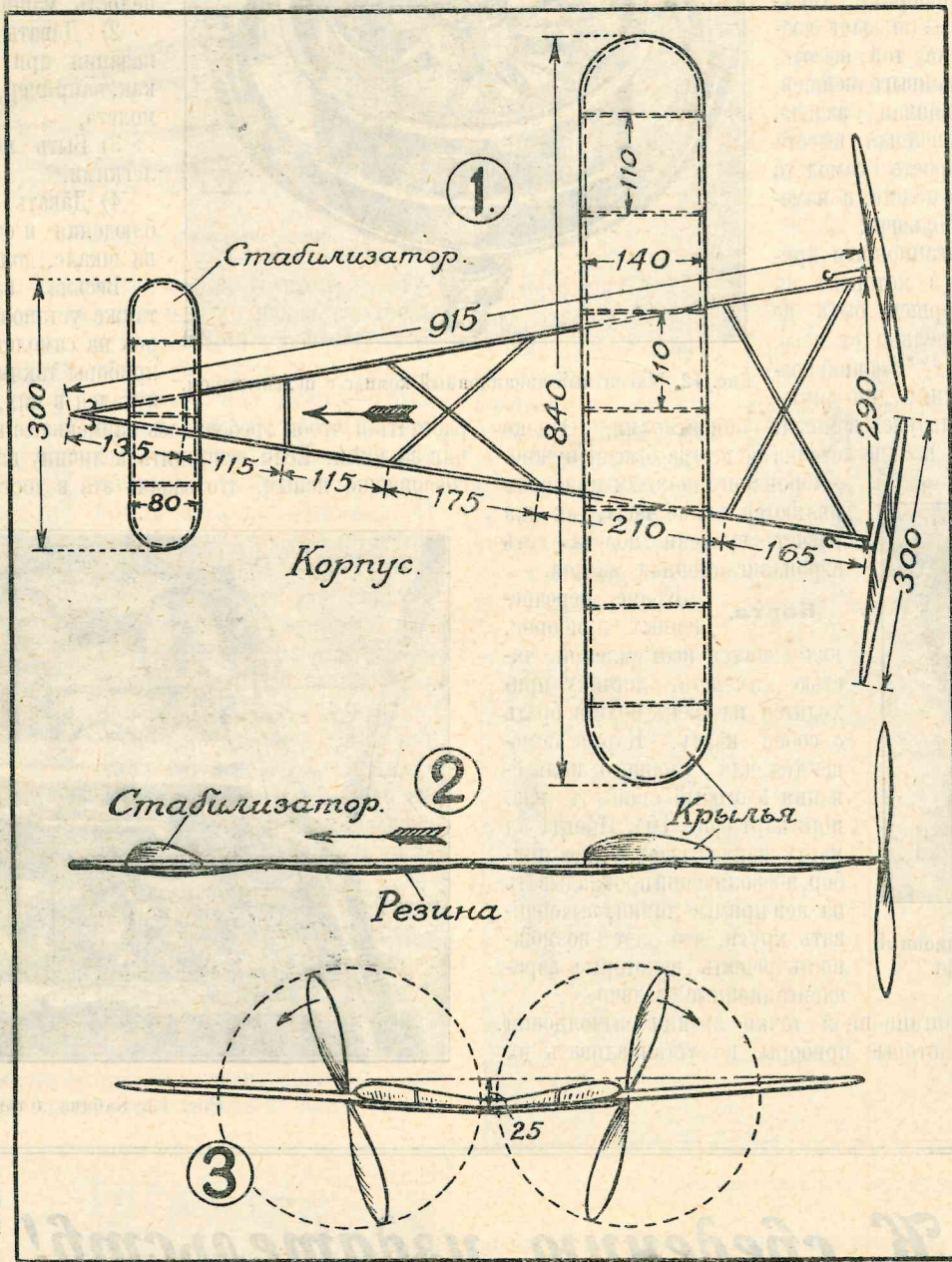


Рис. 1 — 3. Вид сверху, сбоку и спереди летающей модели самолета, типа „утки“, с двумя толкающими воздушными винтами.

Закругленные концы крыльев образуются двумя бамбуковыми дужками, с поперечным сечением $1\frac{1}{2}$ мм. \times $1\frac{1}{2}$ мм.

Концы дуг должны заходить приблизительно на 50 мм. за концы лонжеронов, в которых делаются соответствующие выемки (рис. 10). Скрепление обычное — при помощи клея и нитки.

Остов крыльев покрывается бумагой. Последнюю желательно приклеивать с обеих сторон остова: сверху — к лонжеронам и нервюрам и снизу — к лонжеронам.

Когда клей высохнет, крылья погружают на секунду в воду и затем просушивают. От этого бумага крыльев получает достаточно сильное и при том равномерное натяжение.

В готовом виде крылья должны весить 15—18 грамм.

Крылья укрепляются на корпусе при помощи двух тонких резиновых колец (рис. 11), применяемых обычно для записных книжек. Такое прикрепление удобно в том отношении, что позволяет перемещать крылья вперед или назад, для достижения точной балансировки модели.

Стабилизатор.

Лонжероны и нервюры (3 шт.) стабилизатора делаются из бамбуковой драйки, шириной $1\frac{1}{2}$ мм. и толщиной $\frac{3}{4}$ —1 мм.

Передний лонжерон изгибается так, чтобы его концы были на 20 мм. выше середины (рис. 12).

После покрытия стабилизатора бумагой, его вес должен быть не более 3—4 гр.

Пропеллеры.

Пропеллеры вырезаются из деревянных брусков (клен, береза, сосна, липа), длиной 300 мм., шириной 32 мм. и высотой 16 мм. (рис. 13).

На каждой широкой стороне бруска прежде всего проводят диагонали, соединяя противоположные углы бруска прямыми линиями. Боковые части А и В вырезают.

Далее, на торцах бруска намечают профиль лопастей. Наконец, приступают к обстругиванию бруска.

Сперва снимается лишь одна сторона бруска, а затем другая.

Поперечное сечение лопастей (выпукло-вогнутое) должно быть сделано возможно тоньше, так как иначе пропеллер выйдет тяжелым.

Концы лопастей закругляются.

Следует обратить внимание, что, чем ближе к центру пропеллера, тем круче должен быть наклон лопастей относительно плоскости вращения пропеллера.

Так как, для достижения поперечной устойчивости, пропеллеры должны вращаться в разные стороны, то и наклон их лопастей должен быть различным.

Поверхность пропеллера окончательно отделяется стеклянной бумагой.

Вес одного пропеллера должен быть, по возможности, не более 5 гр.

Через центр каждого пропеллера пропускается небольшой отрезок стальной проволоки, диаметром $1\frac{1}{2}$ мм., один конец которой входит в тело пропеллера, а другой образует крючок, к которому прикрепляется резина двигателя (рис. 14). На этот проволоочный вал, между пропеллером и подшипником, надеваются маленькие бусины или медные шайбочки (желательно и то и другое, вместе), — для уменьшения трения при вращении пропеллера.

Резиновый двигатель каждого пропеллера образуется мотком (6—10 колец) резиновой ленты, шириной 3—4 мм. и толщиной 1 мм. Этот моток надевается на крючки с некоторым натяжением. Квадратная резина менее выгодна, чем ленточная.

Для первого полета, резине дают не более 100 оборотов. Когда двигатели закручены, модель держат в руках с поднятой передней частью, и затем выпускают, сообщая ей легкий толчок вперед.

Если модель стремится задрать нос, крылья и стабилизатор перемещают назад; если же нос модели тяжел, указанные поверхности подвигают вперед.

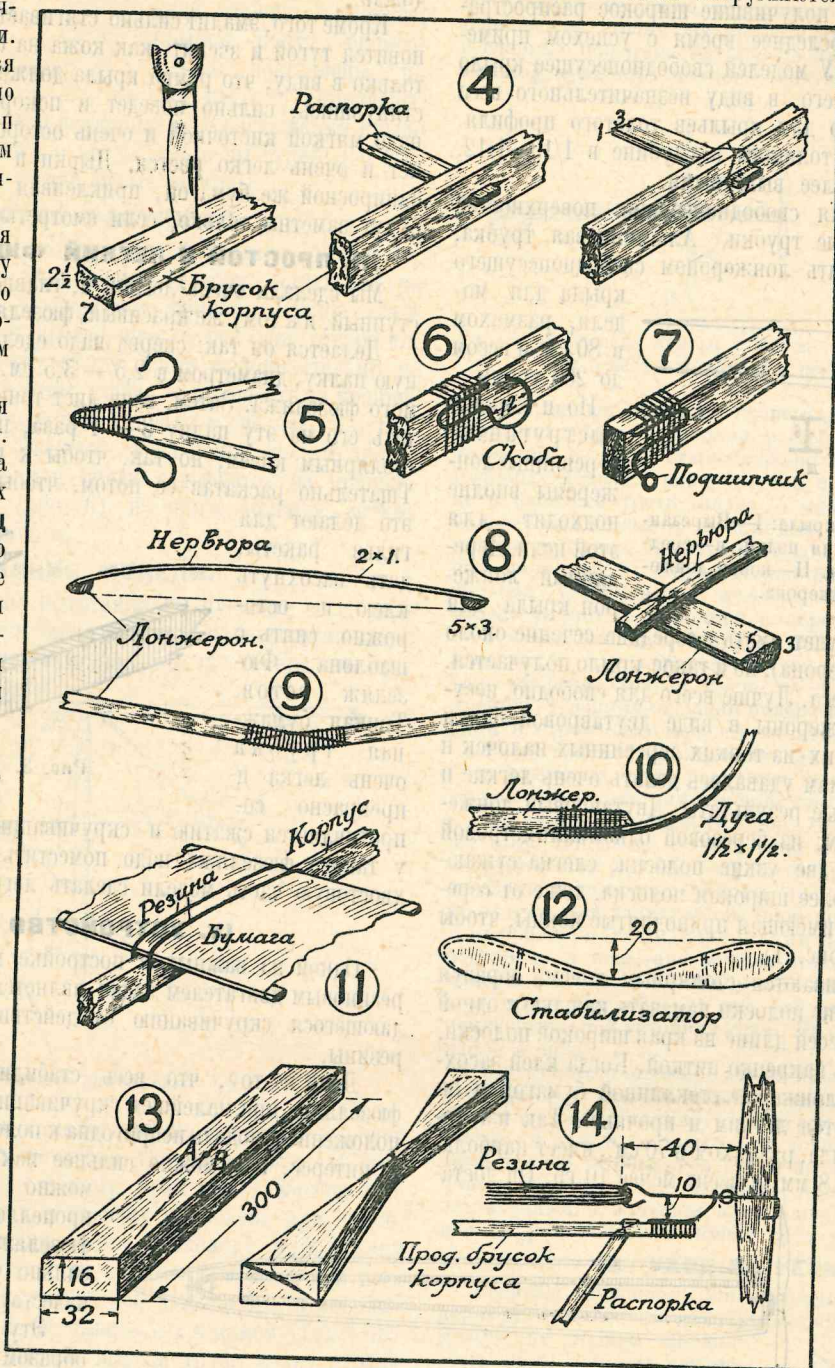


Рис. 4—14. Детали модели самолета.

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 5½ час. Письменные запросы направлять в редакцию журнала „Самолет“.

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

СОВЕТЫ СТРОИТЕЛЯМ МОДЕЛЕЙ

I. МОДЕЛИ СО СВОБОДНОНЕСУЩИМИ ПОВЕРХНОСТЯМИ.

Свободнонесущие поверхности, получившие широкое распространение в аэропланостроении, в последнее время с успехом применяются и для летающих моделей. У моделей свободнонесущее крыло имеет еще то преимущество, что его, в виду незначительного веса моделей, можно делать не только для крыльев толстого профиля, но и для крыльев с отношением толщины к глубине в $1/10-1/12$, каковые крылья являются наиболее выгодными.

Наилучшими лонжеронами для свободнонесущих поверхностей у моделей являются алюминиевые трубки. Алюминиевая трубка, диаметром в 4 мм., может служить лонжероном свободнонесущего

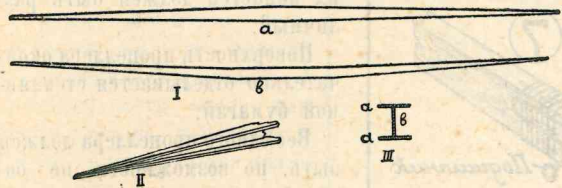


Рис. 1. Лонжерон свободнонесущего крыла: I — Вырезанные из фанеры: а — верхняя и нижняя полки, в — средняя вертикальная часть лонжерона. II — конец лонжерона. III — сечение лонжерона.

крыла для модели, размахом в 75—80 см., будет иметь в середине сечение около 12×2 мм. (если в крыле 2 лонжерона), но и такое крыло получается, все же, довольно значительного веса. Лучше всего для свободно несущего крыла модели сделать лонжероны в виде двутавровой балки или решетчатой фермы, склеив их из тонких деревянных палочек и фанеры. С такими лонжеронами нам удавалось делать очень легкие и прочные крылья, давшие отличные результаты. Двутавровый лонжерон делается следующим образом: из березовой одномиллиметровой фанеры-перегородки вырезаются две узкие полоски, слегка сужающиеся от середины к концам, и более широкая полоска, тоже от середины к концам сужающаяся или имеющая приподнятые концы, чтобы придать крылу поперечное V (рис. 1).

Эти фанерные полоски склеиваются столярным клеем, образуя двутавровую балку, для чего узкие полоски намазать каждую с одной стороны клеем, наложить их по всей длине на края широкой полоски, перпендикулярно ей, и привязать накрепко ниткой. Когда клей высохнет, нитку срезать, вычистить лонжерон стеклянной бумагой и он готов. Такой лонжерон получается легким и прочным. Так изготовленный мною лонжерон для крыла, размахом в 70 см., имеет наибольшую высоту в 12 мм., ширину в 8 мм. и весит менее 10 гр. Он достаточно прочен, чтобы быть единственным лонжероном крыла модели, весом до 100 грамм.

Еще более легкий лонжерон для свободнонесущего крыла изображен на рис. 2.

Две основные палочки, сечением $2,5 \times 2,5$ мм., соединены через каждые 10 см. кусочком миллиметровой фанеры. Для этого палочки расщепляются и в них вставляется намазанный клеем кусочек фанеры. Когда клей высохнет, фанеру зачищают, и на концах лонжерона палочки сводят вместе «на нет». Такой лонжерон еще легче предыдущего и тоже очень прочен.

II. КАК ОБЯЗНУТЬ КРЫЛО МОДЕЛИ.

Для обтяжки моделей можно применять материю и бумагу. Но материя дорога, так как годится лишь шелк. бумагу же трудно натянуть туго, что очень важно, и она портится от малейшей сырости. Нам удалось сделать прекрасную обтяжку крыльев модели, обклеив их папиросной бумагой и покрыв сверху тонким слоем эмали.

(Эмалит — авиа-лак, получаемый растворением целлулоида в метилом эфире — грушевой эссенции). Эмалит делает папиросную бумагу совершенно непромокаемой.

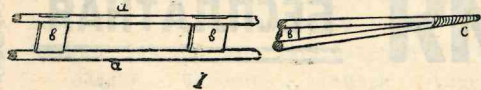


Рис. 2. Другой лонжерон свободнонесущего крыла: а — деревянные продольные рейки, в — фанерные перегородки, с — конец лонжерона.

Я пускал без всякого вреда модель с таким крылом в сильный дождь.

Кроме того, эмалит сильно стягивает бумагу и обтяжка крыла становится тугой и звенит, как кожа на барабане. Надо при этом иметь только в виду, что рамка крыла должна быть прочной, иначе бумага, стянувшись, сильно поведет и покорежит крыло. Крыть эмалитом надо мягкой кисточкой и очень осторожно — бумага сперва намокнет и очень легко рвется. Дырки в таком крыле надо заделывать бапирсной же бумагой, приклеивая ее эмалитом. Такие заплатки будут заметны только, если смотреть крыло на свет.

III. ПРОСТОЙ И ЛЕГКИЙ ФЮЗЕЛЯЖ ДЛЯ МОДЕЛИ.

Мы сделали очень легкий и, главное, чрезвычайно простой, доступный, и к тому же красивый, фюзеляж для модели из папье-маше*).

Делается он так: сперва надо сделать шаблон: круглую деревянную палку, диаметром в 2,5 — 3,5 см. и длиною чуть больше делаемого фюзеляжа. Затем, взяв лист тонкой пергаментной бумаги, наматывать его на эту палку 3 — 4 раза, предварительно смазав жидким столярным клеем, но так, чтобы к палке бумага не приклеилась. Тщательно раскатав ее потом, чтобы нигде не было складок, как

это делают для гильз ракеты, дать засохнуть клею и осторожно снять с шаблона. Фюзеляж готов. Тонкая бумажная трубка очень легка и прекрасно сопротивляется сжатию и скручиванию резиномотором. Резиномотор у такого фюзеляжа надо поместить внутри его, для чего нос и хвостовую часть модели сделать легко съемными.

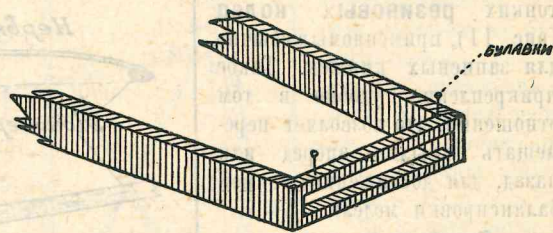


Рис. 3. Деталь фюзеляжа.

IV. УСТРОЙСТВО ФЮЗЕЛЯЖА.

Одной из важных в постройке моделей летающих самолетов с резиновым двигателем задач является устройство фюзеляжа, не поддающегося скручиванию от действия накручиваемой пропеллером резины.

Дело в том, что весь стабилизатор, помещенный на хвосте фюзеляжа, при малейшем скручивании последнего становится в косое положение и модель непригодна к полетам. Одновременно же является и интерес, как можно сильнее накрутить резину, чтобы дать возможно больше времени действовать пропеллеру. Для этого пришлось бы фюзеляж делать очень массивным, т.е. сильно увеличивать его вес, что вредит качеству самолета.

Эту задачу я разрешал следующим образом: фюзеляж устраивал из двух рам: наружной рамы, легкой, и внутренней, более прочной, выпиленной из склеенных фанерных досок. В голове наружной рамы делался горизонтальный прорез (рис. 3), куда вдвигалась вторая рама с насаженным на ней пропеллером и резиной. Передний конец ее при крепился к наружной раме булавками, а задний конец, снабженный крепко вбитым в нее гвоздем без головки, вставлялся в сделанное в хвосте фюзеляжа отверстие (рис. 4). Таким образом, когда рама, на которой укреплен резина и пропеллер, скручивалась, то она, вращаясь на гвоздике, не изменяла формы фюзеляжа и не выводила стабилизатор из правильного положения. Помимо устранения скручивания, такое устройство фюзеляжа имеет то преимущество, что резину можно накручивать, отделив ее с рамой от модели, и не боясь, что она может разбить ее, лопнув при заводе.

V. ДРУГОЙ СПОСОБ ОБЯЗКИ КРЫЛЬЕВ.

Способ обклейки крыльев подробно указывается в статье т. Фаусек (в «Самолете» № 5/7). Однако, необходимо еще добавить, что прекрасные результаты получаются, если наклеенную папиросную бумагу вспрыснуть из пул ве изатора обыкновенной водой с немного размешанным в ней крахмалом. Намокшая бумага сначала делается

*). Папье-маше — проклеенная бумага.

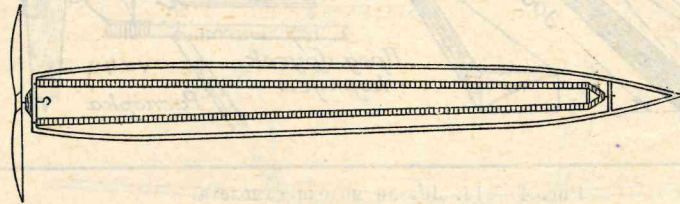


Рис. 4. Общий вид фюзеляжа.

дряблой, но, высохши, прекрасно и ровно натягивается. Даже весь самолет как будто бы делается прочнее. От ежкого удара по самолету вы не слышите шелеста бумаги, как раньше, а его крылья как будто звенят. При этом смачивание крыльев водой необходимо делать



Рис. 5. Устройство растяжек.

тогда, когда обклейка будет совсем закончена, клей хорошо высохнет, крылья будут окончательно поставлены на свое место и укреплены.

Последнее необходимо потому, что неукрепленное растяжками крыло от натягивания бумаги скрутится и потом, когда вы будете его расправлять, на поверхности получатся косые борозды.

VI. УСТРОЙСТВО РАСТЯЖЕК.

Регулируя крыло, особенно, когда дело приходится иметь с би-планом, необходимо часто или усилить или ослабить какую-нибудь растяжку. Это можно делать посредством пружек. Нужно взять кусочек жести 5 м/м × 3 м/м и просверлить в ней три отверстия, обточив их напильниками. Нитку нужно взять, приблизительно, не длиннее, чем будет растяжка и один конец ее привязать за крайнее отверстие пружки, а другой пропустить сначала в среднее, а затем, в обратную сторону, в третье отверстие и на конце сделать петлю (рис. 5). Получившиеся по концам петли надеваются на крючки, прикрепленные к лонжеронам (рис. 6), и двигая пружку, можно растяжку натягивать или ослаблять.

VII. ЗАПУСКАНИЕ МОДЕЛИ.

Когда модель готова и после испытания вы пускаете ее на полный запас резины, то получается такая картина: придерживая одной рукой пропеллер, а другой остов самолета, вы чувствуете, что про-

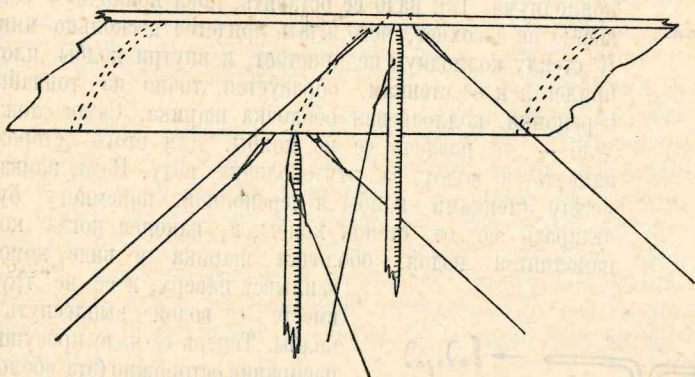


Рис. 6. Крепление растяжек.

пеллер рвется из ваших рук и самолет трудно спокойно и ровно поставить на землю. Это очень неудобно для запуска. В этом случае, я прибегал к следующему приему: брал нитку, метров 4—5 длиной и привязывал один конец к кусочку проволоки или просто к толстой иглке. Накрутив резину, я эту проволоку или иглку вставлял в сделанное для нее отверстие в фюзеляже возле оси пропеллера и не давал этим ему раскручиваться. Сделав это, я мог спокойно ставить самолет на землю, поставить его в каком угодно направлении, и, отойдя от него, быстро выдернуть за нитку иглку

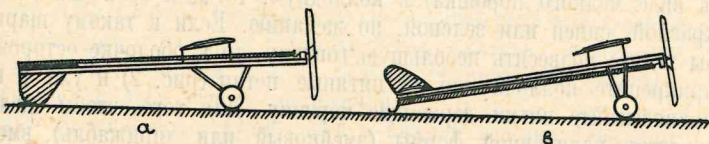


Рис. 7. Положение на земле модели с нейтральным (а) и несущим (в) стабилизаторами.

или проволоку, предоставив ему двинуться. Для того, чтобы не тратить силы резины на разбег, можно, постепенно разгоняя модель за нитку потом выдернуть иглку и использовать всю силу на подьем.

VIII. НЕСУЩИЕ СТАБИЛИЗАТОРЫ У МОДЕЛЕЙ И МОДЕЛЬ ТИПА „ТАНДЭМ“.

В своей статье о моделях самолетов тов. Ольховский не рекомендует у моделей с тянущим винтом делать несущие стабилизаторы. По его словам такая модель будет с трудом отрываться от земли: при разбеге модель высоко поднимет хвост и будет очень долго бежать по земле «задрыв хвост трубой», теряя лучший завод (последние, самые тугие завитки резины) на разбег. Но, как я убедился на опыте, этого легко избежать. Надо только шасси у модели сделать достаточно высоким, чтобы, стоя на земле, крылья модели имели бы возможно

большой угол атаки (рис. 7). Тогда, если у модели мотор достаточно силен и модель правильно уравновешена, она оторвется от земли очень легко, почти не отрывая хвоста (с провисшим хвостом, как это называется у больших самолетов), а благодаря несущему хвосту выровняет свой полет уже оторвавшись от земли.

Что же касается преимуществ несущего стабилизатора, то они очень велики. При нейтральном стабилизаторе вся нагрузка падает на главную несущую поверхность; стабилизатор служит лишь для равновесия. Делая же стабилизатор тоже несущим, часть нагрузки с главных поверхностей переносится на стабилизатор и за счет этого можно уменьшить немного (почти на величину стабилизатора) раз-

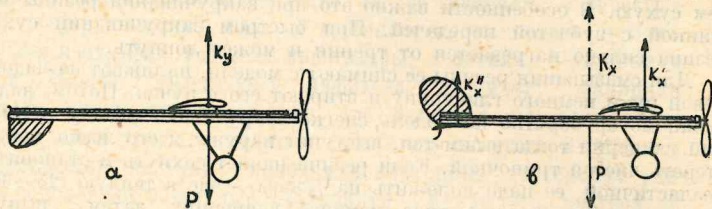


Рис. 8. Положение центра тяжести (р) и центра давления (Kx) у модели с нейтральным (а) и несущим (в) стабилизаторами.

меры главных несущих поверхностей — в результате небольшой выигрыш в весе, а главное, в лобовом сопротивлении модели. Кроме этого при несущем стабилизаторе центр сопротивления всей системы (главных несущих поверхностей и стабилизатора) будет расположен не в передней трети крыла, а значительно сзади (тем дальше, чем больше стабилизатор и длиннее модель), почему для равновесия модели не нужно так сильно выдвигать вперед носовую часть с пропеллером (рис. 8). Это не только более красиво, но и лучше для продольной устойчивости модели: сильно вытянутая носовая часть модели делает ее склонной к переходу в штопор на виражах.

Успехи планера Пейре в 1922 году, планера так называемого типа «тандем», т. е. у которого две несущие поверхности, расположенные, одна спереди, другая сзади на одной высоте, а стабилизатора не имеется — задняя несущая поверхность его заменяет (рис. 9), — побуждали и строителей моделей заняться этим типом.

Расположение крыльев «тандем» чрезвычайно удобно для моделей, т. к. позволяет вдвое увеличить несущую поверхность, не увеличивая ни размаха модели, ни глубины крыла. Тип «тандем» давно привлекал к себе внимание конструкторов. Модели Ланглей в 1896—1900 годах все были таковыми, модель типа «тандем» Л. Полана выиграла приз на состязании в 1909 году. Однако существует мнение, что в типе «тандем» задняя поверхность работает в невыгодных условиях — в воздухе, уже завихренном передней поверхностью, и их забросили. Для проверки этого Лейпцигским кружком моделистов была недавно построена и испытана модель типа «тандем» с толкающим винтом, длиной в 80 см. и размахом в 75 см. Модель летала с большим успехом, пролетела в 20—25 сек. расстояние до 150 метров и отличалась исключительной устойчивостью. На состязании в Карлсруэ эта модель взяла 1 приз.

В результате опытов с ней Лейпцигский кружок пришел к выводу, что при тех незначительных скоростях, с какими летают модели (5—10 метров в секунду), завихрения от передней поверхности ничтожны и почти не влияют на работу задней поверхности. Необходимо только, чтобы угол атаки задней поверхности был бы меньше, чем у передней. Тип «тандем», оказавшийся невыгодным и совсем оставленный в большом аэропланостроении, при постройке моделей вполне рационален и имеет свои преимущества.

IX. УХОД ЗА РЕЗИНОМОТОРОМ.

Резина, служащая для вращения пропеллера модели — самая дорогая и наиболее изнашивающаяся ее часть. Хорошим уходом

можно не только prolongировать срок службы резинового мотора, но и повысить несколько качество ее работы. Прежде всего никогда не надо резину на модели натягивать. Незакрученная резина на модели должна быть совсем свободна, слегка, но не слишком, провисая. После полетов не надо резину оставлять на модели, но, сняв, хранить отдельно, предохраняв ее от жары, излишней сырости и света. Лучшее всего, слегка присыпав тальком, хранить резину в жестяной коробке с плотной крышкой, в слегка прохладном месте — напр. на подоконнике и, во всяком случае, подальше от печки. Сохраняемая так резина может в течение долгого времени, даже года, не сохнуть и не терять своей эластичности. Сильно натянутая резина легко рвется от самого легкого прикосновения к ней острым предметом. Поэтому на модели надо тщательно защищать все острые канты или

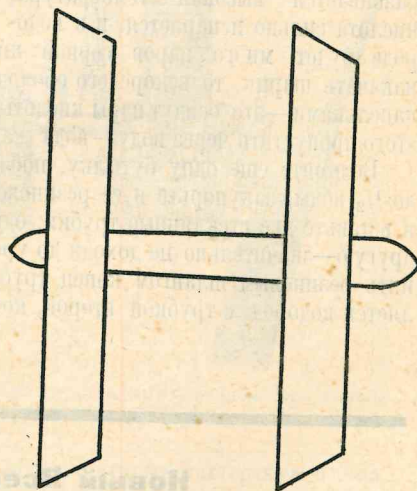


Рис. 9. Модель типа „тандем“.

Поэтому на модели надо тщательно защищать все острые канты или

проволочные хвостики, кончики гвоздей, за которые может зацепиться при закручивании резина. Особенно надо оберегать резину от попадания в нее песка. Чтобы резина не перетиралась, на крючок вала винта и на задний крючок модели обязательно надо надеть кусочки вентильной резиновой трубки или обмотать изоляционной лентой. Если резиновые нитки на моторе начнут рваться, или если мотор состоит не из одной цельной нитки, а связан из кусочков, надо стараться, чтобы все узлы пришлись на заднем крючке, но во всяком случае не на крючке вала винта. Перед закручиванием резину надо слегка смазать чистым глицерином. Смазанную глицерином резину можно закручивать на число оборотов, почти в $1\frac{1}{2}$ раза большее, чем сухую. В особенности важно это при закручивании резины машинкой с зубчатой передачей. При быстром закручивании сухая резина сильно нагревается от трения и может лопнуть.

Для смазывания резины ее снимают с модели, наливают на ладонь левой руки немного глицерина и втирают его в пучок. Потом, надев резиномотор обратно на модель, слегка закручивают резину — лишний глицерин тогда выжимается, выступит наружу, и его легко можно стереть чистой тряпочкой. Если резина начнет сохнуть и становится неэластичной, ее надо положить на $\frac{1}{2}$ часа — час в теплую (25—30°) мыльную воду, капнув туда немного глицерина, затем, вынуть тщательно вытереть и присыпать тальком. На некоторое время тогда резина опять приобретает свежесть и эластичность.

КАК САМОМУ ДОБЫТЬ ВОДОРОД И СДЕЛАТЬ ВОЗДУШНЫЙ ШАРИК.

Все хорошо знают разноцветные воздушные шары, которые каждый день гроздьями продают на улицах каждого большого города.

Эти милые детские игрушки могут день-два хорошо летать по воздуху, поднимая за собой довольно длинную нитку; если такой шар пустить свободно, он быстро взвизгивает кверху, описывая по капризу ветра сложные зигзаги, пока не исчезнет из глаз. Но пройдет немного времени — газ шарика постепенно утекает, шарик сморщивается и беспомощно падает на землю. Тогда, если перерезать нитку, связывающую внизу трубкообразный отросток шарика, из него выйдет остаток газа и от шарика останется одна тонкая, резиновая оболочка. Ее можно вновь накачать и шарик опять станет летать, но для этого надо добыть газ. Какой? Проще всего водород. Способы добычи водорода общеизвестны. Проще всего добыть водород, действуя слабой (10—20%) серной кислотой на цинк.

Для этого в крепкую бутылку набросайте, приблизительно до $\frac{1}{4}$ ее, мелко нарезанных кусков цинка, плотно закупорьте ее резиновой пробкой с 2-мя отверстиями, в которые вставлены стеклянные трубки, и присоединив к одной из них резиновый шланг с воронкой на конце, начните через воронку вливать серную кислоту. В бутылке начнется бурная реакция, кислота точно закипит и через 2-ую стеклянную трубку начнет выходить, слегка дымясь, водород, с характерным слегка тяжелым запахом. Однако этот водород будет далеко не чист. От действия кислоты на цинк развивается высокая температура, кислота сильно испаряется, и в водороде будет много паров серной кислоты, т. е. если им теперь накачать шарик, то вскоре его оболочка внутри покроется мелкими капельками — это осадят пары кислоты. Водород надо очистить, а для этого пропустить через воду — вода жадно поглощает серную кислоту.

Возьмите еще одну бутылку, побольше размером, налейте в нее до $\frac{1}{2}$ воды, закупорьте и ее резиновой пробкой с 2-мя отверстиями и вставьте две стеклянные трубки: одну пропустите до дна бутылки, другую — значительно не доходя до уровня воды. Теперь, если соединить резиновым шлангом конец трубки первой бутылки, где выделяется водород, с трубкой второй, которая спущена до дна, то водо-

род пройдет по этому шлангу до дна второй бутылки и в виде пузырьков начнет подниматься сквозь воду, отдавая ей смешавшиеся с ним пары серной кислоты. Наверху второй бутылки соберется

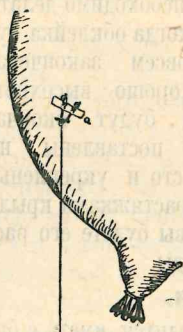


Рис. 2. Крепление петли к оболочке воздушного шара.

чистый водород и через свободную трубку начнет выходить наружу. Если оболочку шарика надеть на эту трубку, то ее легко надуть водородом и шарик вновь полетит. На рис. 1 схематически изображен такой самодельный газодобывательный аппарат. Но резиновая оболочка шарика легко портится. Когда шарик наполнен, она сильно растягивается и после двух-трех наполнений теряет упругость и легко рвется. Кроме того, чтобы накачать ее, надо чтобы водород шел под порядочным давлением; для этого надо высоко поднять соединенную с первой бутылкой воронку, через которую льют туда кислоту. Тогда водород под давлением кислоты, не находя себе выхода, будет выжиматься вон из бутылки.

Легкую и изящную оболочку для шарика можно сделать самому из коллодиума (раствор пироксилина в этиловом эфире), который легко купить в каждой аптеке. Только работа эта кропотливая и требует терпения.

Для того, чтобы сделать из коллодиума круглый шарик, надо взять круглую колбу, возможно большего размера — тогда и шарик будет большего размера — налить в нее немного коллодиума и тщательно вертеть ее, чтобы коллодием изнутри сплошь покрылись бы ее стенки. Когда коллодием сплошь залетят стенки колбы, ее надо

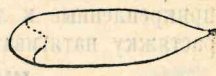


Рис. 3. Самодельная оболочка для воздушного шара.

перевернуть горлышком книзу и дать из нее стечь остаткам коллодиума. Так надо ее оставить, пока коллодием совершенно не засохнет, чего ждать придется несколько минут. К стеклу коллодием не пристает, и внутри колбы, плотно прилегая к ее стенкам, образуется, точно из тончайшей перепонки, коллодиевая оболочка шарика. Самое сложное дело — это извлечь ее из колбы. Для этого осторожно вливать в колбу, за эту оболочку воду. Вода, вливаясь между стенками колбы и перепонкой, понемногу будет отдирать ее от стенок колбы, и, наконец, когда колба наполнится водой, оболочка шарика в виде комочка всплывет наверх, и ее не трудно вместе с водой выплеснуть из колбы. Теперь ее надо просушить, расправив осторожно (эта оболочка очень легко рвется) и тогда можно накачать водородом и пустить летать. Оболочка из коллодиума совсем не упруга и накачивается чрезвычайно легко. Но и газ она держит недолго. Такая оболочка совсем прозрачна, как желатин, и если вы хотите сделать ее цветной, то раньше, чем делать оболочку, пустите угольной крошки

(в виде мелкого порошка) в коллодием, тогда и оболочка выйдет красной, синей или зеленой, по желанию. Если к такому шару вы хотите подвесить небольшую гондолу, то к оболочке осторожно прикрепите коллодием же нитяные петли (рис. 2) и уже к ним привязывайте нитки, держащие корзину. Для того, чтобы сделать аэростат удлиненной формы (змейковый или дирижабль), вместо круглой колбы возьмите четвертную бутылку: вогнутая часть ее дна у коллодиевой оболочки выпятится наружу и образует довольно красивой формы нос аэростата (рис. 3).

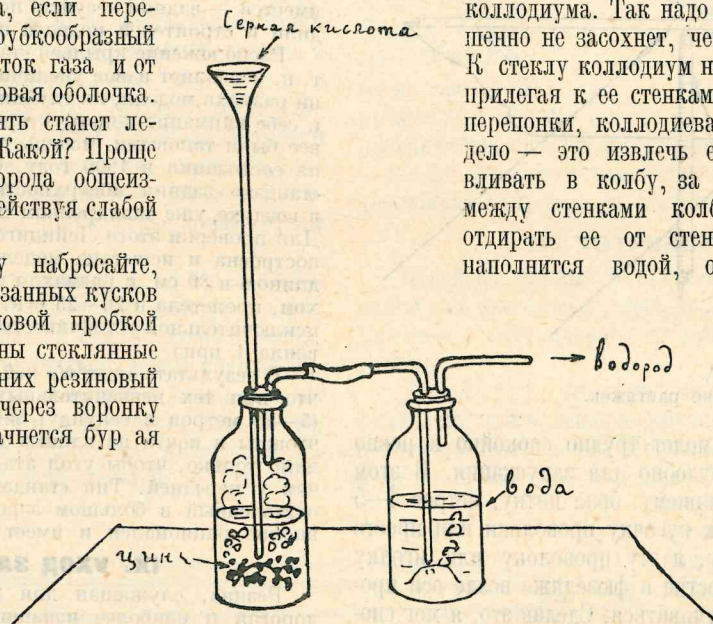


Рис. 1. Схема самодельного аппарата для добывания водорода.

Новый Всесоюзный рекорд для летающих моделей самолета.

3 Мая на модельных состязаниях в Эривани модель т. Бабаян пролетела 181 метр (предыдущий рекорд Умикова 160 мет.), модель Гаспарян прошла 152 метра и модель Загарян 110 мт.

Зал
нии, г
машин
лизма
ках м
контин
солидн

Рис. 1.
фирмы

душны
права
первы
спорта
игруш
плане
Герма
доступ
ных р
Да
возрас
органи
объеди
етов —
стоящ
коллек
ведетс
ежеме
нескол
шаюте
Кр
для
(Ubu
ция р
Та
Вс
модели
Прези
и нах
дельно
нал, х
Д
Та
работ
листо
летчи
на м
Таким
вания
счита

МОДЕЛИЗМ В ГЕРМАНИИ

Заглохший было во время мировой войны моделизм в Германии, вскоре после ее окончания возродился в еще более широком масштабе. Мировая война воочию показала немцам значение моделизма: германский воздушный флот во время войны нашел в кружках моделистов большой и очень ценный источник комплектования, контингент молодежи, получившей путем работы с моделями весьма солидную предварительную специальную подготовку. Практика германских авиа-

школ вполне подтвердила всю полезность этой предварительной подготовки и многие из бывших чемпионов игрушечных самолетов стали на войне выдающимися боевыми летчиками, как напр. Бальдамус, Виндше и мн. другие.

Лишенная права иметь боевой воздушный флот, крайне стесняемая в развитии воз-

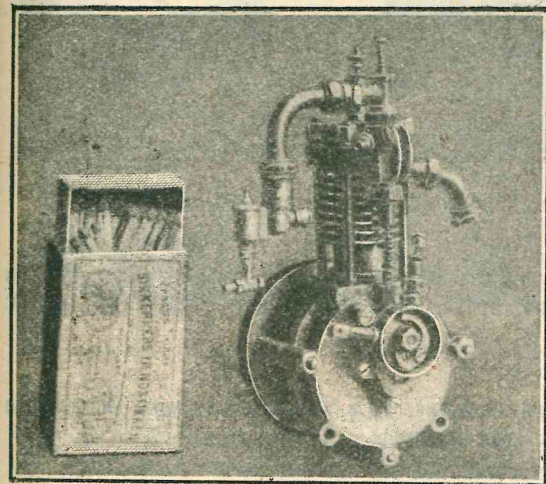


Рис. 1. Самый маленький бензиномотор для модели, фирмы Макс Брауне в Лейпциге. Для сравнения рядом поставлена обычная спичечная коробка.

душных сообщений, Германия ни за что не желает терять своего права на место в воздушном океане (места, по праву, одного из первых). И вот выход ищется в развитии всех видов воздушного спорта, начиная от свободных полетов на аэростатах и кончая игрушечными самолетами. Но аэростат, самолет, авиатта, даже планер очень дороги и мало кому доступны в разоренной войне Германии, вот почему там особенной популярностью пользуется доступная всем, дешевая модель, и с нею там достигают великолепных результатов.

Дань увлечения отдают моделизму все слои населения и все возрасты. Как и во всем, в моделизме немцы проявили высокую организованность и умение коллективно работать. Все моделисты объединены в кружки — местные союзы моделистов и планеристов — и эти кружки в большинстве являются действительно настоящими испытательными учреждениями и конструкторскими коллективами модельного и планерного дела. Работа в кружках ведется весьма активно. Так, например, Лейпцигский кружок ежемесячно устраивает состязание моделей для членов кружка и несколько раз в год состязания областные, на которые приглашаются кружки городов, тяготеющих к Лейпцигу.

Кроме того, члены кружка чуть не еженедельно собираются для совместного пуска моделей, так сказать тренировки (Übungsflügen), при чем и здесь ведется официальная регистрация рекордов и всех вообще достижений.

Такие кружки существуют почти в каждом городке Германии.

Все кружки объединены в Союз Германских Планеристов и моделистов (Verband Deutscher Modell- und Segelflugvereine). Президиум союза избирается ежегодно на общем собрании кружков и находится во Франкфурте н/М., где вообще находится центр модельного дела в Германии. Союз издает свой орган „Flugsport“ (журнал, хорошо известный у нас), где моделизму уделяется много места.

Другие авиационные журналы тоже не чужды моделизму.

Так „Luftfahrt“ чуть не в каждом номере публикует работы Лейпцигского кружка. Некоторыми кружками моделистов организована так называемая „Подготовительная школа летчиков“ (Flieger-Vorschule), где молодежь практически, в работе на моделях, и отчасти теоретически изучает авиационное дело. Таким путем все увеличивается кадры молодежи для комплектования личного состава воздушного флота. Это направление работы считается едва ли не важнейшим в области моделизма.

Многие любители моделизма в Германии из любителей понемногу стали настоящими профессионалами, для которых модели — настоящее жизненное призвание и источник существования. Широкое развитие моделизма создало в Германии большой спрос как на готовые модели самолетов (едва ли не наиболее распространенный подарок детям), так, в особенности, на части и материалы для постройки моделей: пропеллеры, колесики, подшипники и т. п. Многие увлекшиеся любители понемногу начинают открывать маленькие мастерские, где делаются модели и части их, и все свои труды посвящают развитию техники моделирования. Некоторые из таких маленьких кустарных мастерских развились в довольно обширные предприятия. Кроме того, постройкой моделей самолетов занялись многие фирмы, изготовляющие физические приборы и механические игрушки, в особенности маленькие двигатели со сжатым воздухом и бензиновые. Таковые, правда, все еще довольно дороги и потому мало в ходу в обедневшей ныне Германии. Бензиномотор, кроме того, до сих пор двигатель для модели очень капризный и ненадежный; при его миниатюрных размерах невозможно устроить смазку, иначе, как разбрызгиванием и свечи двигателя неизбежно заливает маслом, тем более, что зажигание от магнето выходит для таких моторчиков слишком тяжелым и производится обычно от маленькой bobины и батарейки от карманного фонарика. Все же в этой области, в особенности в отношении миниатюрности, достигшей прямо ювелирной работы, некоторые фирмы получили изумительные результаты.

Лучшие такие моторчики строит фирма „Макс Брауне“ в Лейпциге. Приложенные рисунки дают некоторое о них представление. Такие моторчики стоят в Германии 50—100 руб., двигатели сжатым воздухом — 10—50 рублей.

Части и материалы для моделей, так же как и готовые модели, можно достать почти в каждом игрушечном магазине в любом городке Германии. Во многих же городах есть специально модельные мастерские и магазины, всегда охотно по почте высылающие что угодно по первому требованию. В мирное время их было до десятка в одном только Франкфурте н/М.; во время войны выделка моделей почти совершенно прекратилась — в Германии не было резины, но прошла война и некоторые из них вновь возобновили работу, открылись и некоторые новые. Эти профессионалы-моделисты, поставив у себя модельное дело на коммерческую ногу, не забывают и идейной стороны моделизма: продолжают энергично сотрудничать в кружках и союзе, выступать на состязаниях и здесь уже честь фирмы требует, чтобы это выступление не прошло безуспешно. Так, один из таких профессионалов, К. Мебин, имеющий большую и одну из наиболее известных мастерских в г. Гапоу, за свою более чем 15-летнюю работу по моделизму получил на состязаниях более 40 призов, а в 1920 г. на национальном конкурсе получил звание „первого модельного мастера“ и его моделями поставлен ряд мировых рекордов.

Другой видный старый работник и чемпион моделизма

Альджид Гимних и Гамбурге тоже недавно открыл мастерскую и стал строить модели для продажи. Можно сказать, что в Германии существует целая отрасль авиа-промышленности, обслуживающая моделизм, отрасль очень незначительная по оборотам, но чрезвычайно ценная по своему идейному значению. Благодаря этому германские моделисты находятся в таком благоприятном для

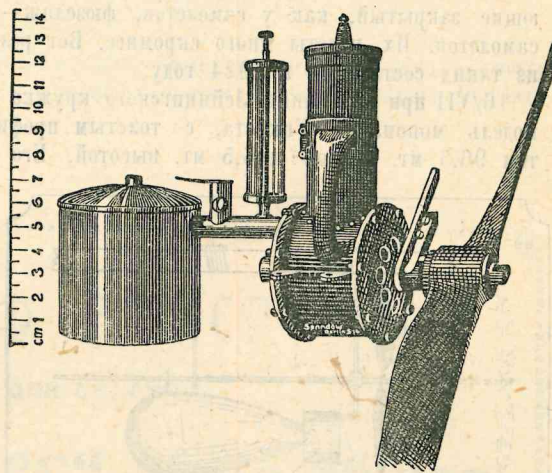


Рис. 2. Простейший двухтактный бензиномотор фирмы „Шиндлер“ в Берлине для моделей.

работы положения, какому мы, увы, можем только позавидовать: везде и всюду к их услугам решительно все, что нужно для постройки моделей, при чем предлагаемое исходит от старых опытных работников, благодаря чему для начинающих моделистов сразу же отпадает первое и наибольшее из затруднений — поиски подходящего для моделей материала.

Своеобразные условия развития моделизма в Германии двинули таковой по иному пути, чем в Англии и, особенно, чем в Америке. В то время, как Америка увлекается рекордными моделями, смотря на это исключительно как на спорт: чья модель полетит дальше — все равно как, кто метнет дальше дротик, и там почти стандартизована двухмоторная модель типа „утка“, в Германии особенно культивируется не просто летающая игрушка, но именно модель самолета — миниатюрное подобие его во всех деталях — и оценивается лишь вся совокупность качеств модели, характеризующих ее с аэродинамической точки зрения. Модель — это подготовительная школа будущих авиационных техников и летчиков.

Все же и в области рекордных моделей немцы достигли результатов, немногим уступающих американским. В 1922 г. модель К. Мебиа поставила мировой рекорд, пролетев более 7 минут и пройдя 1940 метров (данные взяты из его каталога). В отличие от последних рекордных моделей американца Ярса, эта модель — одномоторная утка, размером всего 75×75 сантиметров и такие замечательные полетные качества, полученные, правда, при сильном ветре, достигаются тем, что вся конструкция этой модели чрезвычайно легка, а резина и пропеллер ее, представляющие более чем 60% ее полного веса, автоматически выбрасываются из модели, как только резина раскрутилась. Так как модель чрезвычайно устойчива, то, в особенности при ветре, она, набрав высоту может планировать очень долго.

Устройство механизма для сбрасывания резины крайне несложно.

Подшипник вала пропеллера надевается на моторную рейку очень слабо и упирается сзади в пружинку из стальной проволоки. Пока резина натянута, она удерживает подшипник на рейке, когда же раскрутится, пружинка разгибается и сталкивает подшипник с модели. Резина своей тяжестью сама уже соскакивает

с противоположного зацепа, делаемого для этого почти прямым. На состязаниях 1923 года, особенно 1924 года, участвуют уже почти исключительно так называемые „Rumpfmodelle“, т. е. модели, имеющие закрытый, как у самолетов, фюзеляж — маленькие копии самолетов. Их полеты много скромнее. Вот результаты некоторых из таких состязаний в 1924 году:

6/VII при основании Лейпцигского кружка первый приз берет модель моноплана Ункрота, с толстым профилем крыла, полетом 96,5 мт. длиной и 6,5 мт. высотой. Его же модель на тренировочном полете ставит рекорд для Лейпцигского кружка, полетом в 126,5 мт.

Тогда же замечательных результатов достиг со своей моделью моноплан-танDEM с толкающим винтом Кронф: расстояние 90 мт., высота 7,5 мт., время 23,8 сек.

и нагрузка 230 гр., при собственном весе модели всего 52 грамма. Этим полетом Кронф выиграл переходящий кубок союза германских моделистов планеристов.

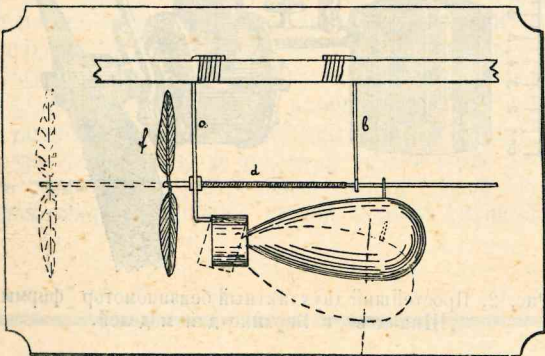


Рис. 3. Приспособление для сбрасывания бомбы с летающих моделей самолета.

9/XI на ежемесячном состязании Лейпцигского кружка Кронф с той же, немного переделанной моделью, вновь побивает рекорд

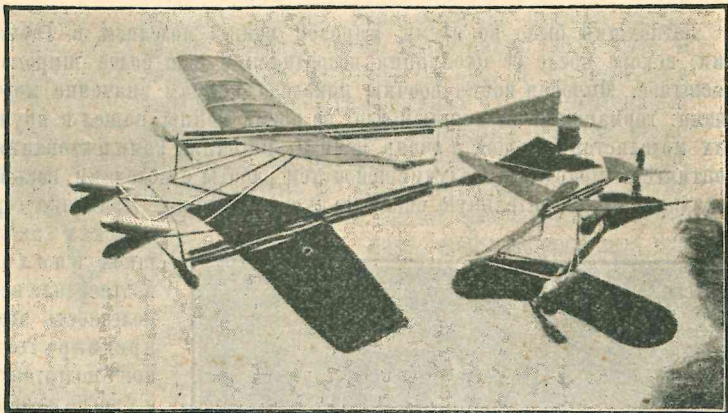


Рис. 5. Немецкие модели гидро-самолетов.

кружка, полетом с земли в 39,6 секунды, и длиной в 222 метра. На состязаниях, обычно, производятся следующие испытания модели:

- 1) Расстояние (с земли и с рук).
- 2) Высота (то же).
- 3) Полет с нагрузкой (всегда с земли и нагрузка измеряется в % отношении к весу модели).
- 4) Продолжительность полета.
- 5) Полет к заранее намеченному месту, на точность посадки (с рук).

6) Количество делаемых моделью кругов.

Оценка модели производится по всем достижениям сразу, для чего за каждый полет ставятся баллы по определенной формуле: напр., за число кругов ставится по 20 очков за круг, высота 100 очков за каждый метр; полеты на точность или с по-

лезной нагрузкой измеряются более сложными формулами, где число очков сильно возрастает с увеличением достижения. На каждое из заданных модель пускается 3 раза и зачитывается только лучший полет.

Уже одна эта программа состязаний, особенно если принять во внимание, что модели с фюзеляжами выделяются в первую категорию и имеют преимущество, ясно указывает, что немцы мало гонятся за временем и длиной полетов модели. Таковые далеко не преобладают в оценке модели, как хотя бы в Америке или у нас. И, по-своему, немцы безусловно правы; ведь, в конце концов, ракета или даже стрела из лука полетят еще дальше, а во Франции недавно модель самолета, пущенная с привязного аэростата, попав в восходящий поток воздуха, перелетела через Париж и через 11 минут наблюдалась на высоте 1000 метров над Версалем и скрылась. Немцы же требуют на состязании, модели, показывающей, что ее конструктор дает себе ясный отчет в основах аэродинамики и конструирует модель не как самоцель, а все время помня, что это — лишь модель аэроплана.

Состязания и тренировочные полеты кружков часто оживляются новинками, порой входящими в моду и находящими подражателей и продолжателей. Так, напр., в 1920 году появились автоматика для управления моделью в полете и для сбрасывания с модели бомб. Автоматы эти устраиваются с приводом от резинового мотора модели или от маленькой ветрянки из перьев, и к ним присоединены тяги от руля поворотов. По мере раскручивания мотора или вращения ветрянки, руль поворотов поворачивается то в ту, то в другую сторону, и модель описывает змейку или целые восьмерки. Еще проще устроен бомбосбрасыватель. Под фюзеляжем или крылом модели (рис. 3) делаются две подвески из тонкой стальной про-

волоки а и
немного бо-
маленькая 1



Рис.

нарезку ст
подвески b.
подвешена
чок задней
встречного
так что, на
бруя ветрян
бомб в цел
от мишени
сильно дыт
Подобные а
затвора, ук
образом с 1

Наконец
много боль
изобрел для
фонарика и
иные модели
получить т
шнью для
зенитных п
гафене, бы.
нем, около
стата с вы
до 2-х мин
биуса, взя
шается на

Пас

волоки *a* и *b*, передняя из которых оканчивается петлей, а задняя, немного более длинная, крючком. К задней подвеске припаяна маленькая втулка с резьбой, сквозь которую проходит имеющий

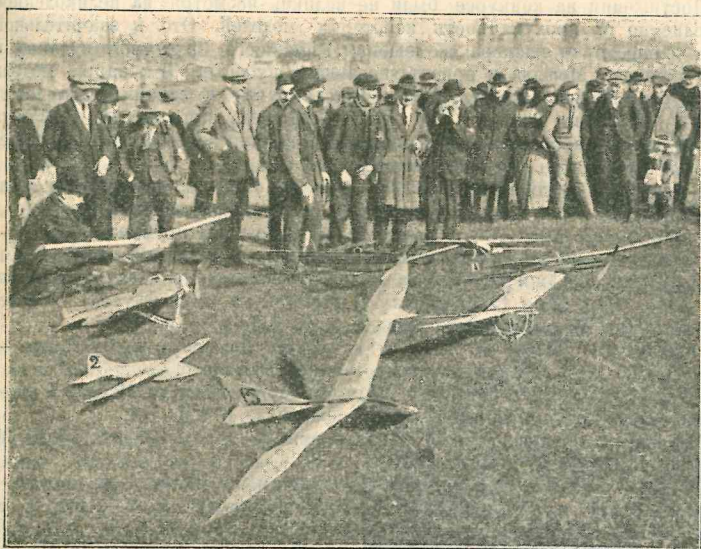


Рис. 6. Старт моделей планеров и самолетов (Германия).

нарезку стержень *d*, проходящий другим концом сквозь петлю подвески *b*. К стержню сзади прикреплен пропеллерчик *f*, спереди подвешена своим носом бомба, опирающаяся стабилизатором в крючок задней подвески. Когда модель летит, пропеллер *f* вертится от встречного потока воздуха и постепенно вывинчивает стержень, так что, наконец, бомба освобождается и падает. Тщательно калибруя ветрянку, изобретатель этого прибора добился попадания 80% бомб в цель, всего в 0,75 кв. мт., с высоты в 4 мт.; при удалении от мишени в 40 метров. Бомба для большего эффекта снаряжалась сильно дымящим составом и снабжалась ударным взрывателем. Подобные же автоматы применялись для приведения в действие затвора, укрепляемого на модели легонького фотоаппарата, и таким образом с модели производилась аэрофото-съемка.

Наконец, не оставлены и опыты с управлением моделей (немного большего размера) с помощью радио. Один изобретатель изобрел для этого прибор, работающий от батарейки карманного фонарика и весящий (батарейка) всего 15 гр. Интересное состязание моделей было устроено управлением морской артиллерии с целью получить такую модель самолета, которая могла бы служить мишенью для упражнения в стрельбе по самолетам из пулеметов и зенитных пушек. На это состязание, происходившее в Вильгельмс-гафене, был представлен ряд моделей планеров, размерами в среднем, около $2 \times 1,5$ метра. Модели пускались с привязного аэростата с высоты 100 метров и некоторые при этом планировали до 2-х минут. Из этих моделей особенно интересна модель К. Мебиуса, взявшая 3-й приз; устроена она так, что подъем ее совершается на воздушном змее, а оттуда на желаемой высоте она

автоматически скидывается часовым механизмом. Состязание вполне выяснило всю полезность таких моделей для обучения стрельбе по самолетам, и модели К. Мебиуса в настоящее время приняты Кюстенской артшколой. Наконец, не остаются без внимания в Германии и модели музейного характера. Подобные модели, наравне с механическими игрушками, издавна были особенно любимы немцами, и нигде в мире техника их производства не стояла и не стоит так высоко. Кроме специальных музеев, из которых старейший (в мире) и богатейший музей в Мюнхене, прекрасные, прямо ювелирной работы модели имеются на каждом авиазаводе, где имеется хороший обычай делать модель каждого выпускаемого заводом типа самолета, и в частных собраниях, кружках и воинских частях, что весьма напоминают нечто вроде наших авиа-уголков. Я еще в мирное время видел немецкую модель аэроплана „Альбатрос“ с мотором Мерседес (постройки того же завода) в $\frac{1}{10}$ натуральной величины, у которой при вращении пропеллера вертелся распределительный вал мотора, и поднимались и опускались крохотные, как булавочные головки, клапаны.

Внутри модели для этого был вделан электромоторчик, так что модель производила полную иллюзию работающего на малом газе мотора. Для поощрения в этом направлении любителей, фирма L. V. G. объявила в 1922 году конкурс на лучшую модель одного из своих самолетов. Желающим принять участие для этого выдавались необходимые чертежи. На этот конкурс было представлено до 20 моделей, 7 из коих были премированы.

„Верный в малом — верен в великом“ — вот тот девиз, благодаря которому немцы, развивая у себя воздушный спорт, несмотря

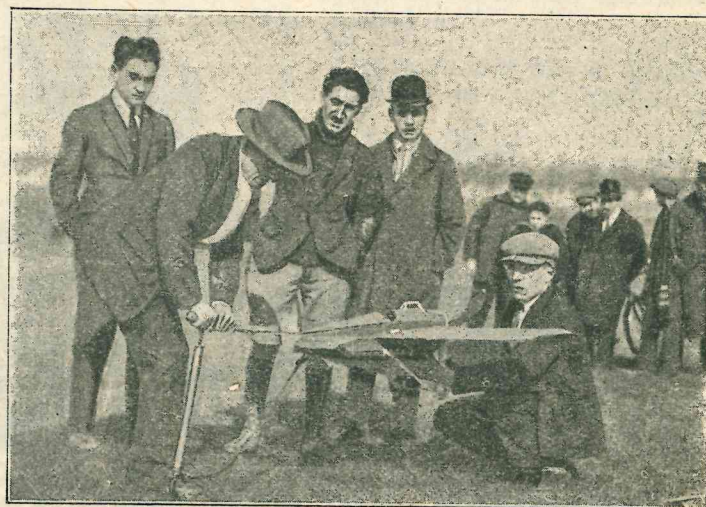


Рис. 7. Модельные состязания в Германии. Приготовление модели к полету.

на все притеснения Антанты, смело смотрят на будущее своего воздушного флота, и моделизму в этом будущем суждено сыграть не последнюю роль.

В ИЗДАТСЕКЦИИ ОДВФ 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 ОДВФ РСФСР. Москва, Неглинная ул., 7.

МОДЕЛЬНЫЙ СПОРТ

СОСТЯЗАНИЯ МОДЕЛЕЙ В ОРЛЕ.

Выставка и конкурсы были проведены в одном из зал Центрального Дома Красной Армии, как в самом большом помещении в Орле, а также ввиду близости его к центру.

24-го января, за день до конкурса, была устроена выставка всех 32-х представленных на конкурс моделей. Модели были расставлены на столах в один ряд, во всю длину зала, представляя эффектное зрелище. Всем посетителям выставки, экскурсиям и одиночкам давались объяснения и советы по моделизму.

Наибольшее внимание посетителей привлекали: 1) Точная копия пассажирского самолета Юнкерс (т. Батурина). Она обращала внимание выдержанностью размера, общего вида, вплоть до окраски модели алюминиевым порошком, хорошим устройством пассажирской и пилотской кабины органов управления, а также тем, что у нее пропеллер, благодаря скрытому внутри часовому механизму, вращался в течение 6 минут. 2) Модель планера „Буревестник“ отличалась хорошей видимостью внутреннего строения самолета и тщательностью выполнения деталей.

Из летающих моделей выделялись модели т. т. Лисичкина, Благосещенского и Юнкера изяществом отделки и общим видом.

Кроме этих моделей, заслуживали особое внимание модель Спорткружка Техникума П. С. с крылом толстого профиля, без подкосов и стяжек, с резиновым мотором, скрытым внутри трубчатого фанерного фюзеляжа (толщина стенок 1 м/м) и модель Спорткружка Педтехникума, построенная по Фаусеку.

Выставка привлекала много посетителей; в течение дня ее посетило до 600 человек.

Состязания моделей открылись 25-го января в присутствии 800 чел.

зрителей. Эффектные полеты моделей возбуждали интерес зрителей, вызывая аплодисменты, реплики, споры и т. д.

Достижения на конкурсе были не велики, несмотря на великолепное выполнение и продуманность некоторых моделей. Это в значительной мере зависело от размера помещения, имевшего 35 метров в длину и 12 в ширину. Мешала и присутствовавшая публика. Так напр., модель т. Каблукова (Спорткружок Педтехникума) в здании дала полет в 11½ мтр., на открытом же месте — 47 мтр., при высоте в 12 мтр. Это обстоятельство заставило по закрытии конкурса неофициально перенести испытания на открытый воздух.

Всего в конкурсе из 32 моделей приняло участие: простейших летающих моделей — 18, сложных летающих — 3 и нелетающих — 3.

В результате выставки и конкурса были розданы премии:

По классу простейших летающих моделей. Моделистам до 18-ти лет: 1-ая премия т. Смирнову за модель моноплана по Шекунову — полет в 41½ мтр. 2-ая Спорткружку Педтехникума (мод. Фаусек) — полет в 11½ мтр. (на открытом месте пролетела 47 мтр.)

Моделистам старше 18 лет: 1-ая премия Соколову и Булгакову — полет в 16,5 метр. 2-ая Артюшкову — полет 13,5 метр.

По классу сложных летающих моделей. Моделистам до 18 лет: 1-ая — модели Елецкого Спорткружка. 2-ая — модели т. Юнкера.

Моделистам старше 18 лет: 1-ая премия — модели Спорткружка Техникума П. С. (Лисичкин).

По классу нелетающих моделей. Моделистам до 18 лет: 1-ая премия — модель „Буревестника“ Елецкого Спорткружка. 2-ая — модель гидроаэрона Малоархангельского Спорткружка (Барков).

Моделистам старше 18 лет: 1-ая премия — модель Юнкера (т. Батурина).



Рис. 1. Участники модельных состязаний в г. Орле (слева сверху). Аэро-кружок при Восточно-сибирском Институте (слева внизу). Модельный кружок при заводе „Амо“ (правые рис.).

СОСТЯ

1-го мая летающих и планер, по техникуму.

В состязаниях стругий, и

Модели с ным лицом

Наиболь (Мех. техни

Ульянова и наиболее тп майские мас

Модель в воздухе 12,5 от старта.

Модели давая до 2-высоты и, п нировали на леса.

В общем некоторые о тки, показал массового вс должен и буд

СОСТЯЗ. МОДЕЛ

1-го, 8-го бовским Гоу организовани моделей.

Состязания телей: красн учащихся и суютствуют хорошую мо. обступает, сыпается ку хорошо, но запускать м справиться новить поря Некоторые и пускают сво вами зрител головы, выз смешно, а потерпев ав.

В первый и 18 планер планеров, 42 установила 1 зал, ударила ставлен в 17

8-го февр запускались побить рекор состязания рекордным м „утки“, лет тут совсем и поломались 1

Но все ж метра по пр пути.

Третий д из-за сильно

Таким об 1-й приз и

Данные пропеллером, глубина кры

Второе м школы, моде

Третье м Его двухмот

Рекорд д Второе м

кружка желе Хорошие

поднявшаяся В ближай

лучшего кру безусловно, 1

СОСТЯЗАНИЯ ЛЕТАЮЩИХ МОДЕЛЕЙ В ТАШКЕНТЕ.

1-го марта в Ташкенте состоялись первые публичные состязания летающих моделей. Перед состязанием был продемонстрирован первый планер, построенный в Ташкенте силами планерного кружка при Мех. техникуме.

В состязании приняло участие 36 моделей самых разнообразных конструкций, но преобладали монопланы.

Модели были представлены 11-ю модельными кружками и одним частным лицом.

Наибольшая продолжительность была показана моделью тов. Помрих (Мех. техникум) — 17 сек., наибольшее расстояние покрыла модель т. т. Ульянова и Логина (школа Луначарского и Песталоцци) — 43 метра, наиболее тщательно выполненной оказалась модель тов. Сергеева (Первомайские мастерские).

Модель тов. Сергеева поднялась сама с земли и, продержавшись в воздухе 12,5 сек., красивым планирующим полетом опустилась в 30 метрах от старта.

Модели т. т. Панфилова и Помрих красиво вибрировали в воздухе, давая до 2—3 кругов с забором высоты и, постепенно снижаясь, планировали на землю с посадкой на колеса.

В общем, состязания, несмотря на некоторые организационные недостатки, показали, что почва для развития массового воздухоплавания имеется и он должен и будет развиваться.

Н — ов.

СОСТЯЗАНИЯ ЛЕТАЮЩИХ МОДЕЛЕЙ В ТАМБОВЕ.

1-го, 8-го и 15-го февраля Тамбовским Гор. Отделом ОДВФ были организованы состязания летающих моделей.

Состязания привлекли массу зрителей: красноармейцев, рабфактовцев, учащихся и пионеров. В толпе присутствуют даже инженеры. Завидя хорошую модель, толпа мгновенно ее обступает, а стрелы модели засыпается кучей вопросов. Все это хорошо, но регулировать и правильно запускать модели невозможно, так как справиться со зрительскими и установить порядок никто не в силах. Некоторые из участников состязаний пускают свои модели прямо над головами зрителей. Модель садится на головы, вызывая взрывы смеха. Кому смешно, а кому хоть плачь, так как много хороших моделей погибло, потерпев аварии.

В первый день в состязаниях приняли участие 30 моделей самолетов и 18 планеров. Всего же было выставлено 8-ю кружками 69 моделей планеров, 42 модели самолета и 2 — вертолетов. Рекорд в 38 метров установила модель самолета т. Корнеева, которая, пролетев через весь зал, ударила в противоположную стену. Рекорд для планеров был поставлен в 17,1 метра.

8-го февраля состязания проходили уже за городом, на лугу. Модели запускались с руки. Зрителей было меньше, участников тоже, так как побить рекорд в 38 метров многие не надеялись. Однако и на сей раз состязания были наполовину сорваны: ветер не дал возможности рекордным моделям показать свои качества. Одномоторные и двухмоторные „утки“, летавшие до состязаний в тихую погоду по 100—150 метров, тут совсем не летали, или же пролетали по 20—30 метров. В результате поломались почти все модели.

Но все же в этот день модель тов. Булича поставила рекорд в 84,5 метра по прямой, не считая большого круга, сделанного моделью на этом пути.

Третий день состязаний (15 февраля) результатов никаких не дал из-за сильного порывистого ветра.

Таким образом первенство осталось за тов. Буличем, которому выдан 1-й приз и присуждено звание первого моделиста гор. Тамбова.

Данные модели тов. Булича: одномоторный моноплан с тянущим пропеллером, крыло толстого профиля, размах 0,7 метра, длина 0,85 метра, глубина крыла 0,2 метра, вес 70 гр.

Второе место занял тов. Корнеев — член кружка моделистов 1-й Сов. школы, модель самолета которого пролетела 55 м.

Третье место занял тов. Егоров — член кружка воздушного спорта. Его двухмоторная „утка“ пролетела 42,8 м.

Рекорд для планеров — 27,7 метра установил тов. Егоров.

Второе место — 21,6 метра — занял тов. Светлов, член планерного кружка железнодорожных мастерских.

Хорошие результаты показала модель вертолета тов. Мягкова, поднявшаяся на 6,1 метра высоты.

В ближайшее время в Тамбове предполагается провести конкурс на звание лучшего кружка моделистов, который при благоприятных условиях даст, безусловно, гораздо больший результат.

Л. Егоров.

ПО МОСКОВСКИМ КРУЖКАМ ЮНЫХ АВИАТОРОВ.

Большинство Московских кружков моделистов состоит из пионеров и учащихся школ I и II ступени.

Наиболее старые кружки „юных авиаторов“ работают уже второй год, окрепли и теперь не только строят модели, но и ведут ответственную работу. Так, например, старшие ребята кружка „юных авиаторов“ клуба „Детский уголок“, организовали новый кружок из малышей 8—10-и лет и ведут с ними работу. Ребята время от времени устраивают показательные выступления (вечера), на которых ставят авиа-агитки, демонстрируют свои модели, читают книжки по воздушному флоту и т. д. С весны кружок наметил проведение агит-работы по клубам жилищартистов и в деревне.

Кружок „Юных Авиаторов“ при Центральном доме Юных Пионеров Хамовнического района также проводит большую агит-работу. Не так давно кружком был успешно проведен агит-вечер. Авиа-уголок кружка целиком оборудован силами кружка. Центром уголка явилась выставка моделей. Здесь, кроме целых моделей, обратили на себя внимание доски, на которых были выставлены части моделей, образцы материалов из которых делают модели, и инструменты. Сейчас авиа-уголок пополняется частями настоящего самолета.

Руководителями кружка, главным образом, являются старшие пионеры, окончившие курсы инструкторов воздушного спорта при МОДВФ. С выходом в лагеря, ребята предполагают развернуть работу и среди крестьянских детей.

Во многих модельных кружках гор. Москвы выпускаются свои стенные газеты, оборудуются авиа-уголки, которые с охотой посещаются и не состоящими в кружках ребятами. Работа по постройке моделей идет усиленным темпом — 2-е состязания на носу, а Москва хочет поставить Всесоюзный рекорд. (ч)

ДОСТИЖЕНИЯ ОДВФ АРМЕНИИ ПО МОДЕЛИЗМУ.

Результаты, которые были получены в Тифлисе на состязаниях моделей, как и следовало ожидать, всколыхнули другие Закавказские ОДВФ.

Первым в этом отношении оказалось Армянское ОДВФ, которое деятельно принялось с помощью молодежи за организацию моделизма.

Начиная с марта, в Эривани уже соорганизовалось 3 кружка моделистов, один при Индустриальном техникуме, другой при школе 2-й ступени. Кружки начали свою работу с азбуки моделизма и на ряду с этим строили модели.

После ряда предварительных испытаний, решено было устроить состязания моделей, которые и были проведены 18-марта. Результат этих состязаний — 90 метров дальность, при высоте 30 метров и продолжительности полета 25 секунд.

Таким образом, по ЗСФСР — Армении заняла 2-е место после Грузии, имеющей рекорд 165 (220) метров.

РАБОТА МОДЕЛЬНОГО КРУЖКА ЗАВОДА „АМО“.

В ноябре 1924 года в 16-м отряде Юных Пионеров при заводе „АМО“ организовался модельный кружок, костяком которого послужило звено „АВНО“. Когда вскоре РайОДВФ отпустило деньги на приобретение материалов и инструментов — работа закипела. Демонстрация новых моделей сильно заинтересовала ребят и в этот же день записалось в кружок около 25 ребят. Занятия ведутся теоретические и практические. За 4 месяца работы кружком построено 35 летающих и 5 нелетающих моделей. Каждая модель, как только она готова, испытывается на своем „аэродроме“ — в саду и, таким образом, пионер легко учитывает недостатки своего сооружения. На районные состязания кружок выставит 16 моделей. В настоящее время в кружке строятся 18 моделей разных конструкций. Построено два летающих воздушных шара и два змея типа Эдди и Поттера. Модели кружка летают в среднем от 20 до 70 метров.

Но жизнь кружка не ограничивается только постройкой моделей. Кружок выпускает стенную газету „Юный авиатор“, оборудован авиа-уголок, в котором помещены разные части самолета и мотора. Большую пользу приносит авиа-библиотека и беседы, проводящиеся ячейкой ОДВФ. Тормазом является отсутствие хорошей резины, но все же кружок надеется не ударить лицом в грязь на 2-х Московских модельных состязаниях.

А. Бас.

КУРСЫ МОДЕЛИЗМА.

Спорт-секцией ОДВФ РСФСР были организованы курсы моделизма при курсах инструкторов детского комдвижения, при ЦК РЛКСМ. Собранные со всех концов СССР курсанты живо заинтересовались воздушным спортом. Занятия велись в форме лекций-бесед и практических работ по постройке моделей. На курсах был также устроен показательный

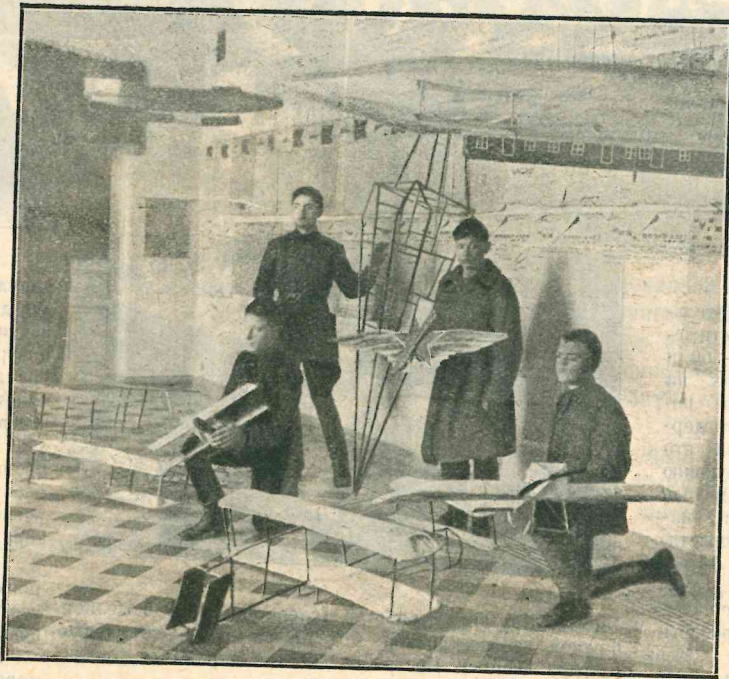


Рис. 2. Пионеры-моделисты в Курске.

авиа-уголок. По окончании курсов состоялся торжественный выпуск курсантов, которым была роздана авиа-литература, инструкции и т. п.

„Даешь кружки юных авиаторов“, — вот лозунг, с которым разехались курсанты по всему Союзу.

ИСПЫТАНИЕ ЛЕТАЮЩИХ МОДЕЛЕЙ в КРАСНОДАРЕ.

Назначенный на 8-ое Марта с. г. Спорт-Секцией Кубанского ОДВФ окружный конкурс аэро-моделей привлёк большое количество участников. Всего для участия в конкурсе было записано 55 моделей. В противоположность прошлогоднему конкурсу, большинство представленных моделей были простейшего характера, преимущественно монопланы, предназначенные для полетов на расстояние. Сильный порывистый ветер, поднявшийся к началу полетов и, в связи с этим, неоднократное перенесение старта понизили результаты могущих быть достижений, в силу чего пришлось конкурс, как таковой, отложить, а провести лишь показательное испытание. До наступления темноты удалось произвести испытание только по трем условиям (продолжительность, расстояние и скорость), при чем достижения, в силу указанных выше причин, были значительно ослаблены. Так, при полетах на продолжительность, наилучшие результаты показала модель т. Кр х а м б а рья н а, продержавшаяся в воздухе $8\frac{1}{5}$ сек., покрыв за это время расстояние в 32 м.; по второму условию наибольшее расстояние пролетела модель т. И с а е в а, покрыв 34 м. в $8\frac{2}{5}$ сек. и, наконец, по третьему условию — скорость полета, модель тов. С а л и в е р о, пролетевшая 14 м. в $1\frac{3}{5}$ сек. Интересны были полеты геликоптера тов. Д р о б ы ш е в а, дальнейшее испытание которого также не удалось провести ввиду сильного ветра.

В общем, испытание, прошедшее в столь неблагоприятных условиях, выявило громадный интерес населения к вопросам авиа-спорта и в настоящее время масса новых модельеров готовится к окружному конкурсу, в гор. Краснодаре.

МОДЕЛЬНЫЙ КРУЖОК СЕЛА ВСЕХСВЯТСКОГО.

13-го января 1925 года членами незарегистрированного еще в ОДВФ кружка модельеров с. Всехсвятского было устроено состязание моделей планеров. Пускались модели с вышки, высотой в 9 метров. На этих первых состязаниях участвовало всего пять моделей и рекорды были невелики: дальность — 27 м. и продолжительность 8 сек.

Это нас не удовлетворило и мы занялись дальнейшей разработкой типов моделей. Результаты быстро сказались. Через неделю модель П. Флерова пролетела 33 метра, продержавшись 9 сек., а еще через неделю модель А. Флерова, обладающая замечательно малым лобовым сопротивлением, пролетела 41 метр. Модель А. Флерова является громадным шагом вперед, так как она временами парит, и, набирая высоту, все-таки идет вперед. Далее рекорды пошли черепашными шагами — 41 м., 42 м., 45 м.

Наши модели теперь уже прекрасно планируют, но все же мы не удовлетворены и в ближайшем будущем надеемся с ними достичь угла планирования самолета Авро ($1/8$).

Моделям самолетов мы пока уделяем мало внимания, стремясь найти на планерах наиболее выгодные аэродинамические формы, но летом, по всей вероятности, начнем постройку и моделей самолетов.

Кружок модельеров.

ГОТОВЬТЕСЬ К ВСЕСОЮЗНЫМ МОДЕЛЬНЫМ СОСТЯЗАНИЯМ!

Кружки модельеров „Юных Авиаторов“ растут не по дням, а по часам. В каждом номере „САМОЛЕТА“ сообщаются сведения о состязаниях моделей в разных концах Союза. Результаты на лицо: давно побит

рекорд, поставленный Москвичами, и мы имеем уже Тифлисский рекорд в 160 метров

Это показывает, что интересное дело модельерства — одного из способов ликвидации авианеграмотности — растет, молодежь совершенствуется в этом новом для нее деле, и работает не покладая рук.

В Москве 14 июля 1925 года предполагается 1-е Всесоюзные состязания моделей. На местах заранее будут проведены свои состязания, чтобы попасть в Москву все лучшее.

Наши планеристы показали себя, они ничем не хуже зарубежных.

Теперь дело за модельерами. 14 июля не за горами. Остающееся до состязаний время должно быть использовано и для количественных и качественных достижений советских модельеров.

Красные модельеры, готовьтесь!

РАБОТА ПО ВОЗДУШНОМУ СПОРТУ В ДЕРЕВНЕ.

В области воздушного спорта, перед нами стоит большая задача: пригласить крестьянской молодежи первое звено воздушного спорта — моделизм.

Однако, недостаток популярной и приспособленной специально для деревни литературы по моделизму и почти полное отсутствие соответствующих инструкторов делают эту задачу чрезвычайно трудной. Спорт-секция ОДВФ РСФСР готовит литературу, на местах кое-где курсы готовятся к выпуску инструкторов, но... уже началась весна, скоро лето, и это время нам необходимо использовать для работы в деревне, даже при нашей теперешней бедности в литературе и инструкторах.

Как повести работу? Тут „инструкции“ пока не напишешь, ибо опыта нет. Но мы все же остановимся здесь на двух „способах“ работы в деревне.

Шефство модельных кружков города над деревней. Ребята из кружков города заводят и поддерживают связь с ребятами деревни. Этого легче всего добиться там, где предприятие, при котором состоит кружок модельеров, уже шефствует и имеет налаженную связь с подшефным селом. При отсутствии же этой связи кружок может взять и самостоятельное шефство, но тогда надо выбирать для начала волость поближе к городу. Хорошо также охватить в первую голову производственные села — работа в кустарном районе легче, чем там, где крестьяне занимаются только лишь хлебопашеством.

Устройство агит-вечеров с постановкой авиа-агиток, популярных докладов, с демонстрацией летающих моделей, — вот с чего надо начинать, ставя себе задачей заинтересовать школьников, пионеров и вообще крестьянскую молодежь.

Организация кружка модельеров, устройство авиа-уголка, проведение ряда экскурсий в город — вторая ступень работы среди подшефных ребят. Конечно, необходима помощь деревенским кружкам литературой, материалами, а если возможно, то и инструментом. Вместе с тем необходимо через избучитальню повести работу и среди взрослого населения. Авиа-уголок, литература и стенная газета должны сблизить все крестьянство с воздушным флотом.

Агитационные путешествия с моделями по деревням. Как только работа по шефству наладится, нужно ее расширить, устраивая агитационные путешествия по деревням с моделями.

От села до села с моделями — вот основная мысль этой части работы.

Ребята останавливаются на день, на два в деревне, собирают молодежь, демонстрируют модели, производят показательные постройки моделей, рассказывают о воздушном флоте, об ОДВФ. В каждой деревне необходимо оставлять кое-какую литературу и материалы, чтобы деревенские ребята, в дальнейшем сами смогли работать.

При организации путешествий, в целях максимальной экономии средств, необходимо использовать пребывание пионерских отрядов и кружков в лагерях.

Размах этих путешествий может быть доведен и до уездного масштаба, это зависит от наличия средств.

Подытожив полученные результаты весенне-летней работы в деревне мы более верно пойдем осенью и зимой по пути более широкого вовлечения деревни в дело воздушного спорта. (ч)

Н. Б.

КРУЖОК МОДЕЛИСТОВ ПРИ СТ. АНДРОНОВКА.

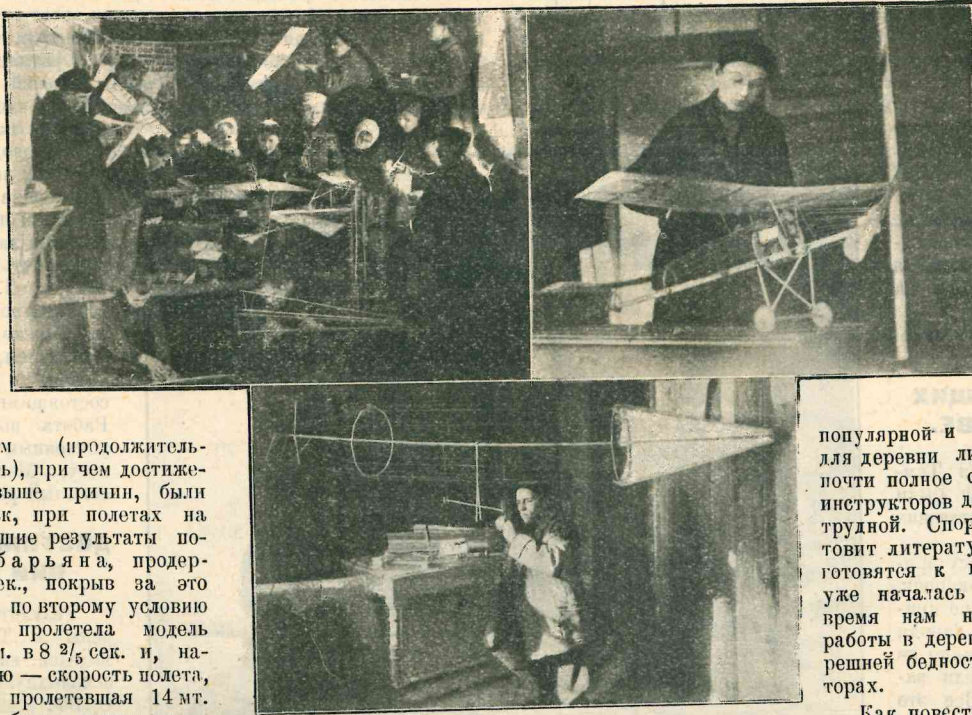


Рис. 3. Кружок за работой (слева вверху), модельер Фраков за постройкой модели на грузоподъемность (справа вверху). Постройка модели дирижабля (ниже, рисунок).

С. Исаев.

Моделисты! что вы готовите к I Всесоюзным модельным состязаниям? Пишите в „Самолет“.

А. Костерин.

ЛЕТЧИК

Рассказ. (Окончание).

(Иллюстрации худ. Пименова и Гончарова).

Мчитесь Гроб через туман, а стрелки часов считают минуты. Каждая минута выбрасывает версты в неизвестность.

— Если выйти вверх за тучи? — быстро решал Летчик, и в это время туман оборвался. Проходили метров на полтора над степью. Увидели сотню казаков, мирно едущих по степи, слышны далекие, глухие удары орудий.

Казаки заволновались, ударили по коням, но потом осадили и задрали головы. Кое-кто махнул папашой.

И опять туман.

Минута за минутой, аэроплан плывет в тумане, Летчик тискает скулы:

— Вот мокрая, курица! Правда говорится: не хвались идучи на рать, а хвались идучи с рати...

Взял ниже. Уже чувствуется тяжесть близкой земли. Гроб рвет туман ключьями, злобно рычит и задыхается большой своей грудью. Летчик приблизил к носу влажные часы: больше тридцати минут плывут.

И опять туман неожиданно оборвался. Шли над бурунами, почти задевая песчаные гребни. Буруны уходили в туманную даль, — буруны, точно море в шторм, разом застывшее. Безлюдье, орудийного грохота не слышно. Мелькнула какая-то халупа, точно ком грязи. Перегнулся Летчик к наблюдателю:

— Где мы, чорт возьми?

Наблюдатель тарачил запотевшие стекла очков, и видел в них Летчик пепуг, животный, панический ужас:

— Мы залетели в Ногайские степи.

Летчик озлился:

— Дурак, смотри на компас!

У наблюдателя, видимо, дрожали руки и ноги, — долго возился с компасом. Наконец, кричит:

— Мы идем на север, обратно надо...

Летчик круто поворачивает, но мотор вдруг закашлялся, — оказался сердечный порок не во время. Кашляла, кашляла и затих! Плюнул Летчик в наскочивший клоч тумана и стал кружиться на спуск. Удачно снизились. Дуговинка между бурунов. Недалеко халупа и длинный, горбатый сарай. Летчик захватил карабин и соскочил с сиденья:

— А ну, друг, первое дело осмотреть это воронье гнездо...

Но наблюдатель сползал тяжело, неуклюже, долго путался и дрожал.

— Ты что, друг, боишься, что ли?

Наблюдатель, наконец, спустился, снял очки, и разом открылись

лихорадочные глаза с расширенными зрачками. Посиневшие губы морщились и дрожали:

— М-меня трясет, продуло...

— Или укачало?! Ничего, у меня есть запас влаги, от которой и пьет, и плачется, и песни складно складываются.

Пошли к халупе, а им навстречу шло нечто мохнатое, волосатое, на паре кривых ног. Летчик, человек восторженный, не унывающий, разом повеселел:

— Хо-хо-хо! —

вот тебе и Африка, на встречу нам горилла! Гей, дядя, как тебя считать?

Мохнатый и волосатый стал против Летчика, свесил длинные до колен руки, черными, совершенно лишенными белков глазками ошупал пришельцев с неба:



— Чабан я буду...

Маленькие, как у ежа, глазки прятались в ворохе шерсти и волос. Несло от него тяжелым духом неотделанных бараньих шкур, тухлым салом, псиной и сортиром. Летчик озорным карим глазом подмигнул чабану:

— Чабан, говоришь? Христианское занятие с овечками спасаться в пустыне... Ну, води нас в свою келью, накорми и обогрей.

В халупе на земляном полу костер, дым туго выдвигается ключьями в дыру кривой крыши. Летчик достал спирт, разбавил водой, поднес ржавую кружку к губам наблюдателя:

— Друг, хлебныи огонек в утробу!

Наблюдатель хлебнул, скорчился и свалился на ворох зловонных шкур:

— Не могу, довольно...

Летчик сунул кружку чабану:

— Не желаешь святой водицы?

Чабан прилип к кружке, высосал, не поморщился, и подобие улыбки расплылось по волосам, загорелось в глазках.

— Чудовище, животное! — захохотал Летчик, — ты можешь улыбаться? Значит ты близок к человеческому подобию?

— Чего ты говоришь?

— Ага, дар речи есть. Скажи, далеко мы от Моздока?

— Верстов 60, аль бо дальше... Не считано.

— А станица Калиновская?

— Это подале будет, — верстов двадцать добавишь...

Летчик примостился у костра, достал карту и долго ползал по нитям бурунных дорог. Высчитал, вымерил, — от места боя верст на 90 загнули.

— Кадеты здесь близко были?

От чабана разлило тухлятиной, он непонимающе смотрел на карту:

— Чего такой кадеты?

— Вот ты какой отшельник, — кадетов не знаешь! Ну, казаки?

— Верстов 15, аль бо двадцать хутор ихний.

— Не то! Казачий раз'езд был здесь?

— Не слышал такого.

— А кто же у тебя бывает?

— Хозяин третьеводни был.

— Чего рассказывал?

— Чего сказывать? Чабан я, — вот ягниться матка скоро зачнет...

Летчик свернул карту и подошел к наблюдателю:

— Ну, друг, накрутили мы с тобой, но зато мир здесь незыблем и покоен, никаких красных и белых, никаких революций, отлеживайся, а завтра...

Но наблюдатель был в жару, бредил и стонал. Летчик пощупал его лоб, покачал головой и вышел осмотреть мотор. Дело исправимо, но быстро натекал ослизлый вечер. С чабаном подкатил Гроб к халупе, закутал мотор шкурами, огневые припасы снес в халупу, к люке поставил диск, — все на боевом чеку!

В халупе темень и зловоние. Бредил в жару наблюдатель, тлел костер свежей говядины, за стенами, залепленными коровьими говьями, вздыхала ветреная, степная ночь, мокреть и жуть бурунов. Чудится в них осторожная звериная поступь, тяжелое дыхание, — Летчик поежился, осмотрел карабины, люке положил рядом с собой. Чабан зажег фитилек в черепке, фитилек уютно закоптил, затрещал мокретью. Чабан раздул пламя костра, поста-



авиа-уголок. По окончании курсов состоялся торжественный выпуск курсантов, которым была роздана авиа-литература, инструкции и т. п.

„Дашь кружки юных авиаторов“, — вот лозунг, с которым разехались курсанты по всему Союзу.

ИСПЫТАНИЕ ЛЕТАЮЩИХ МОДЕЛЕЙ в КРАСНОДАРЕ.

Назначенный на 8-ое Марта с. г. Спорт-Секцией Кубанского ОДВФ окружный конкурс аэро-моделей привлёк большое количество участников. Всего для участия в конкурсе было записано 55 моделей. В противоположность прошлогоднему конкурсу, большинство представленных моделей были простейшего характера, преимущественно монопланы, предназначенные для полётов на расстояние. Сильный порывистый ветер, поднявшийся к началу полётов и, в связи с этим, неоднократное перенесение старта понизили результаты могущих быть достижений, в силу чего пришлось конкурс, как таковой, отложить, а провести лишь показательное испытание. До наступления темноты удалось произвести испытание только по трём условиям (продолжительность, расстояние и скорость), при чем достижения, в силу указанных выше причин, были значительно ослаблены. Так, при полётах на продолжительность, наилучшие результаты показала модель т. Кр х а м б а рья н а, продержавшаяся в воздухе 8 1/5 сек., покрыв за это время расстояние в 32 м.; по второму условию наибольшее расстояние пролетела модель т. И с а е в а, покрыв 34 м. в 8 2/5 сек. и, наконец, по третьему условию — скорость полёта, модель тов. С а л и в е р о, пролетевшая 14 м. в 1 3/5 сек. Интересны были полёты геликоптера тов. Д р о б ы ш е в а, дальнейшее испытание которого также не удалось провести ввиду сильного ветра.

В общем, испытание, прошедшее в столь неблагоприятных условиях, выявило громадный интерес населения к вопросам авиа-спорта и в настоящее время масса новых модельщиков готовится к окружному конкурсу, в гор. Краснодаре.

МОДЕЛЬНЫЙ КРУЖОК СЕЛА ВСЕХСВЯТСКОГО.

13-го января 1925 года членами незарегистрированного еще в ОДВФ кружка модельщиков с. Всехсвятского было устроено состязание моделей планеров. Пускались модели с вышки, высотой в 9 метров. На этих первых состязаниях участвовало всего пять моделей и рекорды были невелики: дальность — 27 м. и продолжительность 8 сек.

Это нас не удовлетворило и мы занялись дальнейшей разработкой типов моделей. Результаты быстро сказались. Через неделю модель П. Флерова пролетела 33 метра, продержавшись 9 сек., а еще через неделю модель А. Флерова, обладающая замечательно малым лобовым сопротивлением, пролетела 41 метр. Модель А. Флерова является громадным шагом вперед, так как она временами парит, и, набирая высоту, все-таки идет вперед. Далее рекорды пошли черепашными шагами — 41 м., 42 м., 45 м.

Наши модели теперь уже прекрасно планируют, но все же мы не удовлетворены и в ближайшем будущем надеемся с ними достичь угла планирования самолета Авро (1/8).

Моделям самолетов мы пока уделяем мало внимания, стремясь найти на планерах наиболее выгодные аэродинамические формы, но летом, по всей вероятности, начнем постройку и моделей самолетов.

Кружок модельщиков.

ГОТОВЬТЕСЬ К ВСЕСОЮЗНЫМ МОДЕЛЬНЫМ СОСТЯЗАНИЯМ!

Кружки модельщиков „Юных Авиаторов“ растут не по дням, а по часам. В каждом номере „САМОЛЕТА“ сообщаются сведения о состязаниях моделей в разных концах Союза. Результаты на лицо: давно побит

рекорд, поставленный Москвичами, и мы имеем уже Тифлисский рекорд в 160 метров.

Это показывает, что интересное дело моделирования — одного из способов ликвидации авианеграмотности — растет, молодежь совершенствуется в этом новом для нее деле, и работает не покладая рук.

В Москве 14 июля 1925 года предполагается 1-е Всесоюзные состязания моделей. На местах заранее будут проведены свои состязания, чтобы попало в Москву все лучшее.

Наши планеристы показали себя, они ничем не хуже заграничных.

Теперь дело за модельщиками. 14 июля не за горами. Остающееся до

состязаний время должно быть использовано и для количественных и качественных достижений советских модельщиков.

Красные модельщики, готовьтесь!

РАБОТА ПО ВОЗДУШНОМУ СПОРТУ в ДЕРЕВНЕ.

В области воздушного спорта, перед нами стоит большая задача: привить крестьянской молодежи первое звено воздушного спорта — моделизм.

Однако, недостаток популярной и приспособленной специально для деревни литературы по моделизму и почти полное отсутствие соответствующих инструкторов делают эту задачу чрезвычайно трудной. Спорт-секция ОДВФ РСФСР готовит литературу, на местах кое-где курсы готовятся к выпуску инструкторов, но... уже началась весна, скоро лето, и это время нам необходимо использовать для работы в деревне, даже при нашей теперешней бедности в литературе и инструкторах.

Как повести работу? Тут „инструкции“ пока не напишешь, ибо опыта нет. Но мы все же остановимся здесь на двух „способах“ работы в деревне.

Шефство модельных кружков города над деревней. Ребята из кружков города заводят и поддерживают связь с ребятами деревни.

Этого легче всего добиться там, где предприятие, при котором состоит кружок модельщиков, уже шефствует и имеет налаженную связь с поселением. При отсутствии же этой связи кружок может взять и самостоятельное шефство, но тогда надо выбирать для начала волость поближе к городу. Хорошо также охватить в первую голову производственные села — работа в кустарном районе легче, чем там, где крестьяне занимаются только лишь хлебопашеством.

Устройство агит-вечеров с постановкой авиа-агиток, популярных докладов, с демонстрацией летающих моделей, — вот с чего надо начинать, ставя себе задачей заинтересовать школьников, пионеров и вообще крестьянскую молодежь.

Организация кружка модельщиков, устройство авиа-уголка, проведение ряда экскурсий в город — вторая ступень работы среди подшефных ребят. Конечно, необходима помощь деревенским кружкам литературой, материалами, а если возможно, то и инструментом. Вместе с тем необходимо через избу-читальню повести работу и среди взрослого населения. Авиа-уголок, литература и стенная газета должны сблизить все крестьянство с воздушным флотом.

Агитационные путешествия с моделями по деревням. Как только работа по шефству наладится, нужно ее расширить, устраивая агитационные путешествия по деревням с моделями.

От села до села с моделями — вот основная мысль этой части работы.

Ребята останавливаются на день, на два в деревне, собирают молодежь, демонстрируют модели, производят показательные постройки моделей, рассказывают о воздушном флоте, об ОДВФ. В каждой деревне необходимо оставлять кое-какую литературу и материалы, чтобы деревенские ребята, в дальнейшем сами смогли работать.

При организации путешествий, в целях максимальной экономии средств, необходимо использовать пребывание пионерских отрядов и кружков в лагерях.

Размах этих путешествий может быть доведен и до уездного масштаба, это зависит от наличия средств.

Подытожив полученные результаты весенне-летней работы в деревне мы более верно пойдем осенью и зимой по пути более широкого вовлечения деревни в дело воздушного спорта. (ч)

Н. Б.

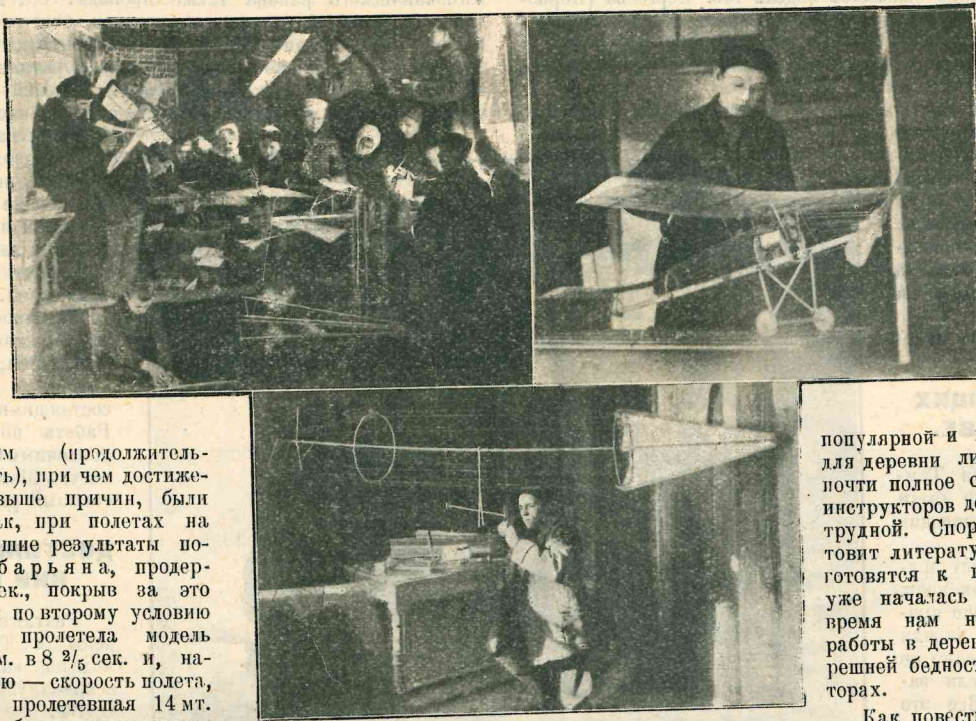


Рис. 3. Кружок за работой (слева вверху), модельщик Фраков за постройкой модели на грузоподъемности (справа вверху). Постройка модели дирижабля (нижний рисунок).

С. Исаев.

Моделисты! что вы готовите к I Всесоюзным модельным состязаниям? Пишите в „Самолет“.

А. Костерин.

ЛЕТЧИК

Рассказ. (Окончание).

(Иллюстрации худ. Пименова и Гончарова).

Мчится Гроб через туман, а стрелки часов считают минуты. Каждая минута выбрасывает версты в неизвестность.

— Если выйти вверх за тучи? — быстро решал Летчик, и в это время туман оборвался. Проходили метров на полтора над степью. Увидели сотню казаков, мирно едущих по степи, слышны далекие, глухие удары орудий.

Казаки заволновались, ударили по коням, но потом осадили и задрали головы. Кое-кто махнул папашой.

И опять туман.

Минута за минутой, аэроплан плутает в тумане, Летчик тискается скулы:

— Вот мокрая, курица! Правда говорится: не хвались идущим на рать, а хвались идущим с рати...

Взял ниже. Уже чувствуется тяжесть близкой земли. Гроб рвет туман клочьями, злобно рычит и задыхается большой своей грудью. Летчик приблизил к носу влажные часы: больше тридцати минут плутают.

И опять туман неожиданно оборвался. Шли над бурунами, почти задевая песчаные гребни. Буруны уходили в туманную даль, — буруны, точно море в шторм, разом застывшее. Безлюдье, орудийного грохота не слышно. Мелькнула какая-то халупа, точно ком грязи. Перегнулся Летчик к наблюдателю:

— Где мы, чорт возьми?

Наблюдатель таращил запотевшие стекла очков, и видел в них Летчик испуг, животный, панический ужас:

— Мы залетели в Ногайские степи.

Летчик озлился:

— Дурак, смотри на компас!

У наблюдателя, видимо, дрожали руки и ноги, — долго возился с компасом. Наконец, кричит:

— Мы идем на север, обратно надо...

Летчик круто поворачивает, но мотор вдруг закашлялся, — оказался сердечный порок не во время. Кашлял, кашлял и затих! Наюгу Летчик в наскочивший клоч тумана и стал кружиться на спуск. Удачно снизились. Луговника между бурунов. Недалеко халупа и длинный, горбатый сарай. Летчик захватил карабин и соскочил с сиденья:

— А ну, друг, первое дело осмотреть это воронье гнездо...

Но наблюдатель сползал тяжело, неуклюже, долго путался и дрожал.

— Ты что, друг, боишься, что ли?

Наблюдатель, наконец, спустился, снял очки, и разом открылись

лихорадочные глаза с расширенными зрачками. Посиневшие губы морщились и дрожали:

— М-меня трясет, продуло...

— Или укачало? Ничего, у меня есть запас влаги, от которой и пляшется, и плачется, и песни складываются.

Пошли к халупе, а им навстречу шло нечто мохнатое, волосатое, на паре кривых ног. Летчик, человек восторженный, не унывающий, разом повеселел:

— Хо-хо-хо! —

вот тебе и Африка, на встречу нам горилла! Гей, дядя, как тебя считать?

Мохнатый и волосатый стал против Летчика, свесил длинные до колен руки, черными, совершенно лишенными белков глазами оцупал пришельцев с неба:



— Чабан я буду...

Маленькие, как у ежа, глазки прятались в ворохе шерсти и волос. Несло от него тяжелым духом неотделанных бараньих шкур, тухлым салом, псиной и сортиром. Летчик озорным карим глазом подмигнул чабану:

— Чабан, говоришь? Христианское занятие с овечками спасаться в пустыне... Ну, vedi нас в свою келью, накорми и обогрей.

В халупе на земляном полу костер, дым туго выдирается клочьями в дыру кривой крыши. Летчик достал спирт, разбавил водой, поднес ржавую кружку к губам наблюдателя:

— Друг, хлебосени огонек в утробу!

Наблюдатель хлебнул, скорчился и свалился на ворох зловонных шкур:

— Не могу, довольно...

Летчик сунул кружку чабану:

— Не желашь святой водицы?

Чабан прилип к кружке, высосал, не поморщился, и подобие улыбки расплылось по волосам, загорелось в глазках.

— Чудовище, животное! — захохотал Летчик, — ты можешь улыбаться? Значит ты близок к человеческому подобию?

— Чего ты говоришь?

— Ага, дар речи есть. Скажи, далеко мы от Моздока?

— Верстов 60, аль бо дальше... Не считано.

— А станица Калиновская?

— Это подале будет, — верстов двадцать добавишь...

Летчик примостился у костра, достал карту и долго ползал по нитям бурунных дорог. Вычислил, вымерил, — от места боя верст на 90 загнули.

— Кадеты здесь близко были?

От чабана разило тухлятиной, он непонимающе смотрел на карту:

— Чего такой кадеты?

— Вот ты какой отшельник, — кадетов не знаешь! Ну, казаки?

— Верстов 15, аль бо двадцать хутор ихний.

— Не то! Казачий разезд был здесь?

— Не слышал такого.

— А кто же у тебя бывает?

— Хозяин третьеводни был.

— Чего рассказывал?

— Чего сказывать? Чабан я, — вот ягниться матка скоро зачнет...

Летчик свернул карту и подошел к наблюдателю:

— Ну, друг, накрутили мы с тобой, но зато мир здесь незлыблем и покоен, никаких красных и белых, никаких революций, отлеживайся, а завтра...

Но наблюдатель был в жару, бредил и стонал. Летчик пощупал его лоб, покачал головой и вышел осмотреть мотор. Дело исправимо, но быстро натекал ослизлый вечер. С чабаном подкатил Гроб к халупе, закутал мотор шкурами, огневые припасы снес в халупу, к люнеу поставил диск, — все на боевом чеку!

В халупе темень и зловоние. Бредил в жару наблюдатель, тлел костер свежей говядиной, за стенами, залепленными коровьими говьями, вздыхала ветреная, степная ночь, мокреть и жуть бурунов. Чудится в них осторожная звериная поступь, тяжелое дыхание, — Летчик пожегся, осмотрел карабины, люне положил рядом с собой. Чабан зажег фитилек в черепке, фитилек уютно закоптил, затрещал мокретью. Чабан раздул пламя костра, поста-



вил котел с бараниной. Огонь осветил волосатое лицо, грудь, заглялись звериные глазки, внимательные и чуткие:

— Ты лягай отдыхай. Сумление твое ни к чему, потому собаки мои за версту учуют чужого, не подпустят. Жизнь моя со степной овцой и собакой, ничего здесь такого не было...

Летчик разбавил спирту, выпил, угостил чабана. Сосал чабан водку долго и внимательно, слизывая капельки с волос усов. После этого язык его размяк, гнал каждое лыко в строку. Долго в этот вечер рассказывал он о своих четырех десятках лет в степи, где волки, собаки, баранта, свист сусликов, коршунья степные и безлюдье на сотни верст. Лето здесь страшное своим зноем, сыпучими песками, безводьем. Когда же сизые, упругие, будто застывшие дали дрогнут, потянет мгла над бурунами, солнце нальется темной бараньей кровью, сорвется ветер от Астрахани, подымет песок и зной, буруны очнутся, зашевелиятся, гребни задымятся песком,—страшно тогда и бывалым чабанам. Баранта грудится, прячет головы, не согнать ее с места, а буруны ползут, шипят, дымят песком. Бывает, что чабан не найдет после своей халупы, а баранту приходится откапывать из песков...

Целыми месяцами чабаны не видят людей, кроме хозяина. Но хозяин разве человек? Хозяин никак не понимает овцы, овца для него только деньги. А овцу надо любить, овца, она, может, больше человека понимает. Собака вот понимает овцу больше хозяина:

— Болесть вот теперь кака-то пошла в воздухе, закоростела овца, завшивела, тыщи гибнет овцы. Было в моей отаре три тыщи, а осталось каких сотни четыре. А собака шибко тоскует. Упадет овца, не в силах итти, лежит. Собака рядом ляжет, воеет, лижет овцу, тоскует, как мать по сыне. Я в слезы, а отару гоню, кушать надо баранте. Отара ушла, все ушли, бросили овцу подыхать, а собака — она лежит день, два, воеет. Ну, когда видит,—сдохла, убежит, ищет свою отару. Я вот теперь хозяин для собаки. Собака меня слушает, а любит овцу, с овцой живет и от овцы не уйдет. Вот как повалится моя баранта, хозяин даст мне расчет, а собака разбежится по степу. Много дикой собаки развелось, злее волков, на людей кидаются...

Когда из котла пошел по халупе жирный дух баранины, чабан вывалил мясо на грязный полог, достал твердый хлебный круг и стал рвать мясо большими кусками и не разжевывая глотать... Летчик развел еще спирту. Чабан с'ел футов пять мяса, оп'яnel от жратвы и водки, лег на шкуры и зашел что-то унылое и дикое на смеси языков русского, калмыцкого и ногайского. Звуки песни тянулись долго, уныло, будто выматывал он баранью кишку. И вторила ему ветреная ночь, первобытная степной глушью. В овчарне слышался визг и рычанье, то грызлись собаки, что злее волков кидаются в мертвой хватке на людей. Костер догорал, тлел угольями говяхов. Был костер добрым и милостивым богом в глухих степях с собаками, волками и барантой, с песнями от предков-кочевников...

Другой день пришел безветренный, но туман так плотно влил в буруны, что чабан, пошедший выгонять баранту, за десять шагов будто поднялся с земли и растаял, растворился в молочной мокрети. Он скоро вернулся, оставив баранту в бурунах с собаками, и внимательно следил, как Летчик выстукивал болную

Чабан присмотрелся к молочной мути, посмотрел росинки на шерсти бараньих шкур, посмотрел вверх, раздул ноздри:

— Дён двое, аль бо трое. Туманы у нас — гибель. Плутают ины в бурунах.

— А ты не заплутаешь?

— Зачем мне плутать? Я чутье на дорогу имею, найду куда хошь,—хошь с'час, хошь в ночи,—с собаками вырост...

Вылетать было невозможно, к тому же наблюдатель метался в жару и бреду.

III

Туман стоял день, стоял другой, третий.

Утром третьего дня Летчик вышел из халупы, тискал в зубах трубку и пошел по луговине. Через три десятка шагов халупа исчезла в тумане, будто не было, а вокруг стояла молочная мути. Откуда-то доносился вой собак.

— Овцу что-ли отпевают? — подумал Летчик. Было жутко от тишины и одиночества. Пошел назад. Халупы не было. Свернул влево, потом вправо, заколесил по луговине — халупа затерялась в тумане.

— Ге-гей!

Крик повис рядом на росинках тумана. Опять стал колесить. Пошли пески, напоенные мокретью, под'ем на гребень буруна.

— Ушел в буруны, заблудился! — стало страшно, побежал назад. Была жуткая тишина, туман и вой собаки по сдыхающей овце.

— Ге-гей!

— Чего уходишь, проблукать, сгибнешь... — спокойный голос чабана. Выплыл темным пятном, мохнатым, не человеческим. Халупа плыла в тумане рядом.

Летчик сел у дверей, раскурил трубку и без мысли, отупело глядел в туман. В груди ровно намокло и размякло, была пустота.

Что такое? Призраки что ли степные бродят в тумане и тишине?

Над землей в тумане родилось громадное пятно и мчалось к халупе. Через мгновение пятно приняло форму громадного человека. Человек качался и плыл в тумане, над землей, человек размахивал руками, спотыкался. Потом гигант сморщился, стал обыкновенным человеком. Человек был в шинели, без шапки, человек был в тифозной горячке, сочился вошью, он шел через буруны, через туман, в неизвестность. Глаза его горели синим огнем, глаза были горячечные и синие. Человек качался, он тяжело устал, в крови человека сидел тиф. Он ни слова не сказал, прошел в халупу, уронил вшивое тело на шкуры и разом уснул. Человек спал сутки, за эти сутки туман разбавился мутной водицей, поспел, как утопленник, и за пять суток туман высосал кровь из наблюдателя, — он вылетел из штаба в тифу и умер на пятые сутки. Летчик вспомнил перед трупом товарища, имя которого не успел узнать, вспомнил все ругательства, выплевывал их на бога, богоматер, на вошь, на туман, на гиблые степи. Человек в шинели проснулся и спросил:

— Где я?

Летчик влил ему в зубы водки. Человек сел и спросил курить. Летчик дал ему трубку и человек стал вспоминать:

— Ага, зовут меня Федька Клещ, артиллерист, нас раскосматили белые в дым, орудие я бросил, болела голова. Потом... забыл дальше. Где я?

Летчик достал карту, указал крестик в бурунах. Федька остался недоволен:

— Ты крестик сотри, не хорошо так, — вроде как могила нам здесь...

С'ел кусок мяса, лег и спал еще сутки. Летчик почему-то замал крестик кружочком и смотрел, как на Федьке шевелилась вошь...

Через сутки туман расплавился в синеве степей, весеннее солнце распарило пески. Летчик зарыл наблюдателя в пески, а на другой день увидел, что собаки разрыли могилу и с'ели наблюдателя. Но Летчику не до этого, — надо выходить из степей, а наши разбиты, откатились еще на сотню верст, а бензину у него на час с четвертью и куда лететь он не знает.

— Друг, — сказал он чабану, — надо найти человека из станиц надо узнать где красные?



грудь Гроба. Летчик испытал мотор, вытер руки и раскурил трубку:

— А что, друг, долго будет туман?

Ча
баран

Кл
комель
лами.

налива

Ш.

цветал

Он при

таврич

к Аст

губить

бина и

махори

—

Ст.

голова

—

на то

В бред

—

Фе,

ной Ле

А

И глаз

ками

жилос

—

Отойди

Но

запах

стоял

глазки

ноздри

в отве

—

кака-то

дить..

Фе,

тягива

—

тическ

в серд

его сс

полете

у меня

и до А

ского

полетя

Но

чилос

должно

—

Фе

хватил

—

у

Чабан ходил уже полуголый, лишь на бедрах носил шкуру баранью, тело его, волосатое и звериное, радовалось весеннему солнцу: — Через двое дён хозяин будет из станицы...

Клещ проснулся и оказался парнем угловатым, плотным, точно комель дуба, с широкими поздрами, с красными костистыми скулами. Он жадно глотал мясо, пожирал больше чабана и по часам наливался силой, соками весенними.

Шли дни. Буруны опьянели влагой проснувшейся земли, расцветали зеленью и крепким духом степей. Четыре дня ждали хозяина. Он приехал на пятые сутки, круглый, заплывший салом курдючным тавричанин, и охотно рассказал о слухах: — красные брошены к Астрахани. Летчик заругался всеми святыми, — жалко было губить Гроб в тылу у белых, — пальнул в синь степей из карабина и целые сутки тискал трубку зубами. Закоптил весь язык махоркой. Наконец, выбил трубку и решительно сказал Федьке: — Летим! Пулемет знаешь!

Стал обучать Федьку пулеметному бою, а к вечеру затошнило, голова поплыла в жару, ноги разломило, точно после ночи любви.

— Тиф! — решил Летчик и не возражая свалился на шкуры, на то место, где наблюдатель отдал свое сердце степному туману. В бреду кричал:

— Гроб, друг, выручай! Федька, белым Гроб, сволочь, не сдай! Федьке, конечно, обидно, но человек он понимающий, — большой Летчик нивесть что говорит.

А дни стояли солнечные, синие, пьяные восторгом весенним. И глаза Федьки стали еще более сини, налились синью и огоньками степей, Федька пожирал мясо шумно и жадно, ночами тревожилось наливное тело, томился Федька, крыл чабана:

— Какой ты есть человек, ежели у тебя нет бабьего мяса! Отойти от мене, я в сердцах ушибить могу...

Но у чабана болело сердце звериной тревогой, чуяло чуждый запах в синих бурунах, — часто стоял на гребнях бурунов, маленькие глазки прощупывали степные дали, поздри раздувались тревогой. Федьке в ответ тяжело подыскивал слова:

— В сердцах у меня короста кака-то, улитать бы вам, аль бо уходить...

Федька жмурился на солнце, потягивался, как кот по весне:

— Соображений у тебя нет фактически! Как лететь, ежели Никола в сердцах тифом страдает, вошь кровь его сосет? Я то фактически могу полететь на своих двоих. Ого-го, они у меня хоша бы и до Астраханского городка полетят...

Но вот случилось то, что должно было



случиться. Солнечным утром, еще не ушла из степей ночная прохлада, еще Федька жмурился со сна у халупы, а от бурунов быстро-быстро, непонятно, как можно так быстро бегать на кривых ногах, колесил через луговину чабан. Волосатый, полуголый махал в даль длинными руками, точно хотел схватить бурун за макушку:

— Федька, казаки!

Федька подскочил, стряхнул лень и метнулся в халупу. Подхватил Летчика, вынес, поставил против солнца и гаркнул:

— Никола, очнись, милый, казаки!

У Летчика в глазах тифозная горячка, язык в бреду:

— Бери высоту, бери, выходи за тучи, к солнцу...

Федька вылил ему на голову кружку воды, встряхнул:

— Никола, как тут высота, казаки идут, мать-мать-мать...

Летчик убрал намокшие кудри со лба, в глазах вспыхнуло сознание:

— Друг, водки! — просипел синими губами, пена забила на губах.

— Где водка?

— Т-та-ам, в Гробу...

Федька скакнул к аэроплану, — одна нога здесь, другая там, — и уже вкоптылся перед Летчиком. Летчик глотнул чистого спирта, бутылку в карман:

— Федька, быстро грузи в Гроб, пулемет, сейчас полетим... Хватайся руками за воздух, прошел в халупу, оделся, вскинул карабин и к своему родному Гробу:

— Гроб, друг, последний раз, а там хоть в лепешку вместе с тобой! Залез в сиденье, осмотрел все деловито и медлительно. Голова шла ходуном, в глазах вспыхивали радужные круги, дрожали руки и ноги, сердце захлебывалось жаркой кровью. Федька в два счета нагрузил грузы, чабан для чего-то бросил на сиденье тушу свежего барана. Летчик слабо махнул чабану, сильно выдавил из синих губ:

— Чабан, друг, поддержи за хвост, а ты, Федор, проверни...

И в это время на гребнях бурунов замаячили казаки. На синеве неба встали точно вырезанные картинки, кони трепали на ветру гривы и хвосты. Сорвались казаки с гиком и свистом в луговину, на всем скаку снимали винтовки, сверкнули острые полоски пашек. А в ответ казачьему гик Гроб злобно зарычал, Федька рывком бросил свое тело на сиденье:

— Пошел!

Гроб, гневно и раздраженно вздрагивая, осторожными скачками пошел навстречу казакам. Гоп, — скачок от земли, полный ход, руль высоты, — над головами казаков вихрь, пыль, дым, рычанье и фыркание, кони шарахнулись, шапки посыпались с казачьих голов!

Кони разнесли казаков по луговине, а Федька успел пролить на казаков диск патронов. Минута, — и Гроб, распластав крылья, с веселым трепетом пропеллера ушел в синий простор, раскрыл даль степную, как страницу великой, неизведанно-чудесной книги. Несколько пуль пропало мимо, но их звенящие нити лишь вызывали восторг простора и свободы.

А Летчик застыл в полубреду, собрал в комок жаркие, горячечные нервы, кровь тифозная стучит в висках, в глазах спиралями вьются радужные круги, на синих губах запеклась пена, губы шепчут бредовое:

— Гроб, родной, мы полетим с тобой за тучи, в простор, последний раз... а-ах, как болит голова...

Обрывается сознание, разгулявшийся Гроб плохо слушается слабых рук:

— Мы сейчас в лепешку, а-ах, капельку бы спирта...

С последней искрой сознания приликает к бутылке, — два жадных глотка. В сердце полыхнул огонь, свежий ветер сполоснул лицо, — железно замкнул челюсти, скрипнул зубами:

— Сдержим, Гроб, последний раз!

Взял направление к синим, хрустально-снежным горам. Работает Гроб на славу, как работал в дни своей молодости. Десятки верст уносились под Гробом, все шире открывал великую предкавказскую долину, которую топтали века и народы, — шли из Азии в Европу.

Вот и станица Калиновская — место последнего боя, — струйка Терка, такого величественного на земле и такого жалкого с аэроплана.

Дрожит и путается сознание, — тогда опять к зубам горлышко. Несколько раз Гроб клевал носом, тогда сзади ложилась крепкая рука Федьки, и Летчик встряхивался, выравнивал машину.

Вот первый лесистый перевал. Его взяли шути, без натуги, — и открылась за ним горная лощина. В лощине город.

— А-а,— закричал Летчик,— ты подо мной, город белогвардейской сволочи, я умру над тобой, но тебя спалю и растрепугу. Федька, готовь грюши!

Федька понял в чем дело и радостно зарычал:

— Есть, Никола!

— Пулемет!

— Есть!

Мчится дикий, тифозный аэроплан с помешанным Летчиком к городу. Федька Клещ рычал сзади по звериному, угарно матюкался. Летчик глотнул еще спирту, глаза налились кровью, бешеным запеклась на губах ядовитая пена.

Город под ногами. Летчик круто пошел вниз, ниже-ниже, мелкими кругами над крышами домов, над площадью.

— Давай!— не сказал, а прошипел, но Федька понял и —

Бух! Бух! Бух!

Тра-та-та-та...

Федька разбрызгал по городу все диски, пулемет не нужен к чорту, туда же на эту сволоту!

И было радостно видеть, как развернули бомбами казарму, наvertsели воронок по улицам, как кувыркались фигурки, подстреливаемые пулеметной жаркой струей...

Все!

Теперь доработать последний бензин!

Дал полный газ, взял высоту,— Гроб скакнул вверх, к солнцу...

Мотор слизнул последнюю каплю бензина над беспредельными камышами. Теряя сознание, Летчик снизился в камыши и засадил Гроб в болото...

Когда очнулся, лежал на камышевой соломке, у ног вспыхивал костер. Федька на шомполе жарил куски баранины:

— Очухался, Никола, глотни, милая, спирта. Это фактически для здоровья...

— И вот, друг за-гроба,— закончил Летчик,— прожили мы в этих камышах две недели. Последние дни слушали чудесную музыку лягушек, ели утиные яйца и славили нашего чабана, как последнего могикана наших праотцев-полуобезьян,— баран его был слаще всех радостей земных. Гроб сожгли перед уходом, а чтобы не скучно было нашим сердцам, заодно подпалили и камыши! Славно горели,— хорошая гризна по моему Гробу!

Было уже поздно. Яркое созвездие Ориона сверкало безмерной тайной мироздания. На севере Большая Медведица зачерпнула ковшом сверкающий жемчуг из млечного пути, рассыпала по небосклону. Метеор чиркнул над лысой горой, зажег по ней светлячки пастушьих костров.

Стояла чуткая тишина, в ущелье гулко плескалась река. Костер у ног затухал, котел журчал и сочился жирным чесночным запахом. Абадат сидела на корточках у костра, синие вспыхи углей золотили тонкий овал лица, загорались созвездия юга в черных глазах.

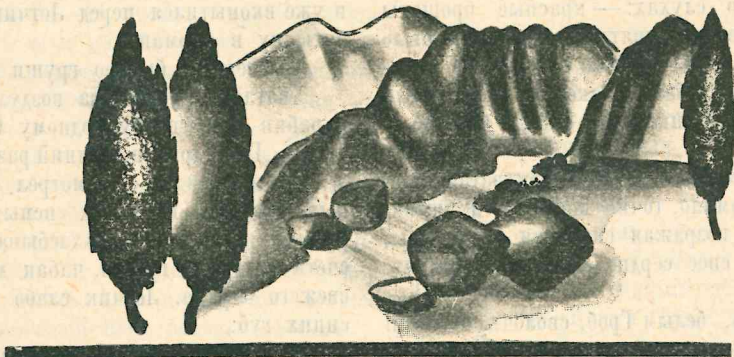
— А где же Федька Клещ?

— Федька убит. Мы наткнулись на казачий раз'езд, вязались

в перестрелку. Раз'езд я добил, пять человек, сложил в кучу. Федьку сверху и предал сожжению. Э-эх, друг, жизнь-то какая чудесная, разгульная и тоскливая! Где-нибудь и меня вот так же свалят, собаки вымотают кишки, а кости ветер развеет на потребу иной жизни!

Скоро мы ушли из Шалажинского ущелья, ушли из дебрей диких лесов, ушли по горам, через перевал, вымерили ногами скалы и тропинки на сотни верст, ушли в долины Грузии, в пустыни Мугани, к водным просторам Каспия, к берегам апельсиновым Персии...

Много дней чудесно-звонких прожито вместе, но об этом как-нибудь в следующий раз...



Ассоциация Художников

„АХРР“

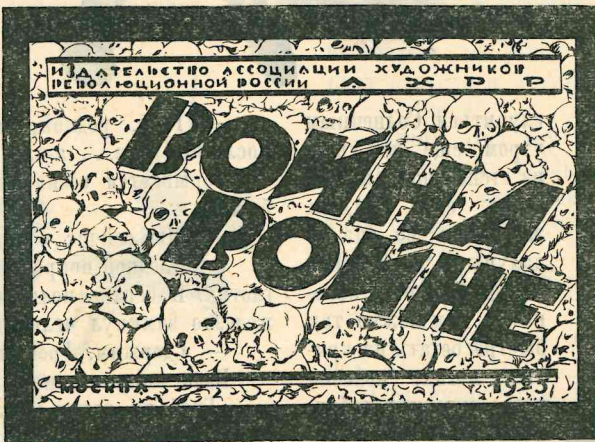
Революционной России

Выпускает под ответственным редактированием т. Л. С. Сосновского
Художественный альбом с многокрасочными иллюстрациями
„ВОЙНА—ВОЙНЕ“

Ячейки РКП, Доброхима и ОДВФ, месткомы и завкомы, содействуйте широкому распространению издания АХРР „ВОЙНА—ВОЙНЕ“ среди трудящихся.

Ячейки РКП, ОДВФ и Доброхима должны быть в первых рядах подписчиков на альбом „ВОЙНА—ВОЙНЕ“.

Альбом „ВОЙНА—ВОЙНЕ“ является популярным и наглядным пособием для каждого политрука, военкома, ячейки РКП, ОДВФ, Доброхима, Ленинского уголка в их политпросветительной работе среди членов ячеек, красноармейских и трудящихся масс.



Подробный художественно-иллюстрированный проспект высылается по первому требованию бесплатно. Цена альбома „ВОЙНА—ВОЙНЕ“ по предварительной подписке— 15 руб. Допускается посылка наложенным платежом, при задатке 50% стоимости заказа.

Под лозунгом

„Через классовую войну— к уничтожению войн“.

Часть поступающих сумм отчисляется в пользу
ДОБРОХИМА

ОЗАБОТЬСЯ ПОДПИСКОЙ.

Число печатаемых экземпляров ограничено.

Заказы и требования направлять по адресу: Главная Контора Издательства АХРР, Москва, Кузнецкий пер., 4, пом. 25, тел. 2-50-45.

В ОБЩЕСТВЕ ДРУЗЕЙ



ВОЗДУШНОГО ФЛОТА.

Фельдман.

ПРОФСОЮЗЫ И ДОБРОВОЛЬНЫЕ ОБЩЕСТВА

Профсоюзы — школа коммунизма, школа широкой пролетарской общности, орган самостоятельности трудовых масс. Культурная работа Профсоюзов должна всемерно содействовать росту общественных интересов и отвечать на все культурные запросы, все культурные потребности объединяемых союзами членов, увеличивать их политический и общеобразовательный багаж, вовлекать их в русло коммунистического мировоззрения и созидания.

Все последние достижения науки и техники, которые призваны сыграть немаловажную роль в деле строительства коммунистического общества, не должны, понятно, проходить мимо рабочей и крестьянской массы; они должны становиться достоянием пролетарской аудитории, должны быть известными и доступными каждому члену Профсоюза, как основной массовой организации.

Входит ли популяризация величайшего завоевания человечества, — завоевание воздуха, — с неизбежными перспективами завтрашнего дня, с уже достигнутыми сегодня победами на этом фронте — в задачу Культотделов Профсоюзов?

Ответ может быть только один: пропаганда идей авиации, распространение авиационных знаний в рабочей и крестьянской среде — одна из первоочередных обязанностей Культотделов, один из основных составных элементов их работы.

Электрификация, авиация, химия — три условия, играющие немаловажную роль в деле социалистического строительства. Этого не следует забывать ни на минуту.

Мы призвали к жизни гигантские, мощные организации — ОДВФ, Доброхим, и т. п.

Все эти общества — организуют, воспитывают, обучают трудящихся, охватывая уже сейчас по несколько миллионов членов.

Их задача не столько собирать средства, сколько, главным образом и прежде всего, — давать знания, просвещать, развивать общественные интересы широких масс.

И в этом их работа целиком и полностью совпадает с задачами и деятельностью Культотделов Профсоюзов. Поэтому не запрещение, а наоборот — полное содействие работе „друзей“, как бы их много ни было, — этими „друзьями“ и сильна рабоче-крестьянская страна. Полный контакт в работе с пролетарскими добровольными обществами, включение их работы в планы общей культпросветработы, — вот как должен быть разрешен вопрос о взаимоотношениях между Культотделами Профсоюзов и добровольными обществами.

Цель ОДВФ, — не выкачивание средств, а авианизирование членов Профсоюзов, авиаграмотность каждого рабочего и крестьянина.

И только под таким углом и надо подходить к работе этого Общества и других аналогичных ему.

Без нажима, все на основе добровольности — наш лозунг.

Больше поддержки и внимания со стороны Профсоюзов добровольным Обществам на этом их пути, и тогда общая цель — подъем общественной самостоятельности и интерес к важнейшим элементам нашего строительства — будет достигнута.

„Лицом к общественным организациям, широчайшая поддержка их работы!“ — только такой призыв может быть понятен каждому члену Профсоюза.

В. Зарзар.

АВИА-ШКОЛЫ И ОДВФ

Помимо материальной и общекультурной деятельности, чем характеризовались минувшие два года работы Общества Друзей Воздушного Флота, ОДВФ выполняло также и назначение основного резерва, комплекующего школы Воздушного Флота. За два года ОДВФ по разветкам в местные общества командировало в ряд школ всего около 250 кандидатов — членов ОДВФ.

Теперь предстоит новый набор. Опыт 2-х лет показал ряд моментов, которые необходимо учесть при дальнейшем проведении комплектования школ. Разбором этих моментов мы и займемся.

Какие школы комплектует ОДВФ. Есть ряд школ авиации, которые комплектуются или командным и политическим составом

Красной армии в целом, или же младшим и средним составом частей Военных Воздушных Сил РККА. Это такие школы, для поступления в которые требуется известная теоретическая военная подготовка и практический стаж службы в войсках. Такими школами являются почти все высшие школы ВВС и Военно-Техническая школа; последняя подготавливает механиков и комплектуется исключительно мотористами авиа-частей.

Те же школы, для прохождения курса которых нет необходимости в специальной военной подготовке и практическом стаже, комплектуются большей частью через Общества Друзей Воздушного Флота. Такими школами являются Военно-Теоретическая Школа и некоторые отделения Школы Вспомогательных Служб и Воздухоплавательной Школы.

Военно-Теоретическая школа имеет годичный курс, дает теоретическую обще-военную, авиационную и политическую подготовки, проводит своих курсантов через мастерские при школе и курс руления, вводя, таким образом, их и в практическую работу по авиации. Эта школа комплектуется и комсоставом, при чем для последнего, в виду его известной подготовки, продолжительность курса уменьшена до 8-ми месяцев.

Теоретическая школа подготавливает своих курсантов для прохождения курса в специальной школе летчиков. Таким образом, члены ОДВФ, удовлетворяющие условиям, о которых мы поговорим ниже, поступая в Теоретическую школу, приобретают подготовку для того, чтобы стать, по окончании летной школы, военными летчиками ВВС.

Воздухоплавательная школа комплектуется членами ОДВФ по следующим отделениям: механиков-дирижабистов, механиков-воздухоплавателей, младших воздухоплавательных специалистов, лебедочных мотористов и машинистов. Курс обучения на всех указанных отделениях, кроме механиков-воздухоплавателей — девять месяцев, механиков же воздухоплавателей — 2 года.

Школа Вспомогательных служб комплектуется членами ОДВФ следующие отделения: аэронавигаторов, фотограмметристов, радиотехников, радио-телеграфистов и фото-лаборантов, при чем курс на отделении радио-телеграфистов — около 6 месяцев, фото-лаборантов — 4 месяца и прочих отделений — 1 год.

Мы не упоминаем о тех отделениях, которые комплектуются частями ВВС, так как этот вопрос не имеет интереса для основной толпы членов ОДВФ, а только для работников и красноармейцев РККА, которые поступают во все школы, в том числе и авиационные, в порядке военных командировок, путем подачи об этом рапорта по команде.

Условия поступления в школы для членов ОДВФ. Кандидатам в авиа-школы предъявляются следующие требования: возраст от 18 до 24 лет; здоровье, соответствующее летно-боевой службе; политическое развитие и классовое соответствие

рабоче-крестьянским авиа-школам; обще-образовательная подготовка в пределах школы 2-й ступени; для отделений радио-телеграфистов и указанных выше отделений Воздухоплавательной школы, достаточно обще-образовательной подготовки в пределах программы школы 1-й

ступени. Необходимо подчеркнуть, что при поступлении в школы кандидаты проходят через мандатную комиссию, устанавливающую полноту соответствия их, медицинскую комиссию, устанавливающую соответствие кандидатов в медицинском отношении, и экзаменационную комиссию, устанавливающую общеобразовательную подготовку кандидатов.

Каждый сознательный рабочий и крестьянин хорошо понимает, что не имеет смысла обучать летному делу тех товарищей, которые по состоянию своего здоровья смогут послужить рабочему классу в авиации короткий промежуток времени и потом окажутся несоответствующими своему назначению. Такой роскоши себе не позволяют даже буржуазные государства, более богатые, чем наша советская страна в настоящее время. Нам приходилось наблюдать в высшей степени печальные переживания товарищей, отчисляемых из школы почти накануне их выпуска, только в виду их несоответствия или в смысле общеобразовательной подготовки или в медицинском отношении.

Условия пребывания в школах. Товарищи командированы в школы за счет местных ОДВФ, проезжая по железным и водным дорогам и путям по льготному тарифу. В школе же, будучи зачислены курсантами, они обеспечиваются общежитием, обмундированием, питанием и бесплатным обучением в школе. Кроме того, в указанных отделениях товарищи получают некоторое денежное содержание, колеблющееся от 1-го до 5-го разряда тарифа военной сетки. Необходимо сказать, что для товарищей, только начинающих свою военную работу в этих школах, такое положение является в высшей степени благоприятным, чтобы получить в нормальной обстановке хорошую подготовку.

Порядок командирования в школы. Товарищи, которые по всем признакам соответствуют перечисленным выше условиям для того, чтобы поступить в школу, должны быть, безусловно, в первых рядах активистов ОДВФ: они должны проводить широкую работу в ячейках ОДВФ, в кружках и семинариях и особенно в кружках по воздушному спорту. Делая модели, планеры, а на заводских предприятиях и авиазаводах, активная рабочая и крестьянская молодежь в этой работе практически подготавливается для будущей летной работы. Вполне естественно, что в школы будут попадать наиболее активные и развитые товарищи. Нам приходится получать ряд писем комсомольцев в возрасте до 20 лет, которые страдают нетерпением и которые обижа-

ются, если ОДВФ СССР и РСФСР советуют им отложить свое поступление в школу на несколько месяцев или на год, с тем, чтобы хорошенько подготовиться. Советское государство не может подходить к этому вопросу несерьезно и поэтому каждый товарищ, намеревающийся поступить в школу, должен основательно над собой поработать, прежде чем поступить в школу. Этим самым он обеспечит себе быстрый и успешный ход занятий в авиа-школе. Товарищи должны подавать свои заявления через уездные и районные ОДВФ в губернские и областные ОДВФ, куда посылаются центры разверстки кандидатов в школы.

Допущенные до сих пор ошибки. Необходимо исправить ряд ошибок, имевших место до настоящего времени. Кандидаты, едушие в школы, не всегда осведомляются о характере той школы, куда они командированы, или недостаточно проверяются по признакам соответствия их. Такое положение приводит к тому, что или сами кандидаты, приезжая в школу, отказываются от обучения в ней, или же — а это встречается чаще — откомандировываются обратно, ввиду их несоответствия.

Необходимо при будущих командированиях в школы это обстоятельство учесть самым внимательным образом.

Итоги. Внимательно соблюдая те условия, которые ставятся при командировании товарищей в школы, организации ОДВФ могут довести комплектование школ посылаемыми товарищами до 100%. Таким образом, ни одна вакансия не останется незанятой, школы будут комплектоваться стойким и выдержанным элементом и следующая основная задача ОДВФ в этом отношении будет должным образом разрешена.

Авиационные школы являются кузницами, подготавливающими классово-выдержанный летный состав Военных Воздушных Сил СССР. ОДВФ, организуя сеть авиа-курсов, авиа-семинариев и авиа-кружков, подготавливает активистов для работы в ОДВФ. Из этого кадра, из рабфаковцев, из активных комсомольцев, прошедших школу 2-й ступени или же подготавливающих своими силами, и составляется тот резерв, из которого будут черпаться будущие летчики советской страны, при чем и крестьянская молодежь также, проходя политическую выучку в комсомоле, общественную подготовку в организациях ОДВФ и общеобразовательную подготовку в школах, на рабфаках или своими силами, имеет обеспеченный доступ в авиа-школы.

А. Глаголев.

ИТОГИ СОВЕЩАНИЯ СЕКРЕТАРЕЙ РАБОЧИХ ЯЧЕЕК ОДВФ ПРИ ОДВФ РСФСР

Состоявшимся в конце марта с. г. совещанием секретарей рабочих ячеек выдвинут ряд основных вопросов, являющихся программой работы на предстоящий период.

На них мы и остановимся в настоящей статье.

1. Индивидуальное добровольное членство. Индивидуальное добровольное членство определяет собою широкую авиационную агитационно-пропагандистскую работу.

Эта работа главным образом должна будет проводиться через рабочие клубы.

И поэтому сейчас, как никогда более, необходимым является для нас получение помощи и поддержки в данной работе от партийных и профессиональных организаций.

На этом моменте совещание секретарей рабочих ячеек сконцентрировало наибольшее внимание.

Из числа наиболее важных практических предложений по этому вопросу совещанием была выдвинута необходимость наиболее тесной увязки в центре и на местах планов работ ОДВФ с партийными, комсомольскими и особенно профессиональными организациями, главным образом, в области клубной работы и включения ОДВФ-ской работы в планы работ Культотдела ВЦСПС, принимая во внимание то, что авиа-культура должна являться одной из частей общей клубной работы профсоюзов.

Этим самым будет обеспечена нам помощь (как материальная, так и силами) со стороны профсоюзов и будет устранена возможность конфликтов между организациями ОДВФ и профсоюзами на почве использования клубов на работе.

II. Центр тяжести работы — в ячейке. Этот лозунг должен явиться актуальнейшим лозунгом данного периода работы ОДВФ.

Укрепить низовую работу — значит подвести прочный фундамент под всю работу ОДВФ.

Совещание наметило ряд мероприятий по укреплению ячейковой работы.

Слабым местом в ячейках ОДВФ является агитпропабота. Причины этого явления лежат, в значительной степени, в недостаточной экономической мощи ячеек, вследствие весьма небольшого % оставляемых в ячейке для этой цели сумм.

Совещание вынесло решение этот % с 5 увеличить до 10.

Другим тормозом в ячейковой работе является перегруженность работой ответственных секретарей, помимо работы по ячейке ОДВФ.

Эта перегруженность вызывается как тем, что секретари ячеек не освобождаются от своей основной работы на производстве, так и вследствие загрузки секретарей различной работой по партийной и профессиональной линиям.

Совещание секретарей выдвинуло необходимость просить ЦК партии считать работу секретарей ячеек ОДВФ их основной нагрузкой со всеми вытекающими отсюда последствиями.

Особое внимание в ячейковой работе приходится уделять авиа-уголкам, как базам для развертывания агитпропаботы.

В этом отношении Центральным ОДВФ предпринимается ряд мер к снабжению мест авиа-уголками.

Основной из этих мер является создание Центром комплектов авиа-имущества для уголков 1 и 2 категории, которые по заявкам мест в запечатанном виде будут рассылаться на места.

Этим самым коренным образом разрешается вопрос о создании хотя бы примитивных возможностей для проведения пропагандистской авиа-работы в ячейках.

Пожелание совещания о скорейшем издании этого весьма необходимого пособия для работы необходимо признать директивой, подлежащей безусловному выполнению.

III. Лицом к деревне. В этом вопросе совещание подчеркнуло важность взятого ОДВФ курса по обслуживанию деревни, наиболее четко изложенного в соответствующей резолюции 2-го Всесоюзного Совещания.

Путь обслуживания деревень при помощи городских ячеек ОДВФ (путем шефства) совещанием был одобрен.

Одобрена была и система бесплатных приложений к „Крестьянским газетам“.

IV. Создание актива.

Успех проведения всех намеченных совещаний работ главным образом зависит от создания кадра активистов, членов ОДВФ.

Подготовка этого кадра мыслится путем пропуска их через инструкторские курсы для уездных работников.

В связи с этим ставится вопрос о большем привлечении к ОДВФской работе слабо втянутых в нее сил специалистов —

инженеров, техников, которых нужно организовать для участия в повсеместно организуемых семинариях.

Эта сторона дела становится сейчас в фокусе внимания всех организаций ОДВФ.

V. Спортработы.

Спортработы до сего времени у нас еще хромают, хотя энергии у молодежи к этой работе хоть отбавляй. Сейчас — настоятельная потребность в спортруководствах, чертежах, программах занятий.

Возникающие спорткружки нуждаются в инструментах, материалах.

Помощь спорткружкам в их работе со стороны отделений Общества обеспечит успех этой наиболее важной отрасли ОДВФской работы, смыкающей наиболее тесно с авиацией широкие массы трудящихся.

Совещание секретарей рабочих ячеек, придавая колоссальное значение успеху этой работы, подчеркнуло необходимость самого внимательного к ней отношения и указало, что материальная помощь кружкам должна осуществляться путем договоренности с хозяйственными и профессиональными органами на заводах, что при должной увязке приведет к еще большему росту работы.

Таковы в основном результаты работы Совещания Секретарей рабочих ячеек.

Оно открыло первую страницу в нашей работе по укреплению низовой работы ОДВФ.

ОБЩЕСТВО РАЗРАБОТКИ ВОПРОСОВ ВОЗДУШНОГО ПРАВА

4 апреля 1925 года состоялось учредительное собрание „Общества Разработки Вопросов Воздушного Права СССР“, признавшее организацию этого общества своевременной и крайне желательной. Собрание обратилось с просьбой к Президиуму Союза ОДВФ СССР о разрешении организовать это Общество при ОДВФ, в силу § 2 устава ОДВФ. Собрание постановило: установить самую тесную связь с НКВД, с НКЮ, с УВВС, с Юридическим клубом и т. д., вовлекая в ряды Общества всех интересующихся изучением и развитием Воздушного права СССР, параллельно с общим развитием авиации СССР.

Вновь организуемое Общество ставит своими задачами: регулярную информацию о заграничном воздушном праве и о воздушном праве СССР; изучение состояния этого вопроса за границей и применение норм, разработанных на Западе, в СССР, с преломлением их в духе общего законодательства СССР; дачу заключений, экспертиз и т. д. по вопросам воздушного права, возникающим в учреж-

дениях, предприятиях, судах и Наркоматах; разработку проектов отдельных вопросов воздушного права, с последующим представлением их для законодательного оформления через соответствующие инстанции, с конечной целью создания воздушного кодекса СССР. Обществом принят следующий метод работы: создание отдельных комиссий и групп для выработки тех или иных проектов, с последующим докладом на общих собраниях, на которых будут ставиться доклады, информации и заслушиваться разработанные проекты, с последующим широким обсуждением их и с установлением единого общего взгляда или решения того или иного вопроса, соответственно общему духу законодательства СССР.

Для выработки устава Общества, его оформления, объединения и направления его работы на первых порах, учредительным собранием было избрано временное бюро в составе т. т. Перетерского, Лахтина и Кириллова.

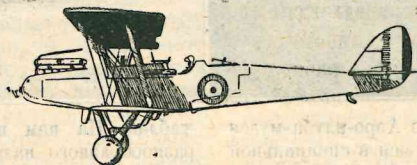
К УЧРЕЖДЕНИЮ ОБЩЕСТВА ПО РАЗРАБОТКЕ ВОПРОСОВ ВОЗДУШНОГО ПРАВА СССР.



Организационное собрание общества; справа налево сидят: т. т. Сычков, Полубояринов, Кренга, Лахтин, Перетерский, Колчановский, Давыдов, Шпанов, Кириллов.

Ч и т а й

„САМОЛЕТ“



П и ш и в

„САМОЛЕТ“

Чернышев.

АЭРО-МУЗЕЙ В МОСКВЕ

Деятельность ОДВФ на второй год его существования характеризуется введением работы в плановые рамки и углублением ее. Учет накопившегося опыта позволяет установить те запросы и те нужды, которые определяют дальнейшие задания для работы. К числу последних относится создание аэро-музея в Союзном масштабе.

Ленинград уже разрешил эту задачу. ОДВФ Сев.-Зап. Области 1 декабря минувшего года открыло аэро-клуб-музей. Это достижение своевременно было отмечено в печати, а в январском номере журнала „Самолет“ № 1 (15) имеется его иллюстрированное описание.

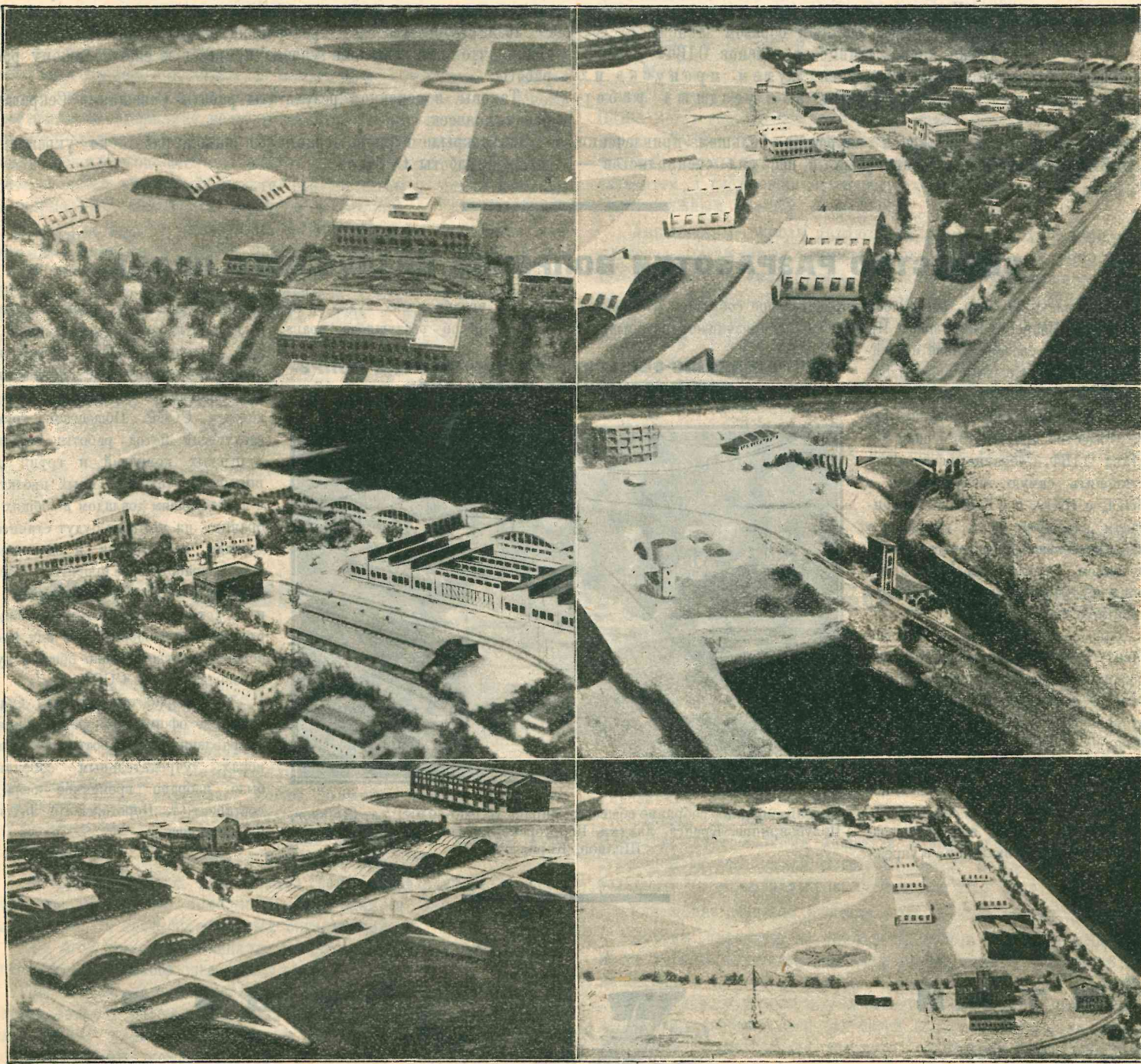
Своевременность и необходимость организации музея установлена и подтверждена постановлением 2-го Всесоюзного Совещания ОДВФ, говорящим:

„1. Совещание признает необходимым для начала создать один центральный музей в Москве и оказать поддержку уже организованному в Ленинграде.

2. Совещание считает необходимым создание для начала 3-х центральных научных фундаментальных библиотек по авиа-воздухо-плавательному делу в городах Москве, Ленинграде, Харькове“.

Этим постановлением определяются и мотивы и задача. Возникает лишь вопрос, нужно ли создавать в Москве „один центральный музей“, раз таковой уже создан в Ленинграде. Внимательное рассмотрение как условий научной работы того и другого центра в общем масштабе жизни страны, так и того содержания, в которое вошла организация Ленинградского музея, позволяет ответить на этот вопрос категорически, утвердительно.

МОДЕЛЬ АЭРОДРОМА.



Одним из интереснейших экспонатов Ленинградского Аэро-клуба-музея нужно считать громадную модель аэропорта, помещающуюся в специальной комнате в Отделе низового оборудования.

Величина модели 6×5 арш. Масштаб 1/500 натуральной величины.

Создавая эту модель, организаторы Аэро-музея задались целью показать посетителям все то, что должно быть сосредоточено в аэро-портах 1-го класса, т.-е. с сухопутным и морским аэродромом.

В аэропорту сосредоточены все лучшие достижения в этой области.

Аэро-порт рассчитан на приемку и отправку 100 самолетов и трех дири-

жаблей. На нем воздвигнуто до 140 специальных построек чрезвычайно разнообразного назначения.

Модель построена, как в отношении архитектурном, так и в отношении планировки, по всем правилам современной науки и техники.

Морской аэродром порта представляет собой натуральную проточную воду с впадающей бурной рекой, на которой установлена электростанция, электрифицирующая весь порт, здания, посадочное „Т“, оградительные стян, опознавательные знаки и пр. и пр., что особенно привлекает глаз посетителя.

Московский „центральный музей“ должен иметь Союзное значение. Руководствуясь этим, Президиум Совета ОДВФ СССР создал организационную Комиссию под председательством одного из своих членов — Начальника УВВС, тов. Баранова; в состав этой Комиссии вошли представители заинтересованных в авиационном деле организаций.

Президиум установил и срок, к которому работа по созданию музея в главном должна быть окончена, это 14 июля — день годовщины создания ОДВФ.

Исходя из того, что музей должен быть лабораторией не только для популярного знакомства, но и для серьезных занятий по авиации, воздухоплаванию и всему связанному с ними, Комиссия установила следующее деление музея на отделы:

1. **Исторический**; здесь должно быть сосредоточено все, касающееся воздушного дела от Леонардо да Винчи до Райта.
2. **Авиационный**, где будет показано постепенное развитие авиации, начиная с первых аэропланов до современных образцов.
3. **Воздухоплавательный**, такой же планировки и с теми же задачами, что и авиационный.
4. **Отдел аэромеханики**, где будут показаны: развитие теории и опыта, аэродинамические расчеты и техника пилотажа, сооружения для производства опытов и исследований и приборы.
5. **Отдел моторный** с подразделом топлива и смазки.
6. **Конструктивный** отдел, где будут сосредоточены детали и все, относящееся к эволюции их.
7. **Отдел производственный и материаловедения** — он будет делиться на три подраздела — авиационный, воздухоплавательный и моторный.
8. **Отдел аэронавигации и земного оборудования.**

9. **Отдел воздушных сообщений и мирного применения**, где будут показаны достижения не только в пределах нашего Союза, но и других государств.

10. **Спортивный** — сосредотачивающий в себе моделизм, планеризм и авиэтты.

11. **Отдел психотехники.**

12. **Военный отдел.**

13. **Отдел, иллюстрирующий работу ОДВФ.**

14. **Фундаментальная библиотека.**

Каждый отдел будет заключать в себе, по возможности, полные экспонаты, при невозможности, — копии их или модели, чертежи, схемы, рисунки, фотографии и т. д., — все, что может исчерпывающе объяснить тот или другой вопрос.

Прежде всего перед Комиссией встает вопрос о помещении, что в Москве представляет особые трудности. Намечено помещение бывшего ресторана „Яр“. Как по своему расположению в непосредственной близости к рабочим районам и по соседству с Академией Воздушного флота и аэродромом, так и по своим размерам и устройству это помещение вполне отвечает цели. Однако, встает вопрос о необходимом ремонте и приспособлении здания, связанный с большими денежными затратами.

Как уже выше было сказано, музей должен иметь большое научное значение. Успешное завершение задуманной работы составит одно из крупнейших достижений пролетарского государства и поэтому, с несомненной очевидностью, устройство его должно быть общим делом. Сознание этого должно побудить всех так или иначе помочь делу; в частности, те, кто имеет у себя что-либо, могущее быть хотя бы и маленьким вкладом, должны внести его в общую сокровищницу.

К гибели Т. Т. Мясникова, Атарбекова, Могилевского, Шпиля и Сагоразде.

Акт специальной экспертной комиссии об аварии.

Закавказским правительством была организована специальная экспертная комиссия под председательством командующего Кавказской Краснознаменной армией тов. Корка для выяснения причин катастрофы аэроплана «Юнкерс». Комиссия после подробного расследования обстоятельств, связанных с катастрофой, составила следующий «Акт об аварии 22 марта 1925 г. пассажирского самолета».

1) 20-го марта член правления «Закавиа» Полетаев получил запрос от председателя «Закавиа» Атарбекова о возможности перевозки 21-го или 22-го марта члена РВС СССР Мясникова из Тифлиса в Сухум. От командира 7-го отдельного авиаотряда Мачавариани и летчика Шпиля был получен положительный ответ о возможности полета. 21-го полет не состоялся в виду неблагоприятной погоды. Время вылета Атарбековым было назначено на утро 22-го, так как 21-го вечером из Сухума и Сурама были получены сведения о благоприятных метеорологических условиях. Утром 22-го были получены подтверждения о благоприятных метеорологических условиях.

2) Самолет «Юнкерс 13» был готов к вылету для исполнения задания утром 21-го. Утром 22-го на самолете был заменен пропеллер, при чем после замены пропеллера была произведена бортовым пилотом Шпилем и бортомехаником Леманом проба мотора на полном числе оборотов (1380) в течение 7 минут. Работой мотора летчик Шпиль был удовлетворен. После пробы мотора пилот Шпиль и механик Леман освидетельствовали все органы управления самолета. Все оказалось в исправности. Самолет был готов к полету в 9 часов утра.

3) В 11 часов 22-го прибыл на аэродром Полетаев. Ему было сообщено, что самолет готов. В 11 часов 30 мин., когда самолет работал на малом газе, на аэродром прибыли на автомобиле Мясников, Атарбеков и Могилевский. В 11 ч. 40 м. пассажиры и их вещи были в кабине самолета.

4) В 11 час. 50 мин. самолет с пассажирами Мясниковым, Атарбековым и Могилевским, полетом Шпилем и летчиком Сагоразде поднялся в воздух, направившись на юго-восток в связи с юго-восточным ветром. Пролетев версты две, самолет повернул вдоль оврага Роки Орхови, по линии озер Авлабарское, Кукийское и Земе-Тба, на Сурам. По наблюдениям с аэродрома, вылет совершился в нормальных условиях, мотор работал хорошо.

Предкомиссии: командующий ККА Корк.

Член комиссии, начвоздухсил ККА — Мачавариани.

5) Около 12 час. 5 мин. дежурный по канцелярии аэродрома получил сведения с центральной телефонной станции Тифлиса: «Летит Юнкерс, горит». Спустя 5–6 минут было получено канцелярии аэродрома сведение, что видно, как у железнодорожных мастерских «самолет сел». На основании полученных сообщений на место аварии были на грузовике авиаотряда отправлены военлетчики Лункевич и Жуков, механик, моторист и красноармейцы.

По показанию местных жителей, у реки Грама-Геле самолет, появившийся со стороны озера Земе-Тба из-за гор, в воздухе горел (были видны дым и пламя высотой до двух сажен). Самолет в урочище Грама-Геле повернул на юг, постепенно снижаясь, и пошел в сторону скакового круга. Не доходя до скакового круга полторы версты, самолет на высоте 20 метров резко повернул на вертикальный спуск; в этот момент из кабины один за другим выпали два пассажира, а из самолета, не упавшего еще на землю, выпал также третий. Впоследствии оказалось, что выпали Атарбеков, Могилевский и пилот Шпиль. При ударе самолета о землю произошел сильный взрыв бензиновых баков, отчего взорвался и загорелся самолет, под обломками которого обгорели Мясников и Сагоразде.

6) Техническим осмотром обломков самолета и мотора комиссией в составе: председателя — командира 7-го отдельного авиаотряда Мачавариани, членов: военкома того же отряда Калчушкина, военлетчиков Жукова и Лункевича, младших механиков Лескова и Шпакова и старшего механика Никурадзе установлено, что самолет загорелся не вследствие неисправности мотора и его арматуры. Вся система управления оказалась в хорошо сохранившемся состоянии, на основании чего можно заключить, что резкое пикирование в момент аварии произошло не вследствие порчи органов управления. Никаких дефектов в бензинопроводах, на местах их присоединения к баку, находящемуся над крыльями, не установлено.

7) Выводы аварийной комиссии:

1. Загорание самолета произошло не от мотора и не от порчи или неисправности органов управления.

2. Предположительно, пожар начался на самолете внутри пассажирской кабины (возможно, от неосторожного обращения с огнем при курении), откуда пожар мог распространиться на восемнадцатилитровый резервуар, подающий бензин самолетом в карбюратор.

РАБОТА НА МЕСТАХ

2-я ГОДОВЩИНА ОАВУК.

15-го марта в Харькове на аэродроме состоялось празднование 2-й годовщины О-ва Авиации и Воздухоплавания Украины.

После доклада и приветствий состоялись круговые полеты на самолетах „Укрвоздухпути“. Несколько присутствовавших на празднике крестьян подшефных сел, получили воздушное крещение.

Широко развернувшаяся агитационная и организационная работа дала уже к первой годовщине О-ва большие результаты: 195.000 членов О-ва, 857.363 руб. собранных средств, 2.327 ячеек, 42 авиа-уголка, 30 планерных кружков, построивших 21 планер и т. д. О размахе работы достаточно ясно говорит и цифра проведенных митингов, лекций и докладов—5.814.

Блестящие итоги годовой работы О-ва показали, что ОАВУК организационно-жизненная, близкая трудящимся, но эти же итоги показали, что надо перейти на плановую работу, дабы закрепить наведенных членов О-ва и развить среди них общественную самостоятельность. Для этого надо перейти от агитации к пропаганде, развить практическую работу в кружках и проникнуть в деревню с лозунгом: „Трудовой народ, строй воздушный флот“.

18 мая 1924 г., в Харьков военному командованию передается первый ОАВУК'овский отряд эскадрильи имени Ильича, в составе самолетов нескольких передовых губерний Украины. Через некоторое время самолеты командированы на места для демонстрации их тем трудящимся, на чьи деньги они построены и чье имя они носят. Эти полеты особенно памятливы трудящимся Украины. В то же время начинает свою работу „Укрвоздухпут“, одним из основных пайщиков которого, в порядке поддержки гражданской авиации, состоит ОАВУК.

Работа О-ва продолжает развиваться. Организуются уголки и выставки воздушного флота, места снабжаются диапозитивами и фонарями, организуются кино-передвижки, открываются первые губернские авиакурсы, усиливается работа среди детей, развиваются и крепнут планерные кружки.

Сентябрь 24 года отмечается успехами О-ва на 2-х Всесоюзных планерных состязаниях, где принимают участие 11 плаваторов, представленных разными кружками Украины.

К последнему моменту О-во целиком перешло на плановую работу, до окружных отделов включительно. Деятельность О-ва сосредоточивается на авиа-пропаганде, на изыскании новых углубленных форм и методов вовлечения широких масс и членов О-ва в практическую работу. Предстоящий переход Украины на трехступенную систему, с ликвидацией губернских центров, несомненно приблизит большую массу членов О-ва к культурным центрам и даст возможность усилить работу О-ва на селе.

По последним данным ОАВУК имеет уже следующие достижения: членов О-ва больше 360.000, ячеек—4.862, авиа-уголков—485, выставок—6, клубов—3, библиотек—338, кино-передвижек—4, планерных кружков—41, проведенных лекций, докладов и проч.—9.430. Средств собрано 1.500.000 руб. Пыне ОДВУК ставит перед собой следующие основные цели:

- 1) Содействие развитию авиа-промышленности.
- 2) Распространение работы и влияния ОАВУК'а на село.
- 3) Вовлечение в практическую работу широких масс молодежи, путем участия в моделизме, постройке планеров, в кружках и организациях О-ва и выявление актива среди всех вообще членов ОАВУК'а.

Третий год должен дать нам не только новый десяток самолетов с советскими моторами, но и новые десятки тысяч авиа-грамотных и активных членов ОАВУК'а.

ДОСТИЖЕНИЯ СЕРПУХОВСКОГО ОДВФ.

По налаженности работы и числу членов Серпуховское ОДВФ стоит на одном из первых мест в Московской губ. Достигнуто это регулярной связью Совета с ячейками, для чего были введены ежемесячные совещания секретарей ячеек, и организацией авиа-спорт-кружков.

Начало авиа-спортивной работы было положено в августе 1924 г., когда был организован планерный кружок при Центральном Клубе РЛКСМ. За это время кружок окреп, хорошо подготовившись теоретически, и сейчас строит модели и „собирает“ мастерскую, после чего приступит к постройке планера. В конце 1924 года организовалось также несколько модельных кружков. Кружки ведут, одновременно, теоретическую и практическую работу. Руководителями являются авиа-работники школы.

Предстоящим летом Серпуховское ОДВФ предполагает устроить состязание моделей всех авиа-спорткружков.

Авиа-агитработа развернулась довольно широко: проводились экскурсии на аэродром, устраивались специальные авиа-дни на фабриках и заводах, демонстрировались авиа-кино-фильмы и т. д. На всех устраиваемых авиа-гуляньях и авиа-днях делались доклады работниками местной авиа-школы. После авиа-дней с полетами, сразу чувствовался прилив новых членов.

Лучшим агитатором за воздушный флот в Серпухове служит наглядная работа местной авиа-школы. Всякая вынужденная посадка в окрестностях Серпухова привлекает к себе внимание крестьян, которые сейчас же бросают свою работу и бегут не только посмотреть стальную птицу или летающего человека, но и от всей души помочь, чем могут.

При содействии авиа-школы, авиа-уголки в Серпухове растут, как грибы; их сейчас насчитывается до 20-ти. В них имеются фото-снимки, литература и авиа-имущество. В редком авиа-уголке Серпуховских фабрик не встретишь стенгазеты авиа-школы — „Аэробомблетчик“; она по очереди переходит из одной фабрики в другую. Наличие в Серпухове авиа-школы дало возможность Серпуховскому ОДВФ открыть авиа-курсы. Для этих авиа-курсов школа предоставила (для вечерних занятий) один из оборудованных классов и 3-х преподавателей из летчиков. Курсы существуют с января, имея 28 слушателей—рабочих; посещаемость авиа-курсов самая аккуратная.

В результате этой работы Серпуховское ОДВФ имело к 1 марта 16.000 членов, что составляет 60% всех членов Профсоюзов в Серпухове, и 37 ячеек.

Наиболее активными являются ячейки ситце-набивной фабрики и литейного завода, где все 100% рабочих состоят членами ОДВФ; с мая 1924 года вступление проходило исключительно единичным порядком.

Недостаточно развита работа в деревне; здесь в 9 волостных ячейках имеется не более 800 человек.

Ближайшими своими задачами Серпуховское ОДВФ считает углубление агит-работы, дабы вовлечь в О-во на каждой фабрике до 60% всех рабочих, и усиление работы среди крестьян, привлекая к этому учительство. Серпуховские рабочие, построившие боевой самолет „Серпуховской Рабочий“, собираются построить еще один самолет с тем, чтобы передать его местной авиа-школе.

П-н.

ЧТО МЫ ДЕЛАЕМ И ЧЕГО ДОБИВАЕМСЯ.

(Тамбовское ОДВФ).

За несколько последних месяцев 1924 г. Тамбовское ОДВФ сильно выросло и количественно и качественно. В июле п.г. по губернии насчитывалось 88 ячеек с 7153 членами. Агитационно-пропагандистская и спортивная работы почти совершенно не велись. В январе с.г. ячеек имелось уже 365, из них 154 деревенских; объединяли они 33.599 членов. По губернии организовано 55 авиа-уголков, 7 модельных кружков, 1 планерный и др. Но — что особенно важно — удалось добиться оживления работы внутри самих ячеек. Это вызвало большой интерес к ОДВФ и его работе со стороны и нечленов ОДВФ. Если раньше для того, чтобы поставить 30-минутный доклад на авиа-тему на собраниях рабочих или служащих необходимо было по несколько раз ходить в тот или иной фаб-местком, то теперь уже нередко месткомы сами требуют от отделений ОДВФ докладчиков.

Еще больший перелом наблюдается во взглядах на воздушный спорт, отношение к которому до недавнего времени было весьма скептическое. Тут пришлось начинать с маленького. Ко дню созыва расширенного заседания совета, на котором присутствовали и секретари гор. ячеек, попросили одного товарища соорудить летающую модель самолета. Модель продемонстрировали в полете, растолковали, какое значение имеет моделизм и... спусти короткое время вырос ряд модельных кружков. Вся почти учащаяся молодежь, кто в кружках, кто у себя дома, строит модели. Работа пошла. Проведено уже несколько состязаний, при чем Тамбов одно время поставил даже всесоюзный рекорд моделизма — 84 метра.

Комсомольцы Ремшколецких вагожных мастерских решили организовать планерный кружок и построить планер. Не было ни мастерских, ни инструментов, ни материалов. Администрация школы на помощь вначале была туговата. Ребята напирали. Наконец, администрация решила, очевидно, посмотреть, что выйдет из комсомольской затеи и отпустила лесной материал, разрешив также производить работы в учебных мастерских. Ребята энергично принялись за работу, поставив себе целью к весне построить планер „Ремшколец“. После занятий в школе, ребята остаются в мастерских и работают над планером. Отношение администрации изменилось. Сам начальник школы, повидимому, скоро будет членом кружка.

Очень трудно приходится развертывать работу в нашей крестьянской губернии, в центре которой — Тамбове, нет ни одного авиа-специалиста. Есть человека 2—3 из молодежи, которые, проработав в кружке воздушного спорта, несколько ознакомились с вопросами авиации. На них и приходится выезжать. Сейчас организовали в Тамбове кружок по подготовке ячейковых работников. Слушатели почти исключительно секретари или члены бюро ячеек. Хотя немножко познакомиться с авиацией — все легче будет работать! — А больше всего надежд на ОДВФ РСФСР, которое должно организовать центральные курсы по подготовке работников по ОДВФ.

Еще одна беда — нечем обставить авиа-уголки. Нет авиа-имущества, нет хороших плакатов, лозунгов; нужна и литература. Всего этого нет, и даже за деньги иногда ничего не достанешь.

Ячейка, при которой организуется уголок, ждет помощи от уездотделения; уездотделение — от Губотдела, а Губотдел — от Москвы. А Москва? — Москва, действительно, должна обеспечить оборудование авиа-уголков и не заставлять ячейки называть авиа-уголками стены, заклеенные скверными, иногда неграмотными плакатами и лозунгами. Нужна помощь материалами и необходимо также дать некоторые добавочные денежные средства ячейке и уездам. То, что дается теперь на агит-и спорт-работу, явно недостаточно. У нас, где работа только начинается, это безденежье особенно чувствительно и... не полезно.

И. Морев.

ОДВФ НА СЕВЕРЕ.

(Северо-Двинская губерния).

ОДВФ начало работу в нашей губернии чрезвычайно успешно. В первое же время в О-во было завербовано 15.000 членов и собрана половина стоимости намеченного к постройке самолета „Северо-Двинец“.

Затем наступило затишье, продолжавшееся до последнего времени. Ныне работа снова пошла в гору. Об этом свидетельствует успешное распространение авиа-литературы и проникновение авиа-пропаганды в рабочие клубы, где организованы авиа-уголки; устраиваются выставки авиа-литературы, выписывается журнал „Самолет“, и т. д.

Библиотечные корреспонденты из деревни сообщают, что отдельные номера журнала „Самолет“, попадая в избу-читальню, зачитываются до дыр, авиационные книжки имели бы до сотни читателей, но таких книжек нет...

Губ. ОДВФ надеется, что после прилета агит-самолета „Лицом к деревне“, рост и развитие О-ва пойдут еще успешнее и удастся осуществить поставленную цель: 40.000 членов ОДВФ в Северо-Двинской губернии и окончание сбора средств на самолет „Северо-Двинец“.

Д-ский.

В ПЕРВЫХ РЯДАХ.

(ОДВФ Черкасского района Северо-Кавказского края).

ОДВФ Черкасского района, охватывая небольшой по численности район с 36.500 душ населения, стоит по своей работе на одном из первых мест среди районных ОДВФ С-КК.

Для работы в деревне Советом ОДВФ приобретен ацетиленовый прожекторный фонарь, с которым группа инструкторов разъезжает по деревням, читая там агит-доклады, популяризируя идею авиации и создавая новые ячейки. Несмотря на неважное, в виду плохого урожая, материальное положение, крестьяне горячо поддерживают лозунг: „Советская авиация“ и охотно вступают в ОДВФ.

Для подготовки инструкторского и лекторского персонала, Советом ОДВФ открыты бесплатные 2-х месячные курсы, рассчитанные на 35 человек.

Лекторами и преподавателями курсов являются, в большинстве, инженеры и студенты местного Политехнического Института, работающие безвозмездно.

При Совете имеются кружки: модельный, — члены его, главным образом, подростки; планерный, заканчивающий постройку планера типа „Буревестник“ и драматический, с успехом ставящий на широкой сцене авиа-агит-пьесы.

По ячейкам, лекторской группой Совета было прочитано за три месяца несколько докладов и лекций, сопровождавшихся демонстрацией диапозитивов и кино-лент. Чувствуется сильный недостаток в массовой и популярной литературе. Почти единственным источником первоначальных авиа-знаний является „Самолет“.

Ячейка Совета издает стенгазету и рукописный журнал в нескольких экземплярах, переходящих по ячейкам.

На 1-е мая Советом назначены модельные состязания, к которым молодежь усиленно готовит модели самолетов и змеев.

Выкристаллизовавшийся в процессе работы кадр активистов, в 50 почти человек, отмечен на конференции почетными билетами.

ХАРЬКОВСКИЙ АЭРО-КЛУБ ИМ. ИЛЬИЧА.

В январе текущего года при торжественной обстановке открыт первый на Украине аэро-клуб.

Довольно привлекательный внешний вид помещения имеет отрицательные стороны внутреннего устройства. Помещение состоит из одного большого зала с хорами на задней стороне и полуподвальным помещением, которое можно использовать лишь частично.

При оборудовании помещения для нужд клуба, в большом зале были построены три маленьких отдельных комнаты, в которых размещен аппарат Губотдела. Полуподвальное помещение частично использовано для устройства аэро-уголка, который обслуживает экскурсия.

Кроме указанного, большой зал используется для лекций, докладов, диспутов, собраний ячеек ОАВУК и других массовых работ Губотдела. Во время вечеров, свободных от массовых собраний, члены О-ва приходят поиграть в шахматы, шашки и „воздухфлот“ — новую игру авиационного содержания, которая знакомит играющих со всеми особенностями летной и военной деятельности воздушного флота.

При клубе организована световая газета, вывешиваемая с наружной стороны у входа в клуб и поэтому доступная каждому прохожему по площади.

Клуб расположен в центре города у площади Розы Люксембург, что дает возможность обслуживать большую массу населения города.

К — н.

СПОРТ - РАБОТА.

Нижегородское ОДВФ. — До сего времени авиа-спортработа в Нижегородской губернии проводилась более чем слабо.

В самом г. Нижнем существует один только кружок моделистов при школе коммуны им. Ленина. Кружок объединяет до 30 человек. Там же организовалась группа человек в 10, поставившая себе целью построить планер. Получены чертежи, а также часть старого авиа-имущества. Руководителем постройки планера будет летчик т. Камарницкий. Большим подспорьем кружку в постройке является наличие при школе столярных мастерских. Модельной группой построено до 25 моделей различных конструкций. Главная остановка была за резиной, но теперь это устранено, т. к. она получена из Москвы.

Существует кружок в Сормове, насчитывающий свыше 9 тыс. рабочих. Кружок организован в феврале месяце при клубе „Рабочий металл и ст.“. Кружок объединяет всех желающих заниматься модельным спортом, а таковых насчитывается свыше 60 человек. Недостатком в работе кружка является отсутствие помещения. Существующее слишком мало. Кружком построено штук 20 моделей. Кроме того, работающие в нем выпускают плакаты-газеты, поражающие своей грамотностью и художественностью. Плакат-газета выпускается ежемесячно. Весной кружок намерен устроить местные состязания моделей.

В Канавине недавно соорганизовался кружок моделистов при клубе им. т. Угланова. Кружок будет центральным на все Канавино. Пока он насчитывает в своем составе около 50 человек. Теоретические занятия ведутся по группам.

Других кружков, как в самом городе, так и в провинции, не существует. Тяга молодежи к спорту большая, но развитию его мешало отсутствие Спортсекции, которая и организована 20-го марта.

П — ев.

Курское Губ. ОДВФ. — До января 1925 г. в Курске работал лишь кружок любителей авиации, где объединилась молодежь, заинтересованная авиацией, а следовательно, и воздушным спортом. Отсутствие руководителя и помощи со стороны Губ. ОДВФ сильно отразилось на успешности работы кружка.

Между тем, заинтересованность курской молодежи воздушным спортом все растет. Почти в каждой школе, в каждом пионерском отряде стали строиться модели.

Стихийный рост моделизма вызвал, наконец, создание спорт-секции Губ. ОДВФ, которая занялась уже организацией спортработы по всей губернии. Здесь следует остановиться на попытке наладить работу среди крестьян, которую сделал центр. кружок воздушного спорта при Курском Губ. ОДВФ (быв. кружок любителей авиации).

В одно из воскресений поехали ребята в Рышковскую вол. Курск. у., поехали „во всеоружии“ — с моделями, литературой, „авиа-барахлом“, плакатами, диапозитивами и волшебным фонарем. Коротенький доклад, незамысловатая авиа-агитка, демонстрация летающих и нелетающих моделей, лекция с диапозитивами, — все это сильно заинтересовало крестьян. Задавалось масса вопросов, особенно о применении воздушного флота в сельском хозяйстве. Тут же центральный кружок принял авиа-шефство над волостью, а среди деревенских пионеров был организован кружок „юных авиаторов“.

На волостной конференции школьных работников тоже был сделан доклад об авиации. Учителя живо заинтересовались работой ОДВФ, в особенности моделизмом, и организовали кружок по ликвидации своей авианеграмотности, чтобы — как они говорят в резолюции — в „дальнейшем во всеоружии выступить среди крестьянства и учеников по вопросам ОДВФ“.

Из уездов воздухоплавательная работа ведется только в Белгородском. Здесь оказалось наличие нескольких быв. авиационных работников. В самом Белгороде организован кружок моделистов-планеристов, объединяющий свыше 50 человек активной молодежи. Работа ведется серьезно; большое место уделено теории и кружок смело можно назвать авиа-курсами. Приведем такой пример, иллюстрирующий работу кружка: в кружок является крестьянин с парнишкой, своим сыном, и просит взять его „в ученье“, потому, дескать, „здесь лучше учат, чем в школе“. Парнишка остается, и сейчас работает, изучает авиацию, а попутно и математику. В кружке имеется еще несколько человек крестьянской молодежи, которые после работы в кружке, несомненно, многое смогут сделать в деревне.

8 февраля в Белгороде были проведены первые состязания летающих моделей с участием курских ребят. Состязания прошли с успехом.

Кроме моделей в Белгороде производится постройка первого в Курской губ. планера по проекту руководителя кружка, старого авиа-работника, тов. Шереметьева.

Несомненно, что другим уездам надо поскорее пойти по пути белгородцев. Это в большой степени зависит от спорт-секции Курского Губ. ОДВФ. (ч).

Нин. Бабаев.

В ЗАГРАНИЧНЫХ ОДВФ.

В здании Берлинского Торгпредства состоялось заседание Берлинского ОДВФ, на котором был заслушан доклад директора О-ва „Дерулуф“, тов. Давыдова.

Докладчик указал на быстрый темп развития ОДВФ, давший к 1 января 1925 года 11½ миллиона членов и около 5 миллионов рублей денег, и сравнил этот огромный успех с хилыми достижениями западно-европейских обществ и аэроклубов.

Это сравнение указывает на огромный подъем и взрыв энтузиазма среди широких масс СССР, конечно, невозможный на Западе, ибо цели аналогичных учреждений в Зап. Европе не имеют отклика в сердцах трудящихся масс.

Т. Давыдов сказал, что секрет огромного роста ОДВФ лежит в его практической программе, которая, в нескольких словах, сводится к тому, что ОДВФ призвало себя к обслуживанию широких народных трудовых масс, выполняя роль культурного помощника и крепкого и стойкого защитника их интересов, призвал сотрудников СССР в Германии к активной работе, при чем выдвинул следующие лозунги:

Даешь самолет.

Все советские сотрудники в Германии — на помощь по снабжению ОДВФ авиа-литературой.

Все советские сотрудники в Германии должны стать подписчиками журнала „САМОЛЕТ“.

ПИСЬМА НАШИХ ЧИТАТЕЛЕЙ

РАБОТАЕМ И БОДРО ГЛЯДИМ В БУДУЩЕЕ.

Ячейка ОДВФ при владимирском механическом техникуме организовалась в конце сентября 1924 года. Теперь она насчитывает 60 человек. В начале ячейка занялась теоретическими занятиями по планеризму, истории авиации и метеорологии.

Часть членов занялась агитацией между учащимися гор. Владимира. В результате было завербовано более 1500 членов, сосредоточенных в 8-ми новых ячейках ОДВФ. После изыскания средств, путем постановки вечеров, ячейка окончательно разделилась на намечавшиеся ранее секции—авиа-и агит-проп., ведущие каждая свою работу. Строится планер балансного типа, разрабатывается проект аэро-саней и ведется работа по ликвидации авианегр-ности.

Большим тормозом является отсутствие литературы и хорошего строительного материала.

Местное ОДВФ отпустило нашей ячейке мотор Испано-Сюиза 150 л. с., но к нему, кроме мелких частей, нет 2-х карбюраторов и 2-х магнето. Хочется достать и маломощный в 20—30 сил для проектируемых аэро-саней.

При техникуме имеется мастерская, поэтому вопросы ремонта и постройки значительно упрощаются, тем более, что администрация техникума идет навстречу начинаниям ячейки и оказывает ей всевозможное содействие. Настроение членов ячейки бодрое. Большое желание работать, и со временем, по окончании зачетного периода, ячейка постарается развернуть свою работу во всю. Были бы только средства да учебные пособия и успешность работы обеспечена.

Разъезжающиеся учащиеся из школ и техникумов получили задания по распространению идей ОДВФ в деревнях и на фабриках. Перед отъездом учащимся были прочитаны членами нашей ячейки 3 лекции на темы: 1) История авиации, 2) Современные самолеты и 3) Планеризм. Лекции сопровождалась световыми картинками.

Авиа-уголок при ячейке открыт и посещается всеми желающими и интересующимися авиацией. Со времени открытия уголка выпускается стенгазета «Пропеллер».

Вл. Попов.

КРУЖОК ПРИ ОДЕССКОМ ПОЛИТЕХНИЧЕСКОМ ИНСТИТУТЕ.

2-ые Всесоюзные планерные испытания, на которых представители ОПИ являлись одними из активнейших участников, сыграли неоценимую роль в деле перехода работы нашего кружка от наблюдательного кустарничества на систематическую научную и, то же время, практическую работу.

Начало октября 1924 года проходит в усиленной агитационной работе в стенах института и вне его, благодаря чему в ряды красных планеристов вошло большое число новых работников из числа пролетарского студенчества и вообще рабочей молодежи города. Новые планеристы внесли свежую бодрую струю в работу, стремясь как можно скорее догнать в знаниях своих товарищей, чтобы иметь возможность быстрее приступить к живой творческой работе по постройке моделей и планеров.

Кружок, в целом, первый месяц уделил все свое внимание общим вопросам авиации, и лишь после этого разбился на 3 основные секции: 1) конструкторскую, 2) модельную и 3) моторную, приступившие уже в ноябре месяце усиленным темпом к работе.

В конструкторской секции довольно успешно пройден курс аэродинамики и группа товарищей в 7—8 человек приступила к проектированию учебного планера.

Модельная секция, охватывающая, главным образом, рабфаковскую молодежь, построила металлическую модель самолета «Дорнье-Комета» и приступает к постройке летающих моделей. Большой задержкой в работе модельной секции является абсолютное отсутствие материалов и инструментов, из-за чего приходится прибегать к частной помощи, что затрудняет и задерживает работу.

Моторная секция, параллельно с изучением авиационных двигателей, отремонтировала мотор «Анзани», для установки его на построенных всем кружком аэро-санях, которые в летний период будут переданы в гидро-гиссер. Нужно отметить, что аэро-сани построены исключительно силами и средствами членов кружка без какой бы то ни было материальной помощи со стороны.

Кружок ведет работу и вне института. Так, читаются доклады по предприятиям, организован показательный авиа-уголок на подшипном заводе, здесь же организуется планерный кружок из рабочей молодежи. Кружок выпускает ежемесячную стенную газету «Планерист», пользующуюся большим успехом в местных авиационных организациях. Газета за короткое время приобрела корреспондентов в местных кружках, печатается в 5 экземплярах и развешивается на крупных заводах и фабриках.

Но поставленную работу кружок все же считает недостаточной, стремясь, главным образом, к дальнейшему повышению своих теоре-

тических знаний. Однако, положение, в котором сейчас находится кружок при отсутствии серьезной авиа-литературы, руководств, показательных пособий и руководителей по конструированию, при явно недостаточной моральной и материальной поддержке местного губотдела ОАВУК, навряд ли даст возможность достаточно широко развернуть работу и удовлетворить все назревшие потребности.

Жаботинский.

РАБОТА И УЧЕБА.

(Красно-Пресненские районные авиа-мастерские и авиа-клуб).

Ярко горят лампочки. Залиты светом чистые подвалы Красно-Пресненского Совета. Здесь находятся районные авиа-мастерские.

Взад, вперед снуют деловито ребята.

Лязг металла, шарканье рубанков, запах столярного клея вырываются из пехов. Их два: слесарно-моторный и столярный.

В моторном цехе ребята стараются приспособить мотоциклетный двигатель для авиеты. Работают успешно, с подъемом. Потные лица, салом и грязью измазанные, весело щурятся из-под вздохмаченных волос.

Работа близка к концу скоро двигатель залумит, завертит пропеллер на авиете и утритное другим авиа-кружкам.

Вот столярный цех. Здесь, у длинных столов, над разложенными черте-

жами сгрудились ребята. Все част: надо точно по чертежам сработать. Малейший брак, малейшая неточность и вся работа пойдет на смарку.

Вот почему озабоченно-внимательно слушают ребята руководителя работами.

60 человек занято в мастерских. Все почти комсомольцы. Работают не за страх, а за совесть. Хочется перещеголять другие московские клубы. Вель в прошлом году мастерские выпустили «Буревестник» — планер системы тов. Невдачина. И теперь не хотят ударить в грязь лицом. К апрелю авиетку хотят закончить. А раз хотят, так и сделают. Правда, от старых ребят, что «Буревестника» делали в прошлом году, осталось только трое, но молодые тоже старательные.

Мало одного старания. Нужно и знание. Поэтому учебой занимаются все регулярно и аккуратно, посещая теоретические занятия в клубе.

Клуб не блещет обстановкой, но чист, светел. Модели самолетов и планеров останавливают глаз.

Любят ребята свой клуб. Когда не зайдут — народ толпится. Кто в шашки играет, кто книжку читает. Недавно только библиотеку наладили. Много хороших книг и журналов по «авио», русских и иностранных.

Вечером кружки работают в клубе. Тут и планерный, моторостроительный, авиа-рабкоров, драматический и др.

Мечтают ребята установить в клубе радио, да за деньгами пока останова. Но эту беду драмкружок хочет исправить. В пользу клуба будут ставить спектакль.

Пионерский молодец тоже тянется за «старшими» — комсомольцами. Планерный пионерский кружок мастерит одну за другой модели. Все работают. Все охвачены зудом нетерпения — скорей бы авиетку кончить.

Работают комсомольцы с любовью и энергией. Видно, что производственное задание 1925 г. — построить две авиеты и один рекордный планер — выполнят на 100%.

Вл. Ян.

ЯЧЕЙКА, АВИА-УГОЛОК, ПЛАНЕРНЫЙ КРУЖОК.

(г. Барнаул, Школа им. Коминтерна).

Ячейка ОДВФ организовалась у нас только 22 февраля 1925 г., но уже в марте мы имели 120 членов ОДВФ, включая сюда наших технических служащих и педагогов.

Одной вербовкой членов дело у нас не ограничивается. У ребят большой интерес к воздушному спорту, к постройке планера и моделей.

При школе имеется столярно-слесарная мастерская, и, хоть с ватяжкой, но все необходимое для постройки планера инструменты у нас есть. Из 25 самых заинтересованных и активных членов ОДВФ организовался кружок модельщиков-планеристов, который передал уже в авиа-уголок несколько летающих моделей.

Сейчас взялись за постройку планера. За образец выбрали «Буревестник». Прежде чем приступить к практической работе, познакомились и разбирались по чертежам каждую часть. С трудом добыли средства, закупили материал и приступили к постройке. Работа идет бодро и с интересом.

Постройкой планера заинтересовалась вся школа и работу включили в часы учебных занятий в мастерской. Руководят работой сами ребята и преподаватель физ. труда.

На ряду с этим мы проходим теорию авиации, знакомимся с принципами полета и т. д. Это даст нам научный фундамент в практической работе.

В целях массовой пропаганды среди населения, мы помаленьку начинаем оборудовать авиа-уголок, пополняя его, главным образом, продуктами своей работы. Кроме того, мы решили построить планер, продвинуть его в нашу подшефную деревню и, таким образом, сблизить крестьян с воздушным флотом.

Лямин.



Слева — моторный цех, справа — столярный цех.

ОТ МОДЕЛИ К ПЛАНЕРУ.

Пишу из Малмыжа, Вятской губ. Трудно здесь добиться хороших результатов в области воздушного спорта. Сильно увлекшись моделизмом, я строю модели, но нет у них сердца — нет резинового мотора, который дал бы им жизнь и движение. Кунил я в здешней аптеке резиновые трубочки, но они не раскручиваются. Все старания пропадают даром, только товарищи подтрунивают: „гратишь, мол, деньги, время и труд, а проку никакого“.

Но я утешаюсь тем, что мои модели великолепно планируют. А после того, как однажды одна из моих моделей пропланировала 30 метров, — изменилось и отношение товарищей ко мне. Они даже сами стали строить модели по моим образцам, и теперь мы подумываем уже об устройстве у нас модельных состязаний.

Но нет у нас руководителей, а вся литература — несколько номеров „Самолета“ за 1923 год.

Теперь я решил строить планер. Построенная мною, уменьшенная в 10 раз модель моего будущего планера, пущенная с саженной высоты, пролетает 8—9 саженей и это дает мне надежду, что мой будущий планер полетит.

Ученик Педагогического Техникума Ив. Колесников.

АГИТИРУЕМ ПЬЕСОЙ И МОДЕЛЯМИ.

(Кружок возд. спорта при ст. Андроновка.)

В нашем кружке — большинство комсомольцы. Вскоре после организации кружка, мы решили, что нам необходимо не только строить модели и изучать в кружке вопросы авиации, но и вести авиа-пропаганду среди рабочих и служащих, вовлекать их в ОДВФ. Базой нашей пропаганды мы сделали клуб и для начала решили устроить авиа-вечер.

После соответствующей подготовки, вечер был устроен. Перед аудиторией, переполненной членами кружка, было прочитано несколько коротеньких докладов об авиации и ОДВФ, затем демонстрировались построенные членами кружка модели самолетов. В заключение, силами кружка была разыграна пьеса „Красные Орлы“.

Наш авиа-вечер произвел хорошее впечатление на всех собравшихся.

Теперь мы с полным правом можем посоветовать всем авиа-кружкам:

— Устраивайте авиа-вечера. Агитируйте пьесой и моделью. Развешивайте авиа-пропаганду в рабочем клубе.

ПИОНЕРЫ — ДРУЗЬЯ ВОЗДУШНОГО ФЛОТА.

После доклада о значении воздушного флота, у нас была организована ячейка ОДВФ, в которую сразу вступило 34 человека. Трудно было первое время работать. Инструкции ОДВФ для ячеек взрослых часто для нас не подходили. Стали мы доклады по авиации устраивать, модели делать; ребята заинтересовались и вскоре весь отряд целиком вступил в ОДВФ. Сейчас ближайшая задача ячейки — ликвидировать авиа-неграмотность своих членов, чтобы каждый пионер отряда не только знал, для чего нам нужны самолеты, но и как они летают. При отряде организован авиа-уголок с литературой. Недавно командировали мы двух членов ячейки на районные курсы моделизма и надеемся скоро иметь своих инструкторов — тогда еще лучше будем работать.

Елготин.

МЫ СДРУЖИЛИСЬ С АВИАЦИЕЙ.

(Орша, Белорусск. ССР).

У нас на квартире поселился пом. нач. Артвоздухогряда. От него я узнал многое об авиации и полюбил ее. Я передавал все полученные мною знания моему товарищу и мы вместе, будучи пионерами, убедили ребят назвать наше звено „Воздухофлот“. Мы достали в Артвоздухогряде литературу и кое-какое имущество и устроили у нас в школе авиа-уголок. Затем мы с товарищем стали агитировать за вступление в ОДВФ. Мы завербовали, пользуясь снижением членского взноса, до 80 ребят в ОДВФ. В уголке у нас пока три модели, сделанные мною, но ребята обещают построить еще. Теперь мы решили организовать модельный и планерный кружки и если нам помогут, мы добьемся новых успехов.

Юный пионер Клибанов.

ПЛАНЕРНЫЕ КРУЖКИ ОДВФ ГРУЗИИ.

Спорт-Секция ОДВФ Грузии заканчивает к I-му мая постройку пяти планеров учебного типа.

Отсутствие хорошего материала не позволяет строить другие типы. Кроме того, приступая к постройке учебных планеров, Спорт-Секция руководилась важным обстоятельством — дать планеры для обучения кружковцев, строящих их, а не для того, чтобы из кружковцев сделать только стартовую команду, таскающую свой планер с летчиком на нем. Для планеров были взяты из „барахольных“ остатков верхние поверхности самолета „Лебедь“, которые оказались пригодны для этой цели. Размах их 13 метров, глубина 1,85 м. Крылья подвергаются переделке, ввиду их тяжести.

УРАЛЬСКИЙ КРУЖОК ПЛАНЕРИСТОВ.

В декабре 23 года в Свердловске организовался кружок планеристов. За отсутствием инструмента члены его занялись теоретическим изучением

планеризма, а помещался кружок... в нескольких учебных заведениях по очереди, да и то... по вечерам.

Студенты — члены кружка, раз'ехавшись летом в 24 г. по всему Уралу в отпуск и на практику, оживили работу ОДВФ, выступая лекторами и организаторами ячеек ОДВФ. Кроме того, члены кружка организовали два планерных кружка, при чем один из них (в Коштыме) уже построил планер.

В ноябре п. г. кружок организовал, впервые на Урале, состязания летающих моделей, а в январе 25 г. организовал авиа-выставку, на которой был самолет „Спад“, авиа-моторы, различные авиа-имущество, части самолетов, летающие и налетающие модели самолетов и планеров и т. д.

В начале с. г. один из членов кружка закончил постройку балансирующего планера, но его негде собрать.

В. Рыков.

ЧТО МОЖЕТ ДЕЛАТЬ КАЖДЫЙ ЧЛЕН ОДВФ.

От многих товарищей приходится слышать:

— Нельзя ли найти работу для каждого члена Общества? — ОДВФ не предоставляет таких возможностей.

Такое утверждение, конечно, неправильно. Каждый член ОДВФ не только обязан, но и может выполнять какую-нибудь работу, хотя бы в размере, указанном в членском билете каждого. Беда в том, что и минимум не выполняется. Возьмем примеры:

1. *Членские взносы.* — С ними далеко не благополучно; многие члены общества имеют задолженность по 6—8 месяцев и больше. Надо добиться, чтобы эта обязанность выполнялась аккуратно и добровольным путем.

2. *Посещение собраний общества.* — И в этом отношении слабовато. Собрания не только общие, но и секретарей, собираются туго и к ним не проявляется большого интереса. Эта пассивность совершенно непростительна, ибо она тянет за собой пассивность в других областях деятельности ОДВФ и его членов.

3. *Индивидуальная агитация и пропаганда за вступление в ОДВФ, за социалистическую авиацию.* — Это важнейшая обязанность каждого члена ОДВФ. — Как она выполняется? — В большинстве случаев — никак.

4. *Ликвидация авиа-неграмотности.* Важность этой задачи, в особенности для членов ОДВФ, совершенно ясна. Единственный доступный источник для приобретения знаний, это — авиа-литература; между тем „Самолет“ читается далеко не всеми членами ОДВФ, чтение и распространение авиа-литературы, которая имеется в достаточном количестве и доступна как по стоимости, так и по содержанию — тоже идет туго. Без выполнения этих обязанностей — нет активности.

5. *Помощь О-ву и Воздушному Флоту* можно принести большую распространением значков и др. материалов ОДВФ, личным участием в оборудовании земной поверхности, путем устройства субботников и т. д. и т. п.

Обязанности для каждого члена Общества есть, они конкретны и легко выполнимы. Нужна лишь заинтересованность работой и желание работать, быть действительно другом Воздушного Флота. Пора выбросить лозунг: „Нет члена ОДВФ без дружеских обязанностей к Красному Воздушному Флоту“.

М-ич.

АВИА-КУРСЫ ДЛЯ УЧАЩИХСЯ В ПОЛТАВЕ.

Как это не печально, но нужно признать, что в наших школах руководители не уделяют почти никакого внимания авиа-пропаганде и воздушному спорту. Бывали случаи, когда заведующие школами препятствовали проводимой Обществом работе, а между тем тяга юношества к авиации огромна.

Учитывая это, Полтавский Губотдел ОАВУКА'а организовал в конце января курсы агитаторов-организаторов из учащихся, с тем, чтобы по окончании курсов эти товарищи могли повести работу в своих школах.

В течение 28 часов на курсах были пройдены вкратце все предметы нормальных авиа-курсов ОДВФ. Единственным недостатком программы курсов было отсутствие часов моделизма. На вторых курсах занятия по моделизму будут введены, и каждый курсант должен будет построить не менее одной летающей или не летающей модели.

Учащаяся молодежь проявила к курсам огромный интерес. Курсы посещались не только делегированными учениками и ученицами, но и многими вольнослушателями, среди которых было не мало девушек. Курсы закончились испытаниями, после которых некоторым товарищам было разрешено вести организационную или агитационную работу.

Окончившие курсанты уже провели в своих школах несколько докладов с диапозитивами и организовали ячейки „Юных ОАВУК'овцев“.

Среди учащихся младших классов трудовых школ лектором губотдела был прочитан цикл лекций со световыми картинками.

Г — л.

РЕДАКЦИИ ЖУРНАЛА „САМОЛЕТ“.

Кружок моделизма при Царицынской проф-технической школе им. Кулибина приносит свою благодарность Редакции журнала „Самолет“ за все помещаемые в журнала руководства и советы кружку моделизма. При отсутствии литературы, все помещаемые вами статьи оказали нам большую поддержку.

Кружок моделистов.

Новый Всесоюзный рекорд для летающих моделей самолета.

На тифлиских модельных состязаниях 6 мая модель Кривенко пролетела 229 мт., модел Тумакова 207 мт. (Последний рекорд 181 мт.).

СОВЕТСКАЯ ХРОНИКА

Н. Шпанов.

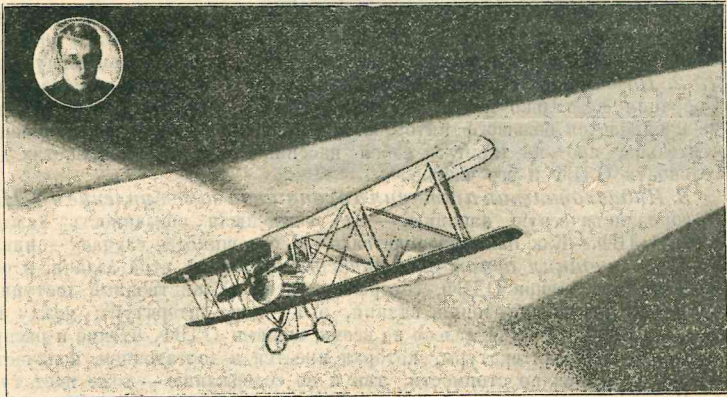
НАД НОЧНОЙ МОСКВОЙ

Ночной полет до настоящего времени не является делом повседневным. Всего лишь две регулярных линии обслуживаются самолетами в ночное время: почтовая линия Нью-Йорк — Сан-Франциско и почтовая линия Берлин — Стокгольм. Кроме того, на некоторых европейских линиях производились опыты регулярного ночного пассажирского движения, например, на линии Лондон — Париж и на участке линии Париж — Бухарест.

Очень медленно подвигается вперед вопрос о ночных полетах, т. к. большие трудности встают на пути его рационального разрешения.

Не нужно много говорить о том, какое огромное значение имеет для воздушных сообщений возможность производства правильных полетов ночью. За тем, что делается в этой области, мы имеем возможность следить по иностранной прессе.

Также ясно само собой и огромное значение возможности совершения ночных полетов для военной авиации — разведывательной и бомбомета-



Ночью, в луче прожектора (Слева т. Ремезюк).

тельной. Конец мировой войны уже дает длинный ряд примеров, когда обе стороны (на Западном фронте) пытались организовать ночные полеты, главным образом, отрядов. Не подлежит никакому сомнению, что этот интерес к ночным полетам военных самолетов не упал, но, по понятным причинам, мы не можем знать, что делается в этой области за границей. Можно только с уверенностью сказать, что что-то делается и определенные результаты достигнуты. С такой же уверенностью можно сказать и то, что тяжелая авиация в условиях современной войны будет обречена на полное бездействие, если она будет ждать возможности действовать днем. Только под покровом ночи может рассчитывать тяжелый самолет пройти в тыл противника.

Это соображение заставляет серьезно задуматься над вопросом подготовки таких авиационных частей, которые будут способны действовать в ночных условиях, столь отличных от условий дня.

Вопросы подготовки личного состава и его тренировки, вопрос подготовки земной поверхности для возможности совершения над ней полетов ночью, вопрос подготовки ночного оборудования для самих самолетов, — все это большие и сложные вопросы; на их разработку надо не мало времени и еще больше энергии и знаний.

Наши читатели давно уже знают, что правление и рабочие Электротреста Центрального района сделали неоценимый вклад в дело строительства воздушного флота, ими произведено электро-оборудование Центрального аэродрома для ночных полетов.

Сделано очень много, но все-таки это только начало — нужно сделать еще больше.

В настоящее время ночное оборудование находится в таком состоянии, что позволяет совершение ночных полетов, и теперь необходимо всестороннее его практическое испытание и проверка.

* * *

Полет

в метель.

С купола Академии ярко поблескивает аэро-маяк, на вышке дежурного по аэродрому резким венцом горят красные и зеленые огни.

Во всюжнюю даль уходят красные лампочки оградительных пограничных огней.

В стеклянной вышке будки дежурного светло и тепло.

К стеклам черных, ночных окон липнут снежинки.

Но вот у меня за спиной, на большой распределительной доске слышится легкий треск включаемого рубильника и вот больше черной, как чернила, ночи — снежинки кружатся и танцуют в лучах яркого света.

— Проектора включены.

Но как не силен свет, бросаемый тремя прожекторами, он все же не может пробиться сквозь пелену снежинок дальше каких-нибудь двухсот метров.

Вот ЦАПС*) дает справку о погоде:

„Давление — 735,7 м/м.

Температура — (минус) 40.

Влажность — 100 %.

Ветер — 7 м/сек. Юго-Западный.

Облачность полная — 10 N (дождевые).

Во время наблюдений — метель“.

Условия более, чем трудные для только-что начинаемых ночных полетов, но командир N-го тяжелого отряда, восилет Ремезюк, решаст все-таки попробовать полет и в такой обстановке.

Прикрытый вихрящейся снежной пеленой, в светлой полосе появляется самолет.

Лезу на свое место. Пока застегиваю, сняв краги, пояс, метель успевает насыпать мне в рукава своей нежной пудры, которая там быстро тает.

В моей кабине до мрачности неуютно — невидно, куда суешь ноги.

— Вы готовы?

— Готов.

Из-под носа самолета, из темноты слышен голос моториста:

— Контакт?

— Есть.

Тихий счет: раз, два, три, и пропеллер перед носом делает судорожное движение. Еще и еще. Мотор подстыл и злобно чихает.

Но мотористы берут свое, — упрямство мотора сломлено, и винт бросает мне в лицо снежные вихри.

Минута работы на месте.

В нос пахнуло теплой растопкой, и сразу стало уютней.

Тень поднятой руки Ремезюка ложится на капот и мотористы отпускают дрожащие крылья.

Две секунды я еще вижу блики света на капоте, а затем мы врезаемся в сплошную мглу. Черноты ночи нет, — кругом все серо от метели.

Оглядываясь назад, огни аэродрома быстро тускнеют. Маяк, казавшийся мне таким ярким на земле, кажется теперь довольно тусклой большой точкой. Ярче других горят красными рубинами пограничные огни.

Идем к Москве. Бесконечное море огней, подернутое снежной вуалью. Четкой линией выделяется Тверская с ее продолжением — Ленинградским шоссе. Освещенные пятна позволяют отыскать Белорусский вокзал и дальше Трубную площадь, а там и беленькое пятно площади Свердлова.

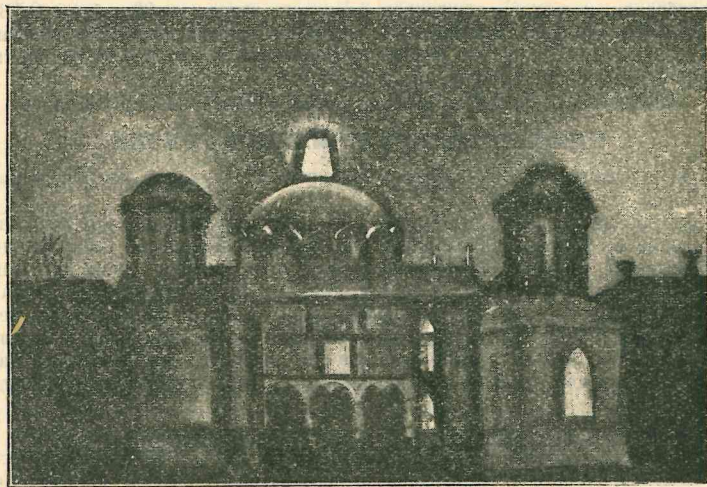
Но метель упорно делает все, чтобы помешать мне посмотреть на такую необычную, впервые наблюдаемую картину — ночную Москву с высоты нескольких сотен метров. Стоит выглянуть из-за козырька, и она ожесточено засыпает снегом глаза; у левого уха под шлемом набивается снег и намерзает корочкой.

Глаза мои свыклись с темнотой, и совершенно ясно видна теперь вся внутренность кабинки, до самых кончиков ног и педалей.

Однако огоньки внизу делаются все тусклее и тусклее — метель усиливается.

Сделаю еще круг над городом, идем к аэродрому.

Красноватый глаз маяка едва-едва выделяется среди других огней. Вследствие того, что он не мигает, его трудно в такую погоду найти с нужной быстротой.



С купола Академии ярко поблескивает аэромаяк...

По вот по мере приближения, он снова делается видным лучше и лучше. Из аэродромных огней пока хорошо виден только разноцветный венчик на вышке дежурного. Свет от прожекторов расплывается в общей белесоватой мгле. На малом газе самолет невероятно болтает.

*) Центральная аэронавигационная станция.

Только
делается б

Вот ви

Посадочное

покрова не

Газ под

Мгнове

катимся по

хорошо. С

Мы ру

Я не

Э. Т. Ц. I

числе и м

слабо, что,

его место

лот, приле

роны, его

море друг

нако он со

лье услов

не летной

Решили

чатление

при более

условиях.

Второй

раз. Безл

тельно ти

сокне обл

видно.

Я на

дежурного

гирлянда

ей зелены

вей. Легко

ключей, в

них, заст,

и вешных

по эти к

ные глаза

точкити

Поворо

половина

ля вырыв

темноты.

Ровны

позволя

Обман

больше, ч

проверит

перед соб

Идем

ровному

внутренн

тор, руко

Сегодн

работает

— Кс

— Ес

Ровнь

пробег, и

ведной 1

Мне:

густые

Фонар

дают на

женного

Эти п

фонарны

англичан

маяк, не

ника све

только б

поверхис

Мы у

лины.

Впер

друга, р

подмоск

Вот

разрезае

В то

огней, и

реди не

ни паги

Крен

от края

1) Р

2) К

Только когда мы идем на снижение, уже совсем недалеко от маяка делается более или менее отчетливо видима освещенная зона посадки.

Вот вынырнули под нами красные глазки заградительных огней. Посадочное Т, состоящее из 5-и подземных 1) огней, из-за снежного покрова не видно до все.

Газ почти закрыт. Резче слышно теперь цение троссов.

Мгновенно промелькнуло под нами освещенное пятно аэродрома, и мы катимся по снегу вне лучей прожекторов, однако поле видно довольно хорошо. Снова газ, поворот назад, и свет прожектора режет глаза.

Мы рулим к старту.

Я не мог удержаться от того, чтобы не высказать представителю Э. Т. Ц. Р. своего первого впечатления: „освещение аэродрома, в том числе и маяк, настолько слабо, что, не зная точно его местоположения, пилот, прилетавший со стороны, его не найдет в море других огней“. Однако он сослался на тяжелые условия совершенно не летней погоды.

Решили проверить впечатление в другой раз, при более благоприятных условиях.

Второй полет. Мороз. Безлунная, сравнительно тихая ночь. Высокые облака — звезд не видно.

Я на балконе вышки дежурного; меня окружает гирлянда из чередующихся зеленых и красных огней. Легкое движение пары ключей, вроде телеграфных, заставляет тухнуть и вспыхивать попеременно эти красные и зеленые глаза, посылая вверх точки и тире азбуки Морзе.

Поворот выключателя и половина аэродромного поля вырывается из ночной темноты.

Ровный, достаточно яркий свет заливают поверхность снежного поля, позволяя видеть все его неровности.

Обманчивое впечатление — кажется, что освещенная зона тянется не дальше, чем на пару сотен шагов; но когда мы пошли по полю, чтобы проверить впечатление, то, пройдя по крайней мере пятьсот шагов, видели перед собой еще столько же светлого поля, сколько прошли.

Идем садиться. На этот раз, благодаря ровному свету, мне довольно отчетливо видна внутренность кабинки — виден контакт, сектор, рукоятка, педали.

Сегодня, благодаря хорошей погоде, и мотор работает лучше.

— Контакт?

— Есть контакт!

Ровный крепкий ветер в лоб, коротки пробеги, и мы быстро уходим в черноту без звездной ночи.

Мне ясно видны на ровном белом фоне буристые листва рсц и лесков.

Фонари радиостанции, затемненные сверху, дают на снегу ровные пятна сильного отраженного света.

Эти пятна видны гораздо лучше прямых фонарных огней. Теперь я понял, почему англичане, устанавливая свой Кройдонский 2) маяк, не поставили просто сильного источника света, а затемнив лампы сверху, дали только большое пятно отраженного от белой поверхности света.

Мы уходим от засыпающей Красной столицы.

Впереди, на большом расстоянии друг от друга, раскиданы небольшие кучки огней — подмосковные.

Вот белая, едва уловимая ленточка дороги разрезает надвое большой лесок.

В той стороне, куда мы летим, не видно огней, ни земных, ни небесных. Кажется, что в нескольких верстах впереди непроходимая темная портьера отходит вместе с нами, не давая ни пагнать себя, ни проникнуть сквозь себя взором.

Крен, крутой вираж, и пропала темная портьера. Вместо нее, видная от края до края, рассыпанная булавочно-мелкими блестками — Москва.

1) Расположенных на уровне поверхности земли.

2) Кройдон — центральный аэропорт Англии, близ Лондона.

Взглянул на альтиметр — фосфорная стрелка подходит к 1.500. Мы еще далеко не поровнялись с аэродромом, а впереди уже виден противоположный край Москвы — там, где кончается море огней.

На первом плане, выделяясь из окружающих огоньков, светится залитое светом прожекторов белое поле аэродрома. Немного левее, не мигая внимательно смотрит прямо на нас глаз аэромаяка.

Вот он уже под нами, вот остался сзади, но все так же пристально смотрит прямо на нас.

Теперь подо мною медленно проходит, сверкая блестками своего вечернего наряда, еще непогрузившаяся во мрак сна Москва.

Резкой темной лентой прорезает ее река с тонкими перепонками редких мостов, светящихся своими фонариками.

В противоположность темной реке, ярким поясом выделяется кольцо бульваров, а там, подальше от центрального пучка света, и садовое кольцо.

Вот Кремль, вот площадь Свердлова, а вот поправее какая-то кучка красных огней.

Я показываю на эти, резко отличные от остальных огоньки; пилот делает несколько кругов, одновременно сбавляя высоту, но трудно понять, что это может быть.

Из-за сделанных нескольких кругов на месте я потерял на минуту ориентировку, но, внимательно всмотревшись в края освещенного района Москвы, снова наткнулся на внимательный глаз маяка, как будто искавший моего взгляда.

Сбавив высоту, идем в обратном направлении. Навытнувшейся в линию ку Тверской бросается в глаза сверкающий блик. Вглядываясь, замечаю место — да ведь это же „Молния“ Кино-Арс!

Еще раз приходит в голову: „Почему не мигает маяк?“

Новое подтверждение моего предположения, что мигающий маяк было бы несравненно лучше видно.

Мы медленно против ветра идем на пятна прожекторов и глаз маяка. Теперь они от нас уже ни на секунду не уходят.

Круг над аэродромом. Разглядываю его огни.

Стараюсь представить себе — разобрал бы я сигнал зелено-красных огней дежурного? Думаю, что на меньшей высоте — да, а отсюда едва ли.

Вот, наконец, нахожу едва видимые пятнышки посадочного Т. Однако вместо пяти

огней нахожу только три

повидимому остальные опять запылило снегом.

Круг за кругом подходим к аэродрому. Еще пара минут, мы мягко катимся по снежному ковру; мотор, одобрительно чихнув, заглох.

Я отстегиваю пояс и потираю застывшие колени.

Не успев вылезти из кабинки, вижу подходящего к нам инженера Дыбовского, оборудовавшего аэродром.

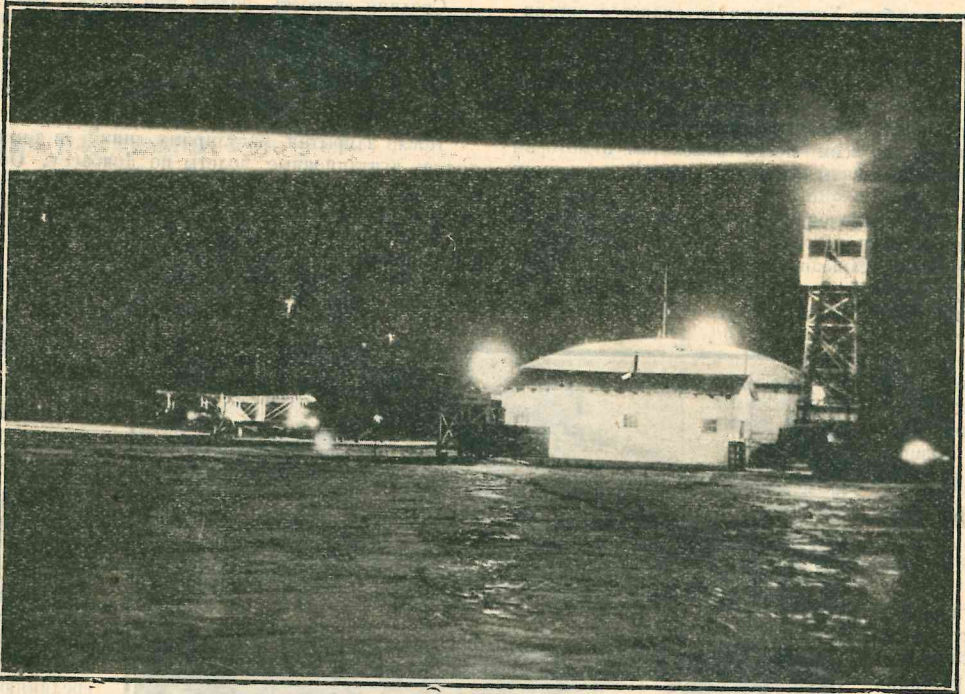
И снова, как в прошлый полет, я делюсь с ним впечатлением. Вы были почти правы: значительную долю эффекта убил в прошлый раз и года.

* *

Ночной полет. Ведь всего несколько человек из числа наших летчиков представляют себе его, а между тем в условиях войны он должен будет сделаться почти нормальным для всей тяжелой авиации.

Рабочие Э. Т. Ц. Р. сделали очень много, дав возможность начать правильные опыты самостоятельного изучения ночных полетов у нас в СССР. Но едва ли не больше еще нужно сделать впереди, хотя бы только для того, чтобы дать возможность личному составу действительно познакомиться с условиями полета ночью.

Ведь не над освещенным же городом придется летать на войне. Придется, совершив взлет со своего, не всегда освещенного аэродрома, по приборам вести самолет с наименьшей возможностью земной ориентировки.



Аэродром Омага ночного участка Чикаго — Чейенна на трансконтинентальной почтовой линии Нью-Йорк — Сан-Франциско.



Для этого нужно большое искусство, знания и опыт, опыт, опыт. Без опыта, без тренировки самостоятельного полета ночью не проделаешь, а его придется проделывать; значит теперь, пока есть время, надо набираться опыта, надо неустанно тренироваться.

По здесь взор снова должен будет обратиться к тому, кто взял на себя тяжелое бремя содействия развитию воздушной мощи СССР — к друзьям Воздушного Флота. Нужны оборудования, нужны средства для

того, чтобы иметь возможность организовать опытные полеты, хотя бы на небольшой дистанции. Без ОДВФ здесь опять не обойтись, а ОДВФ, конечно, этим интересным вопросом займется. Повидимому, следующим шагом, за оборудованием Центрального аэродрома, будет организация опытно-тренировочных полетов. Друзья помогут, ЭТЦР сделает свое дело, и я рассчитываю скоро снова описать свои впечатления от дальнего ночного перелета вне Москвы.

А. Кукин.

РАБОТА УКРВОЗДУХПУТЬ ЗА 1923—24 год

Первая половина 1923 года в работе Укрвоздушпуть является организационным периодом.

За этот период Правление Укрвоздушпуть вело подготовительную работу, которая выразилась в покупке самолетов и подготовке земного оборудования.

Было закуплено шесть металлических шестиместных самолетов Дорнье „Комета II“ с моторами, при чем ко всем шести самолетам и моторам были приобретены необходимые комплекты запасных частей на сумму около 31.000 рублей.

Открытие воздушных сообщений, намеченное на август 1923 года, не осуществилось вследствие невыполнения условий доставки самолетов.

Таким образом, намеченные линии Харьков — Одесса и Харьков — Киев в 1923 году не работали, что дало возможность Правлению Укрвоздушпуть лучше подготовиться к открытию линий в 1924 году.

Кроме этого Правление О-ва с весны 1923 года приступило к организации центральной воздушной станции в Харькове. Одновременно приступлено к постройке ангара, площадью в 2.000 кв. м., складов, бензинохранилищ, авиа-мастерских для ремонта самолетов и моторов и другого необходимого оборудования. Все подготовительные работы, в том числе и постройки, были закончены к весне 1924 года.

В апреле и мае 1924 г. произведены пробные полеты над аэродромом и на открываемых линиях. 25-го мая были отправлены в первый регулярный рейс 2 самолета — один на Киев, другой на Одессу.

Здесь необходимо отметить, что к моменту открытия линий было 2 летчика, 2 борт-механика, 1 старший механик, 1 станционный механик в Харькове и по 1-му механику на каждой станции.

Весь летний сезон линии Укрвоздушпуть работали без перебоев, точно выполняя расписание.

Общие данные работы линий О-ва Укрвоздушпуть выражаются в следующих цифрах:

С 25 мая по 1 октября 1924 года произведено полетов: по Киевской линии — 62 рейса, по Одесской — 31 рейс, пройдено 44.950 км.

Произведены экстренные полеты: Москва, Симферополь, Донбасс и Харьковский округ; покрыто расстояние в 10.720 км. Круговыми полетами покрыто 3.925 км. Всего покрыто 59.695 км. и 152.631 пассажиро-км.

Летало на аппаратах Укрвоздушпуть — 760 чел., из них 280 на регулярных рейсах. Налетано 548 часов. Перевезено почты 137 кг. и груза 519 кг.

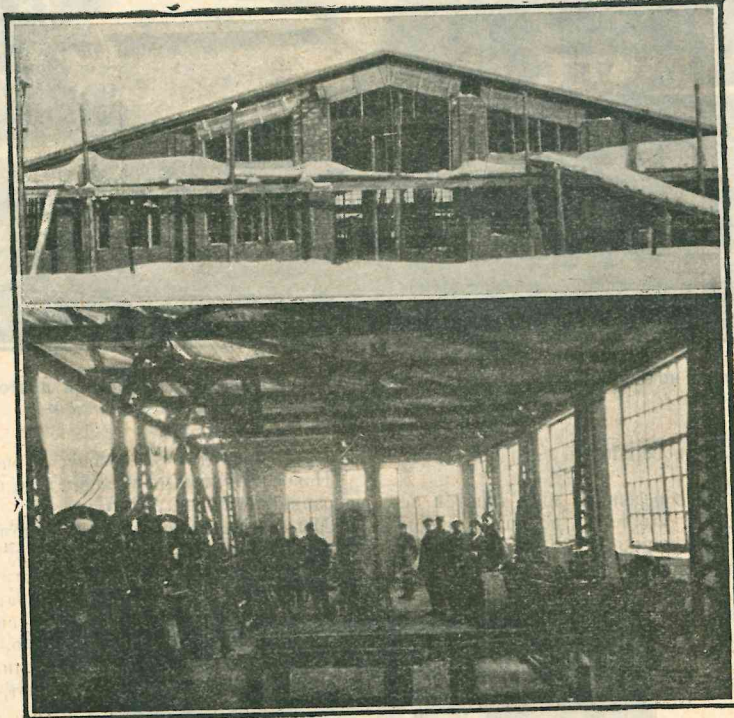
Недостаточная нагрузка почтой объясняется неосведомленностью широких масс и отчасти высокой приплатой, установленной на корреспонденцию воздушной почты.

Средняя скорость полета при рейсах равна 120 км. в час. Перелет из Харькова в Киев совершался в 3-4 часа, из Одессы в Харьков — 5-6 часов, с одной остановкой по Киевской линии в Полтаве и по Одесской — в Зиновьевске.

В общем и целом регулярность полетов достигла 98,50%, безопасность — 100%.

После закрытия регулярных линий, в зимний период О-вом производились агитационные полеты по Донбассу. Облет продолжался 17 дней; посещены города: Бахмут, Луганск, Мариуполь и Старобельск. Пройдено 1.200 км. на перелетах и затрачено 4 часа 55 мин. на круговые полеты.

Кроме летной работы заслуживает большого внимания работа мастерских, которые начали свою деятельность с конца октября 1923 г. во временном помещении, назначенном для гаража, где были установлены станки и двигатель.



Мастерские Харьковского аэродрома. Сверху — внешний вид; внизу — внутренний вид.

В скором времени часть работ была перенесена в здание новых мастерских, специально построенных. Авиа-мастерские имеют следующие отделения: сборочно-центрального, механического, моторного, жестяницкого, деревообделочного, кузнечного и сварочного.

Общая площадь пола всех отделений 1.250 кв. мтр.

Вдоль сборочного отделения мастерской проложен подвесной путь для 2 тележек, грузоподъемностью в 1 тонну каждая; такой же путь в моторном — на одну тележку. Поперек мастерских проложена узкоколейка, соединяющая их с ангаром, складом и станком для испытания моторов. В мастерских проведено центральное отопление.

В целях рациональной организации производства были приглашены 2 германских заводских специалиста по дюралюминию, с которыми и работают украинские рабочие.

Учитывая предстоящую работу вышеназванных линий и вновь открывающейся в 1925 году линии Харьков — Москва, Правление Укрвоздушпуть закупает несколько новых самолетов.

Кроме того, предполагаемые внутригубернские сообщения также потребуют несколько самолетов более легкого типа, чем работающие на действующих регулярных линиях.

В настоящее время Правление уже часть самолетов, необходимых для

линий, закупило и ведет переговоры о дальнейших закупках.

Одновременно с подготовкой к следующему операционному году, были приняты меры к приглашению летнего состава, при чем приглашены русские летчики, демобилизованные из военного воздушного флота, которые переучены и уже самостоятельно летают на пассажирских самолетах.

Судя по тем данным, которые имеются в настоящий момент, можно надеяться в 1925 г. на открытие линий своевременно и с большей нагрузкой, чем это было в прошлом 1924 году.

ЖИЗНЬ ШКОЛЫ

7 ЛЕТ ВОЗДУХОПЛАВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЫ.

22-го марта Воздухоплавательная школа нашего Союза отпраздновала семилетний юбилей своего существования. Воздухоплавательная школа, являющаяся единственным научно-опытным учебным центром, 7 лет тому назад организовалась на развалинах бывшей офицерской Воздухоплавательной школы.

По ряду экономических причин и нашей технической отсталости Воздухоплавательной школе пришлось пережить ряд тяжелых моментов, особенно в годы гражданской войны, когда надо было как можно быстрее давать красных командиров-воздухоплавателей для строевых частей и наряду с этим выделять и формировать, особенно при наступлении Юденича, пулеметные команды и целые отряды. Таким образом, Воздухоплавательная школа, помня основную свою цель — подготовки личного состава, должна была выполнять и ряд других боевых задач, что во многом тормозило работу по учебе.

В подборе личного состава школе пришлось пережить большие затруднения, так как хорошо подготовленных специалистов было слишком ограниченное число, а часть стариков отошла от воздухоплавания вовсе.

После ряда реформирований и перестроек, установлены новые формы работы школы с переименованием ее в Воздухоплавательную Школу Военных Воздушных Сил Союза.

Школа, готовя младших специалистов разных категорий, — механиков привязного воздухоплавания, военных воздухоплавателей, механиков-дирижаблистов, неустанно следит за развитием Воздухоплавания за границей и своими силами совершенствует материальную часть.

Попутно с этим она ведет работу по возрождению забытого управления легкого воздухоплавания.

Военно-научная работа школы поставлена так, что вопросы, разбираемые и прорабатываемые слушателями и командным составом, во многом являются фундаментом в прохождении учебной программы. В. Н. О. для

практической проработки вопросов и плановых занятий разбито на 3 секции: тактическую, научно-техническую и историческую, которые, в свою очередь, для подготовки докладов разбиваются на ряд комиссий. Для серьезной, научной и исследовательской работы в школе имеется научный комитет, который во многих случаях в вопросах воздухоплавания заменяет Научный Комитет Управленвоздухсил.

Партийно-политическая подготовка курсантов-слушателей командного состава в школе поставлена хорошо. Работа общественного характера, особенно по О-ву Друзей Воздушного Флота, проводится энергично. Школой принято взаимное культурное шефство над ОДВФ Кенгисеппского уезда.

На торжественном заседании по поводу семилетней годовщины Школы рабочие Ленинградского вагоностроительного завода им. т. Егорова приняли над нею шефство и преподнесли знамя.

Несмотря на самостоятельные успехи школы по подготовке личного состава, освежению материальной части и возрождению управляемого воздухоплавания, вряд ли без общественной поддержки со стороны ОДВФ будет возможно интенсивное развитие многогранных отраслей воздухоплавания.

Вступая в восьмой год своего существования, школа вправе ждать от ОДВФ большего внимания к воздухоплаванию, твердо помня, что мощный Воздушный Флот состоит не только из одной авиации, а из авиации плюс воздухоплавание.

В АКАДЕМИИ ВОЗДУШНОГО ФЛОТА.

Защита дипломных проектов протекает весьма успешно. К 1-му апреля полностью защищены проекты специалистов по воздушным сообщениям и авиа-производству, большая половина по самолетостроению и частично по моторостроению и воздухоплаванию.

Все слушатели, оканчивающие в этом году Академию, защищают свои проекты по следующим специальностям:

- 1) самолетостроение — 13 человек, из них по гидроавиации 1 и по — аэродинамике — 1;
- 2) моторостроение — 12 слушателей, из них один по турбокомпрессорам;
- 3) воздушные сообщения — 6 человек;
- 4) воздухоплавание — 2 слушателя и
- 5) организация авиа-производства — 1 слушатель.

Из всего выпускного курса в 37 слушателей, закончила свои дипломные работы первая группа в 21 человек. Остальные слушатели получили оговорки сдачи дипломных проектов на 1—3 месяца, в зависимости от сложности заданий.

Первый выпуск Академии. Первая группа выпускников, 21 слушатель, окончивших Академию, получили звание инженеров-механиков Воздушного флота. Все молодые инженеры направляются преимущественно в авиачасти на должности старших механиков авиотрядов, эскадрилей и пр. для стажировки.

Тем выпускникам, которые в прежней своей службе в Красной армии не занимали командных должностей по Воздушному Флоту, надлежит пройти 6 месячную стажировку на средних технических должностях в авиа-частях.

Некоторые направляются в гидроавиацию, школу Воздухоплавания, Научно-Опытный Аэродром и другие учреждения Воздушного Флота. Один из окончивших (т. Павлов, В. С.) оставлен при Академии заведующим кабинетом авиа-производства.

Годовщина летной части. За первый год существования при Академии летной части, ею проделана большая работа. И, что особенно важно подчеркнуть, эта работа протекала при крайне неудовлетворительной материальной части.

Осенью прошлого года Летчасть Академии со своими самолетами принимала участие в маневрах МВО.

Однако, после летчасти улучшилась. Теперь летчики: она имеет совершенно ровные Агит-полет. месяце в агитационной ячейке РКП



Подъем на аэростате парашютистов.

пению материальное положение лось и работа упорядочилась часть обновила свои самохороших разведчиков, совершенствовались" и др.

По заданию ОДВФ в феврале ионный полет Бюроакадемический был выделен слушатель Ланди. Агитполет был совершен на ОДВФ-ском самолете "Лицом к деревне" по "Северному маршруту": Вологодской, Костромской, Череповецкой, Северо-Двинской и Вятской губерниям. Этому облету сопутствовала крайне не благоприятная погода. Однако,

летчик Копылов и механик Ключко покрыли весь путь без единой поломки. За 40 дней полета было посещено 26 пунктов, где проведена большая агитработа, перевезен 281 пассажир, из коих было 75% крестьян.

Полет на свободном аэростате. Воздухоплавательная секция ВНО организовала 15-го марта свободный полет на Академическом аэростате, объемом в 1437 кубических метров. Путь совершенного полета: Москва — д. Костиново (Ярославской губ.), протяжением около 500 километров. Наибольшая высота подъема — 1800 метров.

Испытание авиэтты. ВНО Академии получена из ОДВФ английская авиэтта "Д. Н. - 53" для производства всестороннего испытания. К этому делу привлечены секции ВНО: авиационная, "Моторстрой" и "Воздушных сообщений". Произведен полный приемочный осмотр авиэтты с разборкой и сборкой ее частей.

В полете авиэтта будет испытана на управляемость, скорость полета и высоту подъема. Одновременно будут определены: длина пробега при взлете и посадке, эксплуатационный расход горючего и пр.

Летчик на испытательные полеты будет выделен из числа слушателей-военлетов.

Работа клуба Академии отмечена Бюро ячейки РКП (б). Она широко захватывает слушательский и постоянный состав Академии. Среди слушателей работа клуба идет по линии организации литературных и дискуссионных вечеров и т.п., по библиотеке и спорту. Особое внимание обращено на культурную работу среди сотрудников Академии и, главным образом, среди рабочих и красноармейцев.

1-й ВЫПУСК ВОЕННЫХ ИНЖЕНЕРОВ-МЕХАНИКОВ ВОЗДУШНОГО ФЛОТА.

5-го апреля Академия, а с нею и весь Воздушный Флот и все его друзья чествовали первый выпуск военных инженеров-механиков воздушного флота.

Реввоенсовет Союза Республик своим приказом (№ 216) передал Воздушному Флоту первую группу молодых инженеров-воздушников, в числе 21 чел.

Председателем СССР тов. Рыков обратился к молодой Академии Воздушного Флота с горячим приветствием:

— „Как почетный слушатель Академии, приветствую товарищей, получающих звание инженеров воздушного флота. Пусть этот выпуск явится в нашей авиационной технике залогом новых успехов и мощного развития авиации Союза ССР.“

На торжественном заседании, посвященном первому выпуску Академии, в Президиуме были: Зампред Р. В. С. Р. т. Уншлихт и т. т.: Баранова, Соллогуб, Мехоношин, Муклевич, и др.

С приветствием от Р. В. С. Р. выступил т. Уншлихт, отметивший значение первого выпуска Академии. Это большой толчок вперед в технике нашего Воздушного Флота. Однако, он предостерегал молодых инженеров от увлечений гражданскими авиационными учреждениями.

„Ваша задача быть на передовых позициях боевого Воздушного Флота“.

Начвоздухсил т. Баранов обратил общее внимание на большие трудности в деле поднятия техники Воздушного Флота. Нужда в высококвалифицированном техническом составе в нашем Воздушном Флоте—велика.

Только на 8-м году рабоче-крестьянской власти, Красный Воздушный Флот получает первую горсточку молодых инженеров. Теперь же Академия с каждым годом будет пополнять и усиливать ряды работников и строителей Воздушного Флота.

От имени 2-х миллионной массы Друзей Воздушного Флота т. Шатуновский передал привет „первым ласточкам в нашем Воздушном Флоте“. После длинного ряда приветствий, в ответном слове т. Колосова молодые инженеры заверяли своих товарищей-слушателей, своих учителей и воспитателей в Академии и всех руководителей Воздушного Флота в том, что все возложенные на них задачи они твердо и неуклонно будут выполнять.

В заключение торжественного заседания были посланы ответные приветственные телеграммы Пред. Совнаркома СССР т. Рыкову, Пред. РВС СССР т. Фрунзе, Президиуму ОДВФ, ЦК РКП и расширенному Пленуму ИККИ. Непосредственно же была послана делегация на авиа-завод „Икар“, чтобы отметить второе в тот день торжество Воздушного Флота — выпуск первой партии советских авиа-моторов.

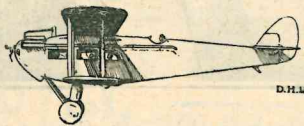
В заключение вечера был дан концерт.



Аэростат под облаками.



Спуск на парашюте.



ВОЗДУШНЫЙ ФЛОТ
— ЗАЩИТА СССР.

ПОМОГАМ
СТРОИТЬ ЕГО!

ТОРЖЕСТВО СОВЕТСКОГО БОЕВОГО МОТОРА.

В конце 1924 г. и в начале 1925 г. заводами „Икар“ и „Большевик“ были выпущены первые 400-сильные авиа-моторы, целиком советского производства.

После испытания на станке, давшего наилучшие результаты, моторы были установлены на самолеты советского производства — Р-1, для испытания их в полете.

Первый круговой полет с мотором завода „Икар“, по маршруту Москва-Липецк-Харьков-Киев-Гомель-Смоленск-Москва, был начат 12 февраля и закончился 19-го марта. Пилотировал самолет военлет т. Иняшков, при мотористе тов. Таусон.

Длительность полета была вызвана исключительно внешними условиями: полетной погодой и задержкой для проведения докладов и лекций на местах остановок. Как самолет, так и мотор за все время перелета находились в великолепном состоянии. Перелет показал отличные качества конструкции и материалов; расход горючего и смазки не превысил нормы расхода лучших зарубежных моторов одинаковой мощности.

Весь перелет в 2.100 слишком верст самолет сделал приблизительно в 15 часов, со средней скоростью 150 км.

Второй круговой полет с мотором завода „Большевик“ был совершен по маршруту: Москва - Смоленск - Ленинград - Москва (2 остановки на 2.000 пвест). Весь путь самолет совершил в 12 ч. 35 мин., несмотря на неблагоприятные условия погоды.

К ПРИЛЕТУ В МОСКВУ 3-х МОТОРНОГО САМОЛЕТА „ЮНКЕРС“.



Этот полет, закончившийся 1-го апреля перелетом Ленинград-Москва без посадки, показал блестящие качества самолета и мотора.

5-го апреля на заводе „Икар“ состоялось чествование строителей мотора и летного состава, участвовавшего в перелетах. Заводам „Икар“ и „Большевик“, а также т. т. Иняшкову, Таусону, Растегаеву и Курбатову, Президиумом Союза ОДВФ СССР выданы грамоты. Здесь же был зачитан благодарственный приказ РВС СССР участникам перелета и рабочим и техническому персоналу заводов „Икар“ и „Большевик“.

Подводя итоги перелетов приказ говорит: „Итоги эти дают возможность Революционному Военному Совету Союза заявить перед лицом всех трудящихся, что мы преодолели существенную преграду, стоявшую на пути развития нашего авиа-строительства — мы имеем свой родной советский мотор“.

„Теперь перед нашими авиа-моторостроительными заводами стоит задача — на основании достигнутых успехов дать Красному Воздушному флоту серии мощных советских моторов.“ (д)

ИЗЫСКАНИЕ ЯКУТСКОЙ АЭРОЛИНИИ.

Изыскания, как уже сообщалось, производится по двум вариантам.

Первый вариант имеет в виду маршрут: Иркутск — Олекминск — Витим — Якутск, с ответвлением на Бодайбо (Ленские золотые прииски) и с продолжением от Якутска до Алданских приисков. Этот вариант наиболее длинный — протяжением около 2.000 верст, но проходит по более населенным местностям.

Второй вариант имеет в виду оборудование воздушной линии от ст. Рухлово, как самого северного пункта железно-дорожной магистрали, до Алдана, с непременным продолжением до Якутска.

Этот маршрут идет почти по незаселенной местности, покрытой тайгой и болотами, но он вдвое короче первого варианта, а потому и оборудование аэролинии в данном случае может обойтись гораздо дешевле.

Расходы на предварительные изыскания исчислены в сумме 80 тысяч рублей, по обоим вариантам вместе, считая и содержание разведывательных партий, и их полное оборудование, охрану, транспорт и т. д.

РАБОТА И ДОСТИЖЕНИЯ ПЛАНЕРНЫХ КРУЖКОВ г. МОСКВЫ.

Рост планерных кружков После 2-х Всесоюзных планерных испытаний, число кружков по планеризму и моделизму стало быстро увеличиваться. Испытания явились не только демонстрацией достижений Российского планеризма, но, главное, столкнули с мертвой точки самодеятельность рабочих, возбудили интерес к авиа-делу и заставили с усиленной энергией работать над созданием новых планеров и новых моделей.

Этот сдвиг к активности особенно заметен в г. Москве. Так, число кружков, работающих по постройке планеров и моделей, увеличилось почти на 65 % по сравнению с сентябрем пр. года.

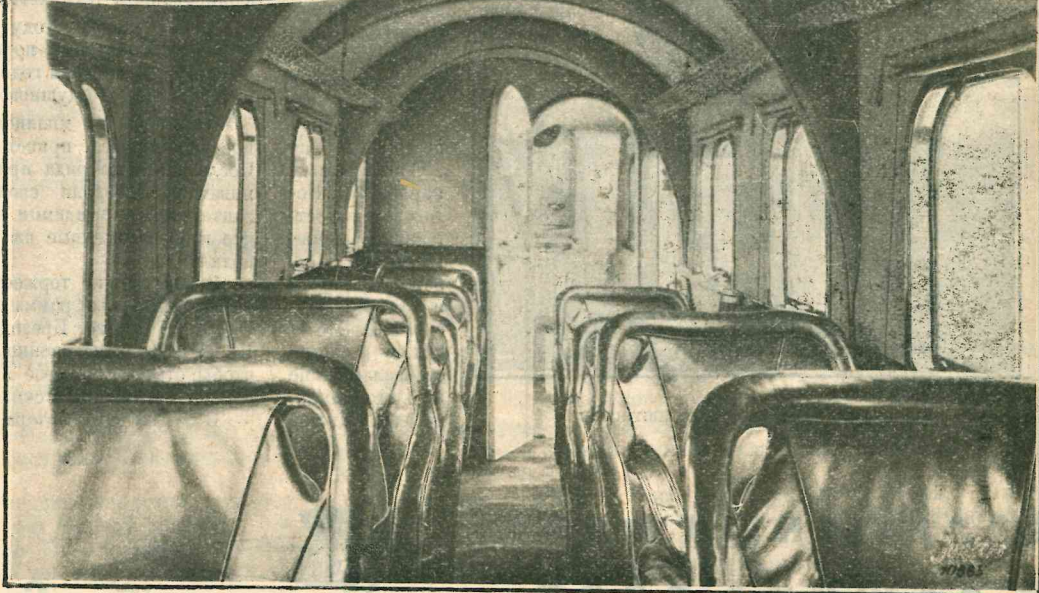
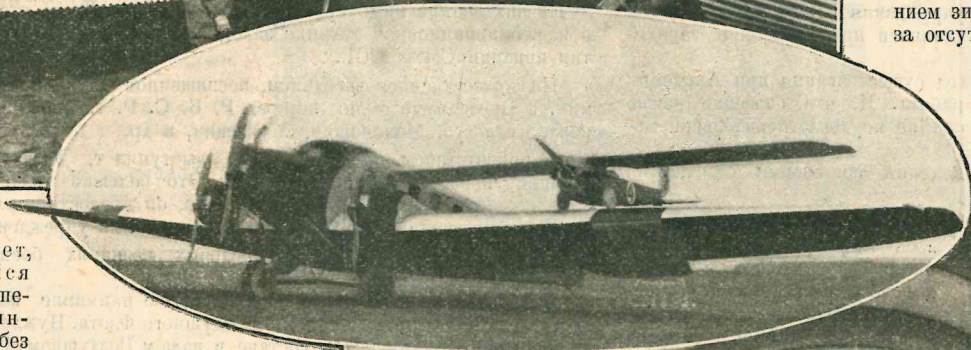
Все эти кружки можно разбить на две группы: кружки при школах и учреждениях, не имеющие мастерских для практических работ, и кружки при фабриках, заводах, и т. д., т. е. вообще имеющие возможность практических работ.

Работа кружков зимой. Занятия зимой кружков первой группы были направлены на изучение теории планеростроения и основных законов авиации. Лишенные возможности строить планеры и модели за отсутствием помещений для мастерских, члены этих кружков предпринимали целый ряд экскурсий на авиа-заводы, аэродром, в Академию Воздушного флота и знакомились с уже построенными планерами.

Многие из этих кружков к следующей зиме будут иметь свои мастерские, так как предстоящий летний строительный сезон позволит им сделать те или иные постройки под новые мастерские при клубах ОДВФ.

Некоторые из кружков, имевших возможность заниматься планеростроением, с наступлением зимних холодов прекратили свои работы за отсутствием теплых помещений и зимой могли заниматься только теорией.

К таким кружкам принадлежит, например, планерный кружок при авто-базе Совнаркома. Он был представлен на 2-х Всесоюзных планерных испытаниях планером моно-



3-моторный самолет „Юнкерс“. Сверху вниз: наружный вид корпуса; общий вид самолета со стоящим у него на крыле спортивным самолетом; внутренний вид пассажирской кабины.

планом АВФ-8 „Кондор“; только с мая этот кружок сможет приступить к постройке нового планера.

Такой же кружок при строительном техникуме Белорусско-Балтийской ж. д. Активисты его работают над постройкой планера АВФ-10, системы т. Яковлева — моноплана с растяжками, с размахом крыльев

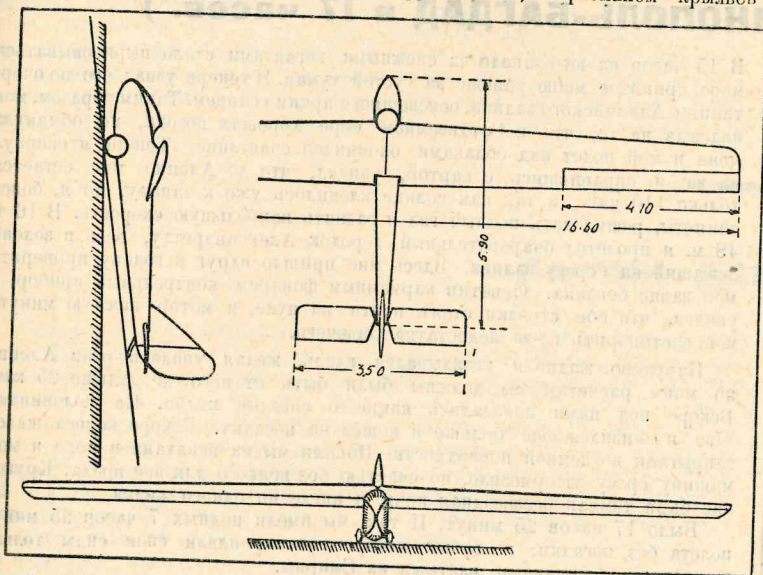


Рис. 1. Схема планера АВФ-19, строящегося в планерном кружке.

в 12 мт. и площадью несущей поверхности в 17 кв. мт. Для его сборки необходимо большое помещение, но такого помещения нет и поэтому приходится дожидаться теплых дней, когда уже на 75% законченный моноплан можно будет собрать под открытым небом.

И таких кружков много, но несмотря ни на что, ни на отсутствие подходящих помещений, материалов и инструмента — тяга к планеростроению все увеличивается, а не заглохает.

Из 50-и Московских планерных кружков, только центральный кружок при Кр.-Пресненском районном ОДВФ располагает хорошо оборудованными авиа-мастерскими. Остальные ютятся кое-где, чуть ли не на положении „приживальщиков“, и часто, не имея инструмента, должны „побираться“ у своих шефов.

Рабочие кружки.

из „уголков ОДВФ“.

Активными членами этих кружков является, в подавляющем большин-

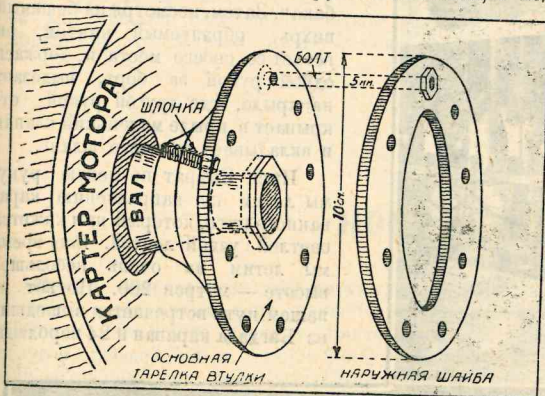


Рис. 2. Втулка авиатты констр. И. Толстых (И. Т.-2) для короткого вала мотора.

стве, рабочая молодежь — ребята от станка.

Редко, редко среди них можно встретить пожилого рабочего. Туго втягиваются они в работу. Советом, инструментом, опытом помогают охотно, но работать регулярно, изо дня в день, не работают.

Лучше всего работают кружки, членами которых состоят исключительно рабочие. Свои слесари, свои столяры, никого не надо учить, как при-
нять, как склеить. Это дело для них привычное, знакомое.

Обычно кружки завоевывают себе право на существование не сразу, а после долгой и упорной борьбы против общей инертности, а порой и насмешек. Как на пример, можно указать на планерный кружок при Миусском Трамвайном парке. Он организовался уже более года тому назад под недружелюбно-косые взгляды рабочих парка, смотревших на него как на пустую забаву. Руководитель кружка, красноармеец т. Клементьев, не смущаясь деятельно работал над постройкой планера АВФ-П „Комсомолец“ и своей энергией привлекал в ряды членов кружка все больше и больше рабочих.

Участие „Комсомольца“ на Всесоюзных испытаниях стоило жизни тов. Клементьеву, но дело, начатое им, пустило глубокие корни и теперь кружок Миусского Трампарка выступит на предстоящих испытаниях с новым планером „Комсомолец Клементьев“, который уже заканчивается постройкой.

Этот планер представляет собой моноплан. Полный размах 12,44 мт. Длина — 5,6 мт. Площадь несущей поверхности — 21,6 кв. мт. Крылья профиля Прайдтль 396. над его постройкой работает 14 человек и моноплан, видимо, будет серьезным конкурентом для других планеров.

Кружок Московского Высшего Технического Училища, кружок Рабфака МНИПС и др. работают усиленным темпом над созданием планеров, которые будут достойными преемниками таких планеров, как М. В. Т. У. АВФ-4 или АВФ-16; о них писалось уже неоднократно.

Нельзя обойти молчанием работы Центрального кружка при Красно-Пресненском ОДВФ, где строится оригинальный планер АВФ-19 системы слушателя АВФ т. Г. Ф. Бурого. Он представляет собой свободнонесущий моноплан с крыльями, расположенными над фюзеляжем. (См. рис. 1).

Данные АВФ-19 таковы: Размах — 16,6 мт. Длина — 5,9 мт. Площадь несущих поверхностей — 22 кв. мт. Вес конструкции без пилота — 145 кг. Полетный проектный вес — 220 кг. Профиль крыла — Коллинс 4. Этот планер рассчитан как на большие, так и на средние ветра.

Итак, можно с уверенностью сказать, что зима не прошла даром и несмотря на все трудности и, в большинстве случаев, на неблагоприятные условия работы, планеростроение представит к 3-м Всесоюзным испытаниям достаточное количество рекордных и учебных планеров.

Итоги работы модельных кружков можно будет подвести к следующему месяцу, после испытания моделей, в связи с ожидаемым получением резинны.

АВИЗТА И. П. ТОЛСТЫХ.

Вл. Як.

В помещении Сокольнического отделения МОДВФ закончена сборка новой авиатты, системы студента МВТУ тов. И. П. Толстых. Вся постройка произведена коллективом учащейся молодежи, выступившей еще на I-х Всесоюзных планерных испытаниях с двухместным планером „Коршун“, системы того же конструктора.

Описываемая нами авиатта представляет собой одностоечный биплан с растяжками, в передней части фюзеляжа которого установлен мотоциклетный мотор „JALKE“ в 9 номинальных сил. Вместимость цилиндров 900 куб. см. (См. рис. 3).

Основные данные аппараты следующие: размах — 6,5 метра.

Длина — 3,2 „

Высота — 1,75 „

Площадь несущей поверхности — 10,5 кв. метров.

Профиль крыльев — Прайдтль 428.

Вес пустого — 85 килограмм.

Нагрузка на 1 кв. метр — 16 „

Вся конструкция аппарата — деревянная (сосна). Коробка плоскостей с выносом верхнего крыла на 20 см. вперед, рассчитана стальными ле-

тами. Фюзеляж не расчален, так как, будучи целиком обшит фанерой, обладает достаточной собственной жесткостью. Сиденье пилота помещается прямо на полу фюзеляжа; перед ним находятся рычаги управления нормального самолета типа, счетчик оборотов, добавочная масляная помпа и альтиметр.

В мотор, за исключением установки упорного шарикоподшипника, изменений никаких не внесено. Благодаря весьма остроумному устройству втулки для пропеллера (см. схему) оказалось возможным обойтись и без удлинения вала мотора, которое до сего времени являлось главным затруднением при обращении мотоциклетных моторов в авиационные. (См. рис. 3).

Снабженный воздушным винтом собственного изготовления в 1,2 метра диаметром и шагом в 0,75 метра, мотор при 2400 оборотах в минуту развив мощность в 16 лошадиных сил, не уступая таким образом мощности, достигнутой во ВНО Академии Воздушного Флота с более крупным и тяжелым (1100 куб. см.) мотором Харлей-Давидсон.

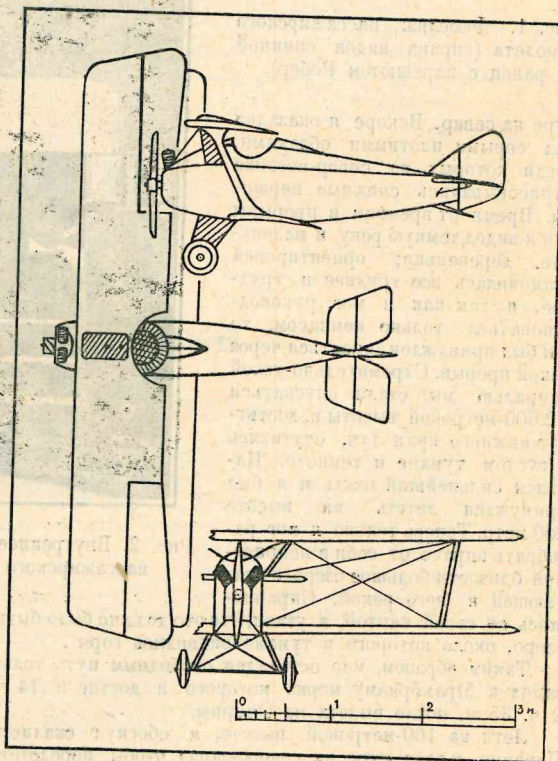


Рис. 3. Авиатта конструкции И. Толстых.

ПЛАНЕРИСТЫ,

СООБЩАЙТЕ НАМ,

ЧТО ВЫ ДЕЛАЕТЕ, ЧТО ПОСТРОИЛИ?

ЗА РУБЕЖОМ

Н. Г.

ПЕРЕЛЕТ СМИРНА-КОНСТАНТИНОПОЛЬ-БАГДАД в 17 часов.*)

После 26-дневной задержки в Смирне, Миттельгольцер 19 января 1925 г. вылетел через Константинополь на Багдад-Тегеран.

На сухопутной машине через Босфор. Смирна-Константинополь.
(4 ч. 30 м.)

Далеко на восток, пока хватал глаз, небо было совершенно чисто, тогда как на севере висела мрачная черная туча. Что мне было делать? Лететь ли на восток, хотя и не по курсу, или, несмотря на сильный лобовой ветер и вероятную бурю с дождем — на север? С тайной грустью я посмотрел еще раз на далекие снежные вершины востока, решительно взял

ПАРИЖСКИЙ АЭРО-САЛОН.

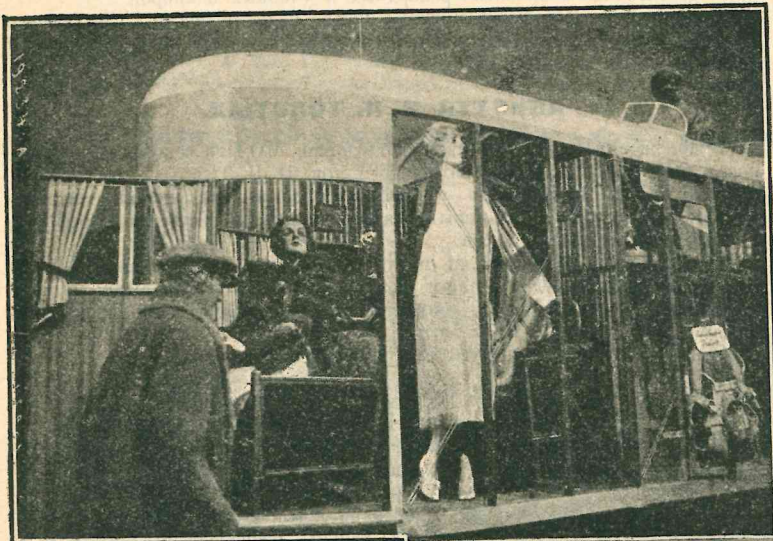


Рис. 1. Фюзеляж пассажирского самолета (справа виден спинной ранец с парашютом Робер).

курс на север. Вскоре я оказался над серыми плотными облаками, среди которых на север-востоке вырисовывались снежные вершины. Время от времени в прорывы туч я видел темную реку и маленькие деревеньки; ориентировка становилась все труднее и труднее, и так как я мог руководствоваться только компасом, то я и был принужден снизиться через такой прорыв. Стремительно-узкой спиралью мы стали спускаться с 2.500-метровой высоты и, достигнув нижнего края туч, очутились в густом тумане и темноте. Начался сильнейший дождь и я был принужден лететь на высоте 200 метр. Теперь только я мог разобрать вправо от себя в неприятной близости большое озеро с спадающей в него рекой. Справившись со своей картой, я узнал, что это должно было быть Абуллионское озеро, около которого в тумане виднелись горы.

Таким образом, мне оставался свободным путь только на северо-запад к Мраморному морю, которого я достиг в 14 ч. 40 м., через 2 ч. 35 м. после вылета из Смирны.

Летя на 100-метровой высоте, я обогнул скалистый полуостров Перанио, и взял курс на северо-запад, чтобы перелететь море с южной части полуострова, так как там оно имеет только 20 км. ширины. Мы с механиком считали минуты и секунды до европейского берега, ибо с нашей сухопутной машиной, даже без поплавков, в случае какого-либо недоразумения с мотором, мы рисковали исчезнуть бесследно, так как нигде на горизонте не виднелось ни одного пароходика.

Перелет через Таурис. Константинополь-Алеппо.
(7 ч. 25 м.)

Из Сан-Стефано (аэродром около Константинополя) мы могли вылететь только в 10 часов. Я взял курс через Босфор на азиатский берег, оставляя Константинополь влево от себя. Медленно под нами проплывала Анатолийская железная дорога. Вчерашний северный ветер дул нам в спину, и после 1 ч. 40 м. полета, когда тучи немного поредели, я, найдя подходящий прорыв, забрался на высоту 2.500 метров. На юго-востоке из моря густого тумана мало-по-малу вырастала голубоватая цепь Таурийских гор.

В 15 часов на юго-западе за снежными гигантами стало вырисовываться море, принятое мною раньше за густой туман. Я теперь узнал его по очертаниям Адалийского залива, освещенного ярким солнцем. Таким образом, моя надежда на то, что в Средиземном море хорошая погода, не обманула меня и мой полет над облаками окончился счастливо. Теперь я свернул на юг и, справившись с картой, увидел, что до Алеппо мне остается только 110 км., а так как солнце клонилось уже к западу, то я, боясь темноты, решил дать полный газ и развить наибольшую скорость. В 16 ч. 48 м. я пролетел очаровательный городок Александретту, весь в зелени лежащий на берегу залива. Здесь мне пришлось вдруг в голову проверить мой запас бензина. Осветив карманным фонарем контрольный прибор, я увидел, что обе стрелки стоят почти на нуле, и мотор каждую минуту мог застопорить из-за недостатка горючего.

Напрасно жадно я вглядывался вдаль, желая увидеть огни Алеппо по моим расчетам мы должны были быть от него не дальше 25 км. Вскоре под нами показались какие-то светлые пятна. На половинном газе я снизился еще больше и пошел на посадку. Вскоре колеса шасси запрыгали по земной поверхности. Попали мы на вспаханное поле и мою машину сразу затормозило, по счастью без всякого для нее вреда. Кругом нас была темная беззвездная ночь, и нигде ни одного жилья.

Было 17 часов 25 минут. И так, мы имели полных 7 часов 25 минут полета без посадки, во время которого подкрепляли свои силы только шоколадом и финиками, взятыми из Смирны.

Полужинав мы решили заночевать тут же, в нашей машине.

Месопотамия. Алеппо-Багдад.
(5 ч. 25 м.)

24 января 1925 года. Было 8 часов 50 минут, когда я дал полный газ моей металлической птице. На этот раз, благодаря мягкой вспаханной почве, наш подъем был очень медленен и труден, так как колеса вязли в мягком грунте. Держа курс на восток, мы сначала летели над заселенной и плодородной местностью, а затем над песчаной пустыней, пока, наконец, минут через 40 не приблизились к Евфрату, который был нашим верным спутником на протяжении 700 км. Далеко на севере виднелись острокопечные снежные вершины горных цепей. Направо перед

нашими взорами расстилалось красно-коричневое плато мрачных сирийских пустынь, со своими высокими, покрытыми снегом горными хребтами.

Вдруг мой механик трясет меня за руку и кричит: „Я забыл вложить в главный резервуар вспомогательный шланг из запасного бака“. Затем, несмотря на бешеный вихрь, образуемый винтом, он встает со своего места и, держась одной рукой за борт, вылезает на крыло, где другой рукой открывает в крыле маленький клапан и вкладывает на место шланг.

Имея Евфрат по левую руку, мы летим по направлению караванного пути, который нам кажется светлой узкой лентой. Все время мы летим на очень небольшой высоте — метров 200. Но вот на нашем пути встречается вышедший из Багдада караван в 24 верблюда.

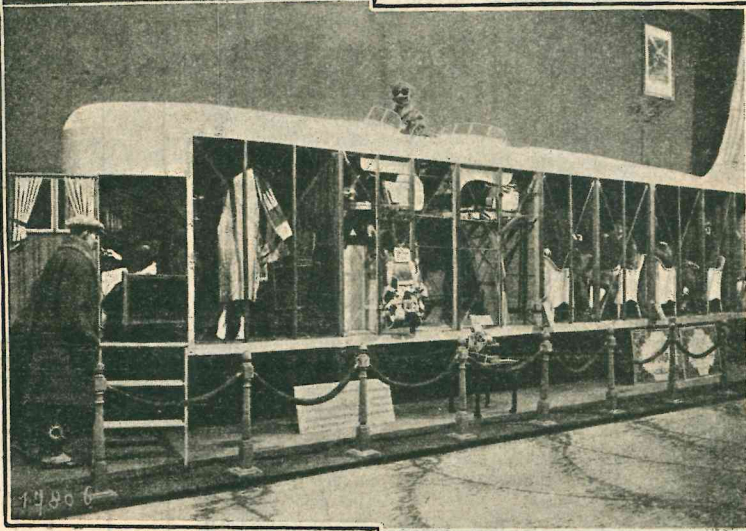


Рис. 2. Внутреннее расположение пассажирского самолета.

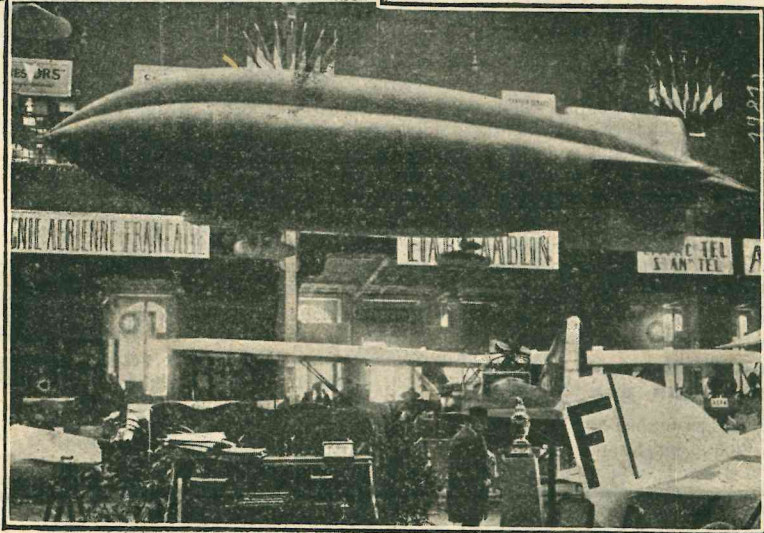


Рис. 3. Модель дирижабля „Астра“.

Я снижаюсь метров на 70, и мне ясно видно, как начинают беспокоиться животные.

*) См. „Самолет“ № 4 (18), стр. 40.

самолет „С.V.“, построенный фирмой Фоккер, который с небольшими изменениями может служить для различных военных целей.

„Фоккер С.V.“ может обслуживаться тремя коробками разной величины; крылья и моторная группа легко снимаются, будучи прикреплены к корпусу только 4-мя болтами.

Для перемены типа самолета могут быть произведены следующие главные изменения:

а) Посредством снятия 4-х болтов можно убрать моторную установку, бензиновый и смазочный баки, радиатор и воздушный винт и поставить другой мотор (от 160 до 650 л. с.).

б) Посредством снятия 4-х других болтов, которыми верхнее крыло прикреплено к кабину, это крыло может быть заменено другим, большего или меньшего размаха, и приблизительно в полчаса самолет может быть изменен в боевой, разведывательный или какой-либо другой тип, смотря по надобности.

Корпус состоит из сваренных стальных труб, обтянутых полотном, он остается неизменным.

Шасси также состоит из сваренных стальных труб и также остается неизменным.

На этой машине было испробовано 12 различных моторов, мощностью от 160 до 650 л. с. Каждый мотор имеет свою специальную установку. Вся моторная установка, включая сюда мотор, радиатор, масляный бак и запасные части мотора, может быть легко и быстро заменена другой.

Крыло целиком деревянное, частью покрыто фанерой, а частью полотном.

Фоккер С. V. во всех своих разновидностях имеет хорошую устойчивость и высокие полетные качества. Он может иметь следующие видоизменения: 1. Бомбовоз дневного действия. 2. Самолет разведчик. 3. Двухместный истребитель.

Кроме того, С.V. во всех этих случаях может быть и гидросамолетом. (и)

Самолет без пилота.—В ближайшем времени во Франции предстоит секретные опыты с управляемым по радио с земли самолетом, который без пилота должен будет описать замкнутую кривую, длиной не менее 200 км. и выполнить ряд других эволюций. Управление самолетом производится по системе Макса Бюшэ. Устойчивость достигается с помощью гироскопов, расположенных по трем направлениям; в случае отклонения самолета от правильного положения они действуют на рули направления и глубины, заставляя аппарат принять нужное положение. Для облегчения посадки существует приспособление в форме двух металлических прутьев, длиной в 3 метра, укрепленных под аппаратом, которые в нужный момент выключают мотор и заставляют аппарат выравниваться. (а)

Новые истребители.—Во Франции ведутся секретные испытания нового истребителя, который в состоянии развить скорость до 370 км. в час. При взлете аппарата шасси втягивается вверх для уменьшения любого сопротивления.

В С. Штатах также выработан новый тип истребителя, развивающего скорость 320 км. в час.

Не отстает от указанных стран и Италия, где на заводах Фиат сооружается истребитель, который по подсчетам должен показать скорость не менее 385 км. (а)

Самолет Капрони.—Фирма Капрони, специализировавшаяся на конструкции бомбардировочных самолетов, работает в настоящее время на улучшении аппаратов этого типа.

На самолете L. B. 4 испытаны были разнообразные комбинации — 2, 3, 4, 5 и даже 6 моторов, с целью добиться создания мощного аппарата с высоким коэффициентом полезного действия.

В настоящее время опыты с 2 и 4 моторами уже закончены, и инженер И. Капрони в результате своих изысканий создал двухмоторный самолет „Капрони 73“, снабженный двумя моторами Лоррен-Дитрих по 400 сил. Конструкция его обеспечивает наблюдателю отличный обзор. Моторы расположены в центре аппарата и удободоступны даже в полете. Фюзеляж сильно опущен к земле, но все же надежно обеспечен от каких-либо аварий при грубой посадке. Благодаря низкому расположению центра тяжести аппарата, посадка производится очень легко и устранена опасность казуса, который для тяжелых самолетов обычно является роковым.

Из трехмоторных самолетов в ближайшем времени ожидается выпуск нового биплана „С. 75“. Этот аппарат целиком металлический, с тянущими винтами и тремя моторами Лоррен по 400 сил, которые в случае нужды могут быть заменены либо моторами Юпитер, либо 2-мя Лорренами и одним Юпитером. Боковые моторы стоят на нижнем плане. Центральный — наверху фюзеляжа. Он легко снимается. Вооружение состоит из пулеметов, стреляющих через винт, и спаренных пулеметов для обстрела по бокам и под фюзеляжем.

Средняя скорость самолета ожидается в 200 км/ч, при полной нагрузке в 2.600 кг. Потолок свыше 5.000 м.

Итальянские военные самолеты.—За последние 18 месяцев итальянское самолетостроение сделало большие успехи, особенно в области военных машин. Ниже мы даем описание нескольких новых итальянских военных самолетов-истребителей, но должны предупредить, что все они еще только в стадии испытания и не обслуживают воздушный флот Италии, который пока что снабжен такими устаревшими самолетами, как Анрио HD I, Спад VII и Спад VIII, построенными в Италии. Кроме того за последнее время введены самолеты Ньюпор 29 и Девуатин Д. С. I для переучивания пилотов на новые машины.

Моноплан „Лиаджо“.—Этот самолет представляет собой моноплан деревянной конструкции со свободно-несущим низким крылом. Конструкция крыла очень проста. Крыло состоит из двух продольных коробчатых лонжеронов,

первор и обшивки из фанеры. Профиль крыла двояковыпуклый. В середине, крыла, помещен бак для бензина.

Корпус состоит из некоторого числа Т-образных продольных балок, соединенных между собой овальными шпангоутами, а все в целом обшито фанерой. Шасси состоит из прочных стальных труб, заканчивающихся крепкой эластичной рессорой, обшитой листовым металлом и установленной в продольной плоскости.

Обзор у него такой же, как и у истребителя Юнкерс, вышедшего в конце войны.

Данные самолета:

Мотор Испано-Сюиза 300 л. с., несущая поверхность 18 кв. м., собственный вес самолета 650 кг., полезная нагрузка 330 кг., вес в полете 980 кг., нагрузка крыла на 1 кв. м. 55,6 кг., наибольшая скорость 255 км. в час, посадочная скорость 110 км., подъем на 4500 м. 16 минут, запас горючего на 3 часа.

Биплан „Фиат С. R.“. Одноместный самолет-истребитель Фиат С. R. имеет два пулемета, которые стреляют сквозь винт. Этот истребитель удовлетворяет всем последним требованиям техники самолетостроения: он обладает очень большой скоростью, скороподъемностью и большой маневренностью. Прочность его конструкции, при устойчивости самолета, позволяет производить на нем всевозможные трюки. Пилот имеет хороший обзор на все стороны.

Особенное внимание обращено на его вооружение, которое установлено неподалеку от пилота и легко доступно в полете.

Самолет снабжен мотором Испано-Союза тип 42 — 300 л. с. Стойки сделаны из листовой стали и имеют овальный профиль. Нижнее крыло имеет больший размах, чем верхнее, и несет элероны; последние приводятся в действие трубчатой передачей.

Корпус состоит из дерева и металла и обшит фанерой. Бак для бензина установлен под сиденьем пилота и находится в центре тяжести всего самолета. Имеется предохранительное приспособление, работающее без отказа и позволяющее в случае пожара сбросить бак. На самолете имеется приспособление для установки фотокамеры, которая легко может быть управляема пилотом. (См. рис. 6).

Данные самолета:

Мотор Испано-Сюиза тип 42 300. л. с., размах 8,95 м., высота 2,4 м., несущая поверхность 23 кв. м., вес без нагрузки 780 кг., полезная нагрузка 335 кг., нагрузка на 1 кв. м. 48 кг., на 1 кв. с. 3,5 кг., запас горючего на 2 1/2 часа, наибольшая скорость 280 км./час, подъем на 5000 метров 15 минут, потолок 7600 метров.

Биплан-истребитель „М. V. T.“ Самолет „М. V. T.“ отличается совершенно оригинальной формой и замечательной скоростью при небольшой силовой установке. Пос-

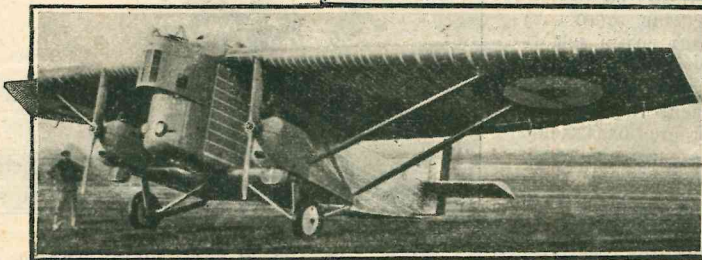
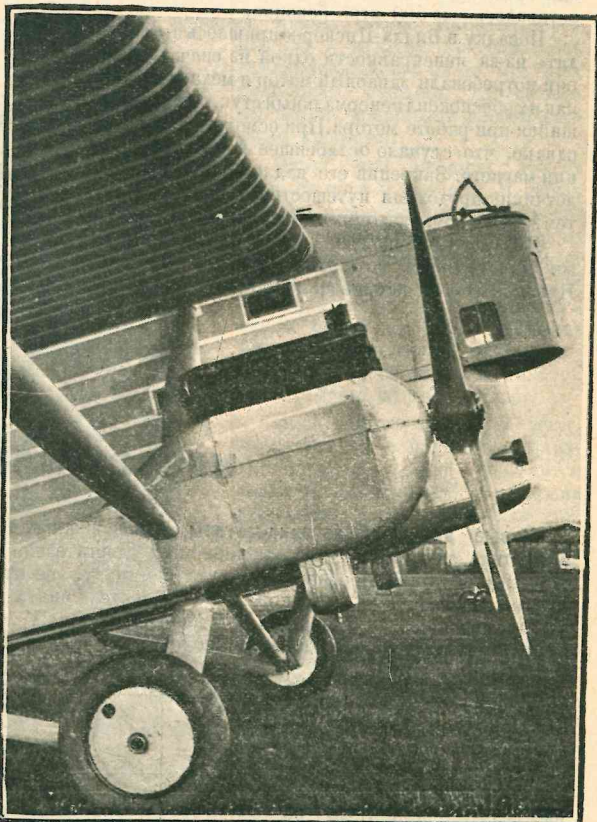


Рис. 5. Военный образец самолета Фарман-Жабриу, с двумя моторами Лоррен-Дитрих по 400 л. с. На верхнем рисунке очень отчетливо видно место пулеметчика, открывающее прекрасный обстрел. Внутри выступающего вперед нижнего баллончика помещается аэро-навигатор и бомбометчик.

троен он почти целиком из металла. Будучи снабжен мотором Спа 6-2А, показал скорость 270 км. в час и подъем на 5000 м. в 11 минут. Лонжероны крыла из стали, обшивка крыльев из материи. Корпус стальной

состоит из двух частей, которые легко разнимаются. Задняя часть корпуса прикреплена болтами позади пилотского сидения. Это способствует быстрой сборке и удобству транспортирования аппарата. При транспортировании машины ее можно собрать для полета в полчаса.

Данные самолета при первой его пробе в 1920 году:

Мотор Спа 6-2А - 220 л. с., размах 8,7 м., длина 7,25 м., высота 2,7 м., несущая поверхность 22,5 м., вес без нагрузки 670 клгр., полезная нагрузка 230 клгр., общий вес 900 клгр., нагрузка на 1 кв. м. 37, клгр., запас горючего на 2 часа, наибольшая скорость 250 км. час, посадочная скорость 100 км. час., подъем на 5000 метров 17 минут.

После этого первого испытания конструкция самолета подверглась пересмотру и в нем были внесены некоторые улучшения.

Вот данные самолета улучшенного типа:

Мотор Спа 6-2А - 220 л. с., размах 8,4 м., длина 6,5 м., высота 2,51 м., несущая поверхность 21,5 кв. м., вес без нагрузки 650 клгр., полезная нагрузка 240 клгр., общий вес 890 клгр., нагрузка 1 кв. м. 41,3 клгр., нагрузка на 1 л. с. 4,04 клгр., запас горючего на 2 1/4 часа, наибольшая скорость 255 км./час, подъем на 500 м. 14 1/2 минут.

Одноместный истребитель „Савойя 52“. Этот биплан, снабженный мотором Испано-Сюиза 300 л. с., в общем очень схож с „М. V. Т.“. Отличается он от последнего только большей нагрузкой и элеронами, которыми снабжено верхнее крыло. Данные „S. 52“ почти идентичны „М. V. Т.“, за исключением веса и полезной нагрузки, которая достигает у „S. 52“ почти 330 клгр.

Одноместный истребитель „Габардини“. Одноместный металлический истребитель (за исключением обшивки крыльев).

Данные самолета:

Мотор Испано-Сюиза 300 л. с., размах 7 м., высота 2,6 м., длина 6 м., несущая поверхность 18 кв. м., скорость 235 км. час, подъем на 5000 м. 15 минут.

„Капрони МС-1“. Фирмой Капрони начата постройка самолета „МС-1“, но пока не окончена; тем не менее мы считаем интересным привести его данные:

Мотор Испано-Сюиза 300 л. с., размах 10 м., длина 6,84 м., высота 2,42 м., несущая поверхность 25,37 кв. м., вес без нагрузки 700 клгр., полезная нагрузка 300 клгр., общий вес 1000 клгр., нагрузка на 1 кв. м. 54 клгр., нагрузка на 1 л. с. 3,3 клгр., наибольшая скорость 277 кл./час, посадочная скорость 105 км./час, подъем на 5000 м. 12 минут, потолок 8900 метров, запас горючего на 3 часа, вооружение 2 пулемета.

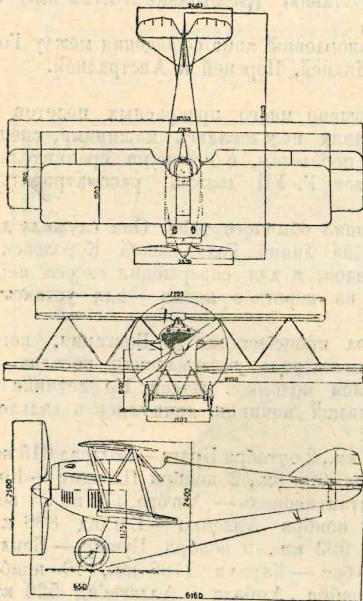


Рис. 6 Схема итальянского одноместного истребителя „Фиат“ CR.

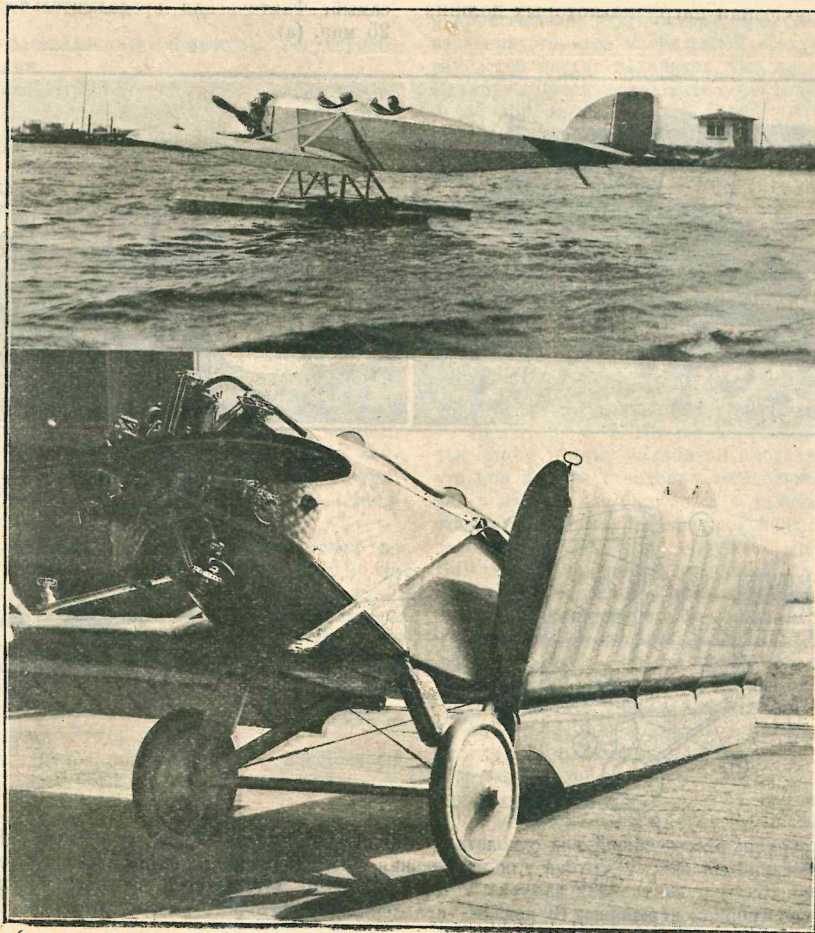


Рис. 4. Двухместный спортивный и школьный самолет „Хейнкель“. Вверху — на поплавах, внизу — на колесах, с крыльями, сложенными для удобства перевозки.

НОВЫЕ РЕКОРДЫ.

Полеты с остановленным мотором. — 8 марта французский сержант Антуан на аэродроме Альпиль в Провансе продержался на самолете с выключенным мотором в течение 8 ч. 54 м., а 10 марта на том же аэродроме сержант Бернер побил прошлогодний рекорд Горэ на 13 минут, продержавшись в воздухе 9 ч. 17 м. (а)

Французские премии за новые авиа-рекорды. — Французское авиационное ведомство назначило ряд премий на общую сумму в 600.000 франк. за побитие французскими летчиками в 1925 г. мировых рекордов скорости, высоты, расстояния и продолжительности полета. Премии эти колеблются в пределах от 25.000 франков до 140.000 фр. — конструктору самолета, и от 20.000 фр. до 60.000 — конструктору мотора. (а)

Число мировых авиа-рекордов. — Зарегистрировано 83 мировых авиарекогда. Из этого числа 53 рекорда приходится на долю

С. Штатов, 24 принадлежат Франции, 5 Дании и один Швеции. Англия и Италия вычеркнуты из списка держателей мировых авиационных рекордов с конца 1924 г., а Чехо-Словакия с середины того же года.

Три главных рекорда принадлежат Франции: рекорд скорости — пилот Бонэ, (448,171 км.); высоты — Каллизо (12.066 метр.) и продолжительности — пилоты Куизэ и Друзэ (37 ч. 59 м. 10 с.) (а)

Итальянские рекорды. — Италия только что завоевала и притом сразу 20 рекордов. Рекорды эти поставлены в конце февраля с/г. на гидросамолете итальянским летчиком Гвидо Гвиди.

Гвиди летал на моноплане Дорнье „Валь“, построенном на заводе в Пизе, с двумя моторами Ролльс-Ройс по 360 л. с. В качестве помощника, с итальянским пилотом летал немецкий летчик Вагнер, тот самый, который недавно дважды произвел перелет над Средиземным морем в наиболее широкой его части. Кроме того, этих летчиков сопровождал механик.

С грузом в 1.500 клгр. Дорнье „Валь“ установил следующие новые рекорды:

Скорость: на дистанцию
в 100 кл. — 173,958 кл./ч.
„ 200 „ — 172,530 „
„ 500 „ — 171,001 „

Покрытое расстояние 507,83 кл.

Продолжительность полета 3 ч. 33 м. 35 сек.

Высота 3.682 м.

Эти достижения были осуществлены в течение первого полета. На втором полете Гвиди и Вагнер дали следующие цифры, на этот раз с грузом в 2.000 клгр.:

Скорость: на дистанцию
в 100 кл. — 171,954 кл./ч.
„ 200 „ — 170,622 „

Покрытое расстояние 253,69 кл.

Высота 3.006 м.

Достижения эти надо признать выдающимися.

К ним надо добавить рекорды на дистанцию, с грузами в 1.000, 1.500 и 2.000 клгр., на продолжительность полета с грузом в 1.500 клгр. и на высоту с грузом в 1.500 и 2.000 клгр.

Достижения Гвидо Гвиди приводят к тому, что Италия отняла: 9 рекордов у Соед. Шт. Сев. Америки, 3 — у Франции, 3 — у Дании, а 5 рекордов установлено Италией заново.

КОНКУРСЫ И СОСТЯЗАНИЯ.

Международные авиационные состязания в Мюнхене. — 12—14 сентября на мюнхенском аэродроме состоятся международные авиационные состязания. Будет разыграно несколько призов на сумму в 100.000 марок. Допущенные к состязаниям аппараты должны быть мощностью: монопланы не свыше 60 л. с., а бипланы не свыше 120 л. с. (а).

Ренским планерным состязаниям. — Ренские планерные состязания (в Германии) в текущем году будут происходить с 31 июля по 6 сент. Предварительно состоятся испытания для молодых летчиков. Главное внимание будет уделено полету на планерах. На призы собрана сумма в 45.000 марок. К участию в состязаниях будут допущены представители лишь тех стран, где и немцы допускаются к состязаниям. Наиболее крупные призы назначены за продолжительность полета, за наибольшее расстояние, за наибольшую высоту. Назначены также призы за старт на планере без посторонней помощи, за полеты с применением человеческой силы, за улучшение угла планирования. Специально будут устроены состязания для планеров со вспомогательными моторами, при чем однако и без моторов эти аппараты должны держаться в воздухе, как обыкновенные планеры. (а)

Неудача конкурса с геликоптерами. — В виду того, что ни один из соискателей премии за лучший

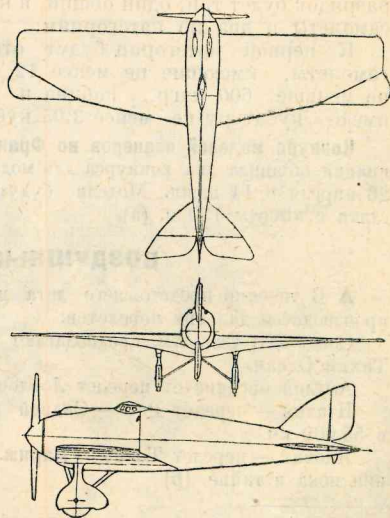


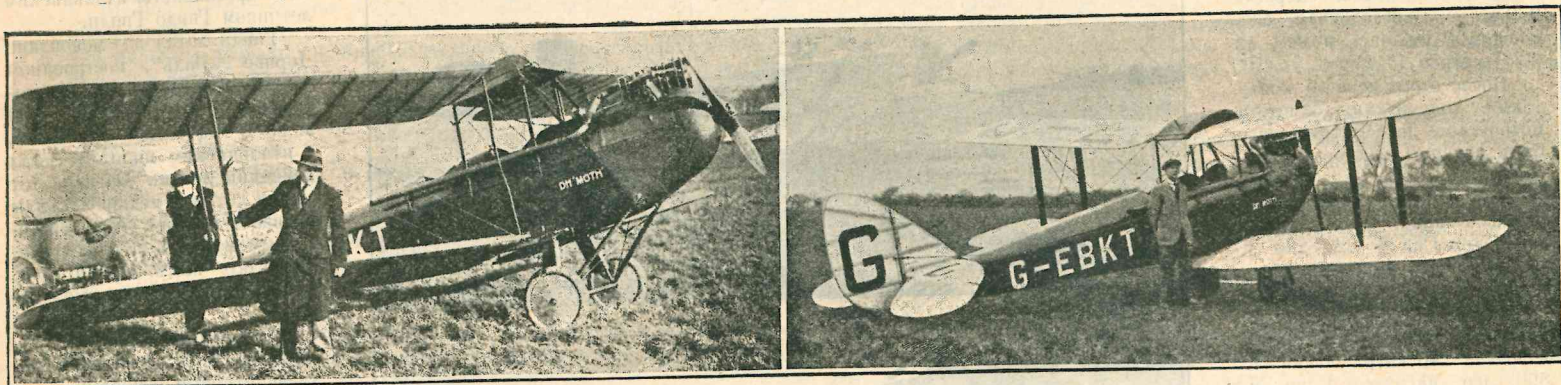
Рис. 7. Схема строящегося итальянского самолета „Капрони“ МС-1.

геликоптер не представил своевременно своего аппарата для испытания, английское министерство авиации объявило второй конкурс, который должен состояться до 30 апреля 1926 г. Условия конкурса прежние. Срок записи до 30 апреля 1925 г. (а)

Конкурсные испытания гидро-самолетов в 1925 году*).—С 20 августа по 4 сентября 1925 года во Франции состоятся конкурсные испытания транспортных гидро-самолетов, исключительно французских фирм, номинальная мощность которых должна быть не менее 300 л.с., при неопределенном числе моторов, и полезная нагрузка которых должна быть не меньше 250 кг/р

Брюссель — Бельгийское Конго.—Сбившись с пути вследствие разлива св. Чад, Тьеффри вынужден был произвести посадку между фортом Лами и фортом Аршамбо. Аппарат в полной исправности.

Париж — оз. Чад.—27-го марта экспедиция полк. Гоиз прибыла в Бордо. **Перелет Тонио — Париж.**—Окончательно выработанный маршрут для двух японских самолетов, которые в мае с. г. отправятся в Европу, следующий: Корея — Монголия — Сибирь — Москва — Варшава — Прага — Париж. Общая длина этого пути 12.118 км. Обратный маршрут тот же самый. Фактическая продолжительность перелета исчислена в 69 час. 25 мин. (а)



В недавно опубликованном регламенте точно обозначены все условия, которым должны соответствовать как экипаж, так и оборудование гидро-самолетов, принимающих участие в конкурсе. Предварительные испытания с 20 по 29 августа будут производиться в Сан-Рафаэле и будут состоять в следующем:

Испытание на высоту — подъем на 2000 метров менее, чем в 30 минут.

Испытание на скорость при базе в 8 км., — достигнутая скорость должна быть не менее 155 км. в час.

Испытание на плавучесть—гидро-самолет должен описать на воде три раза равносторонний треугольник, в течение 40 минут, каждая сторона которого должна равняться двум морским милям.

После предварительных испытаний жюри назначит условия нагрузки для испытания на класс (разряд).

Испытания на класс будут производиться по очкам.

Все многомоторные гидро-самолеты без исключения получают по два очка, гидро-самолет, исполнивший следующее задание: остановиться на высоте 500 метров один из моторов по выбору жюри и пробыть в воздухе с остановленным мотором не менее часа — получает 10 очков. В случае, если конкуренту не удастся это задание, — он может снова начать, остановив мотор по своему выбору, но в таком случае получает только 5 очков.

Испытание на класс. Испытание на класс будет производиться на линии Сан-Рафаэль — Фар де ля Гарруб (Антиб) — Аяччио — Сан-Рафаэль, длиной 492,5 км. Эти испытания будут происходить раз в день 1, 2, 3, 4 сентября. Достоинство каждого аппарата будет вычисляться по одной определенной и достаточно точной формуле. Всех разрядов будет три: один общий, в котором примут участие все гидро-самолеты и два по категориям:

К первой категории будут отнесены все многомоторные гидро-самолеты, имеющие не менее 12 очков, при полезной нагрузке не меньше 600 кг/р., кабина и помещение для груза которых имеют кубатуру не менее 3,05 куб. метра. (ш)

Конкурс моделей планеров во Франции.—Французская воздушная ассоциация объявила два конкурса для моделей планеров. Испытания состоятся 26 апреля и 14 июня. Модели будут запускаться с привязного аэростата с высоты 150 м. (а).

ВОЗДУШНЫЕ РЕЙДЫ.

▲ В течение предстоящего лета почти во всех странах намечается производство дальних перелетов:

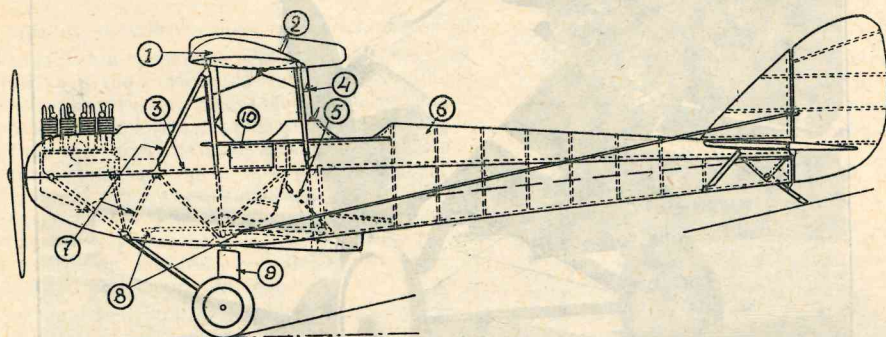
Соед. Шт. Сев. Ам. предполагают произвести попытку перелета через Тихий Океан.

Англия организует перелет Лондон — Капштадт.

Италия — перелет Рим — Сидней и обратно, в общем, на расстояние в 55.000 км.

Япония — перелет Токио — Париж. Франция же держит свои намерения пока в тайне. (р)

*) Редакция приводит эту заметку, как имеющую большой интерес в качестве примера организации испытаний гидро-самолетов.



На верхнем рис. — общий вид самолета ДН-60 „Люль“. Внизу — схема устройства ДН-60:

1) бензиновый бак; 2) трубка для наполнения бака; 3) место для багажа; 4) кран подачи горючего; 5) рукоятка для запуска мотора; 6) место для легкого багажа; 7) огнеупорная переборка; 8) педали управления; 9) ленточные амортизаторы.

на пароходе „Чад“.

Лиссабон — Гвинея.—На днях два португальских офицера Пинхейро Коррейя и Сержио да Сильва, в сопровождении механика Гувела предпримут перелет Лиссабон — Гвинея.

Аппарат — биплан Бреге 14А-2, с мотором Рено 300 сил, дает скорость в 170 км/ч.

Отправление намечено с аэродрома Альверко.

Самолет будет лететь только днем.

Общее расстояние между Лиссабоном и Гвинеей в 4060 км., предполагается разбить по нижеследующим этапам:

Альверка — Казабланка — 800 км., Казабланка — Агадир — 470 км., Агадир — мыс Жюби — 500 км., мыс Жюби — Вилла Циснерос — 610 км., Вилла Циснерос — порт Этьенн — 380 км., порт Этьенн — С. Луи — 600 км., С. Луи — Дакар — 200 км., Дакар — Водема — 500 км.

Первый этап — над морем.

Расход горючего — 100 литров в час. Запас на самолете — 700 литров.

Перелет Рим — Сидней.—В Италии идут деятельные приготовления к перелету Рим — Сидней, который собирается выполнить летчик Дешинедо. Перелет начинается в мае. Маршрут: Египет — азиатское побережье — Токио — Филиппины — Новая Гвинея — Австралия. Обратный летчик предполагает вернуться тем же путем. Длина перелета 55.000 км. (а)

Фоккер о перелете Амстердам — Батавия.—Авиа-фабрикант Фоккер имел беседу с корреспондентами американских газет, в которой он подробно остановился на недавно закончившемся перелете голландского летчика Вандеррупа из Амстердама в Батавию (расстояние 15.712 км.) на машине Фоккер F. VII.

Полет этот намечает веки к установлению авиа-связи между Голландией и ее колониями, а также Индией, Персией и Австралией.

Фоккер сказал следующее: „За последнее время было совершено много прекрасных полетов на дальние расстояния, но во всех случаях пользовались машинами, специально приспособленными к большому перелетам, с моторами сравнительно большой мощности. Поэтому перелет F. VII должен рассматриваться в особом освещении.“

„Следует вспомнить, что эта машина обычного типа. Она служила для регулярного воздушного сообщения на линии Голландской Королевской Кампании (K. L. M.) Амстердам-Лондон, и для совершения своего перелета в Батавию была взята лишь на короткое время — для установки добавочных баков и т. п.“

„Вначале полет замедлился из-за происшествий в Болгарии, когда сломалось водное соединение и последовала вынужденная посадка на неподходящем месте, сопровождавшаяся поломкой шасси. Но летчики не были обескуражены и после необходимой починки двинулись в дальнейший путь по следующему маршруту:

1 октября Амстердам — Прага 841 км., 2 октября Прага — Белград 615 км., 3 октября Белград — Пловдив (авария) 605 км., 2 ноября Пловдив — Константинополь 400 км., 3 ноября Константинополь — Ангора 472 км., 5 ноября Ангора — Алеппо 816 км., 6 ноября Алеппо — Багдад 808 км., 7 ноября Багдад — Басра — Бушир 993 км., 8 ноября Бушир — Бендер Абас 691 км., 9 ноября Бендер Абас — Карачи 1188 км., 10 ноября Карачи — Амбала 1514 км., 12 ноября Амбала — Аллахабад 526 км., 13 ноября Аллахабад — Калькутта 519 км., 14 ноября Калькутта — Акияб 705 км., 15 ноября Акияб — Рангун 563 км., 17 ноября Рангун — Бангкок

785 км., 18 ноября Бангкок — Сентора 860 км., 21 ноября Сентора — Медан 560 км., 23 ноября Медан — Мунтон 993 км., 24 ноября Мунтон — Батавия (Гол. Индия) 496 км.

„Таким образом удача дальнейшего пути после аварии вполне компенсировала летчиков за первый инцидент.

Средняя скорость перелета была 130 км. в час. Мотору Ролльс-Ройс „Игл-IX“ потребовалось на весь путь 10.170 литров бензина и 594 литра масла“.

Банкиры и деловые люди заинтересовались возможностью регулярного коммерческого сообщения с колониями.

Что касается возможности финансового успеха линии Амстердам — Ява, то Фоккер заявил, что после трехлетнего опыта эксплуатации воздушных путей, он считает наиболее целесообразным именно линии большого протяжения. (б)

АНГЛИЯ.

Английская авиация в Месопотамии. — Как известно, англичане произвели в Месопотамии опыт организации военного контроля при помощи исключительно лишь частей воздушного флота. Командование этими частями поручено Джону Хиггинсу. Сухопутных войск самоограничение количество, строго необходимое лишь для охраны аэродромов. Части эти к тому же могут перебрасываться на специальных транспортных самолетах в пункты, где в них оказывается нужда.

В настоящее время получено известие, что воздушный министр Самуэль Хоур собирается отправиться в Месопотамию для выяснения вопроса возможности уменьшения численности оккупационных войск. Опыт осуществления военного контроля при посредстве воздушного флота признается удавшимся, а возможность подавления страны силами одной лишь авиации, без помощи других родов войск, — доказанной.

Путешествие из Египта в Месопотамию и передвижения свои по Месопотамии воздушный министр будет производить исключительно на самолете. После знаменитого перелета Бранкера в Индию и обратно, руководители английской авиации не желают признавать иных способов сообщения.

Самолет, принятый в английских клубах воздушного туризма. — Все клубы воздушного туризма Великобритании только-что приняли для себя, в качестве основного типа авиеты, DM-60, испытания которой закончились в течение последних дней на аэродроме Стедж-Лейн.

Этот аппарат, названный „Моте“ (моль), поднимает двух пассажиров, обладает скоростью в 130 км/ч. и расходует горючего, примерно, 4 1/2 литра на 40 км.

Англичане заявляют, что авиета „Моте“ удачно разрешает задачу привлечения к авиации молодежи всей страны.

Эксперимент на самолетах. — В промежуток времени с 8 по 15 апреля Английская Имперская кампания воздушных сообщений организовала эксперимент на самолетах на континент. Ежедневно из Лондона должны отправляться в Париж и Брюссель, специально для экскурсантов, по два самолета, при чем плата понижена и составляет за полет в Париж и обратно 9 фунт., вместо 11 ф. 11 шил., а до Брюсселя и обратно 7 ф., вместо 8 ф. 8 шил. (а).

Самолет в глухих деревушках Канады. — Самолет находит постепенно доступ во все глухие уголки. Канадское поселение — деревушка Руин, обитаемая рудокопами, бывает всю зиму изолирована от окружающего мира, когда снег и лед делают дороги непроходимыми. Но жители Руина, с одной стороны, знакомы с современной техникой, а с другой — нуждаются в привозе свежего мяса и прочей провизии из ближайшего городка. И вот ими налажено регулярное сообщение посредством старых машин Вестланд, с мотором Нэпир, служивших два года назад в Нью-Фаундленде. Эти машины поддерживают ежедневное сообщение в оба конца между Руином и ближайшим городом Лардер-Лейк. Кроме почты и груза эти машины поднимают шесть пассажиров. Расстояние, обслуживаемое самолетами — 160 км. (б)

Воздушные операции англичан в Южном Иране. — Корреспондент газеты „Таймс“ сообщает из Багдада от 8 января с. г. следующие подробности военных действий в Ираке.

В начале января вахабитами — сторонниками султана Ибн-Сауд-Нежда, в Ираке были произведены набеги на некоторые племена Южного Ирака.

Первым подвергшимся нападению было небольшое племя Бени-Гукаим. Случилось, что как раз в это время у них находился британский офицер. Когда произошло нападение, офицер этот помчался ночью по пустыне, терпя большие лишения от холода и ливня, к ближайшей железнодорожной станции, отстоящей в 100 км. от шатров Гукаим и телеграфировал о происшедшем британскому воздушному штабу в Багдад. Ветер и снег воспрепятствовали немедленной воздушной атаке, но через два дня отряд самолетов достиг вахабитов, уже по ту сторону границы, и напал на них. Вахабиты бросились бежать, оставив на месте недавно захваченную добычу; при второй атаке было убито 53 верблюдов, и жители Ирака вернули свое похищенное имущество.

Во время второго набега вахабитов было разрушено 150 иракских палаток и произведена резня.

Как только было получено известие об этом втором нападении, немедленно было отправлено из Багдада к месту резни большое число самолетов. Нападавшее племя было обнаружено в пустыне 7-го января и немедленно атаковано посредством бомб и пулеметов. Вахабиты потеряли убитыми 50 чел. и много верблюдов; были приняты меры к их дальнейшему преследованию. Иракским племенам обещана безопасность при розысках ими похищенного имущества по пути отступления вахабитов.

Султану вахабитов Ибн-Сауду английский верховный комиссар в Ираке Доббс послал угрожающее письмо, требуя удержания вахабитов от набегов и угрожая осуждению самыми суровыми карами.

13 января с. г. тот же корреспондент „Таймс“ сообщает: „Воздушные атаки против вахабитов продолжались 4 дня, и интересно отметить, что при первом нападении летательных машин вахабиты обратились тотчас в паническое бегство, а в дальнейшем они проявили уже все возмущение упорства, стараясь сохранить в своих руках захваченную добычу, защита которой было поручена специально выделенному арриергарду. Во время описываемых операций, по мере отступления вахабитов, нашим машинам приходилось совершать все более дальние полеты, однако „потерь“ воздушные силы не понесли абсолютно никаких“. (б)

Расходы на авиацию в Англии. — Английский авиационный бюджет по смете на 1925—1926 г. составлен в сумме 21.319.300 фунт., с превышением на 1.320.000 ф. в сравнении с предыдущим отчетным годом. Большую часть этой суммы составляют расходы на материально-техническую часть — 8.581.000 ф., затем идут расходы на жалование служебному персоналу, строительные — 3.082.000 ф. и т. д. На сооружение и эксплуатацию дирижаблей ассигновано 500.000 ф., на гражданскую авиацию 369.500 ф. (превышение на 1.500 ф.) и на субсидии клубам легкой авиации 22.000 ф.

В объяснительной записке к смете численность воздушных сил Англии определена в 54 эскадрильи, из коих 43 эскадрильи нормального состава и 21 в половинном составе (по 6 машин) морской и береговой авиации. Из 43 эскадрилий в метрополии находится 25, в Ираке 8, в Индии 6 и в Египте и Палестине 4. Регулярных эскадрилий в метрополии 18. В течение 1925—26 г. будет сформировано две новых регулярных эскадрильи, одна специальная-резервная и четыре вспомогательных. Флот к концу отчетного года будет усилен четырьмя новыми полусэскадриями.

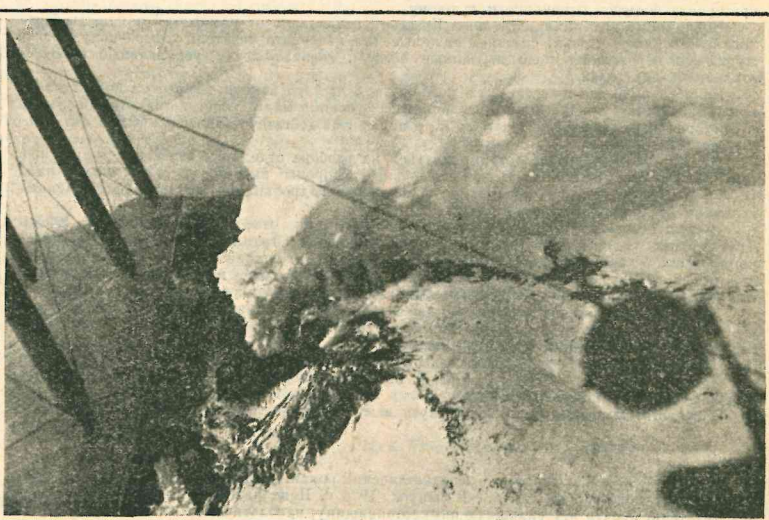
Численность авиационного персонала определена в 36.000 человек — на 1000 больше, чем в предшествующем году. Необходимую авиационную подготовку чины резерва получают в пяти школах частных фирм.

Большое внимание уделено опытно-исследовательской части; программа 1925—26 г. предусматривает сооружение 12 новых типов моторов.

В защиту сметы в палате общин выступил министр воздушного флота Хоур.

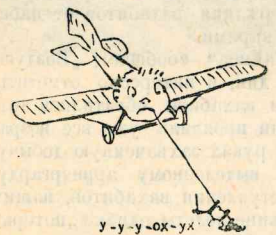
В сфере организации воздушных сил министр отмечает нововведение в виде формирования нерегулярных единиц, резервных и вспомогательных; последние построены на принципе территориальной системы. Предполагается также привлечь в широкой степени в регулярные части на технические и другие работы специалистов по найму.

Главные задачи авиационной политики Англии, по мнению министра, заключаются: 1) в организации вполне обученных и снабженных всем необходимым авиационных единиц; 2) в устройстве авиационных баз в крупных промышленных центрах и 3) в установлении фактического единства командования. (а)



Самолет на службе науки. Кратер Вулкана „Везувий“ заснятый с самолета.

ЧТО ЧИТАТЬ



«Планерист».—Так называется стенная газета кружка планеристов Одесского Политехнического Института (ОПИ) и рабфака при нем. В заголовке указывается, что газета выходит ежемесячно. Мы имели №№ 1 и 2.

Раньше всего бросается в глаза то, что газета отнюдь не замыкается в «планерные рамки». Тут и статьи об авиации, о деятельности ОАВУК, хроника авиации и воздухоплавания в СССР и за границей. Однако, большой размер газеты дает возможность достаточно полно освещать вопросы планеризма (статьи и хроника), а также уделять большее место освещению жизни своего кружка и других одесских авиа-спортивных кружков. Газета дает и теоретические статьи, ставит новые вопросы (о гидропланеризме) и в большом фотографическом материале отражает наиболее интересные конструкции планеров и т. п.

Нельзя, однако, не отметить нескольких шероховатостей. Так, отдел, говорящий исключительно о новинках авиации, называется «Новости Науки и Техники», а в качестве лозунга редакция находит возможным поместить следующее:

«Кто завладеет воздухом, тому победа дается сама собой».

Это неверно по существу и вредно в смысле пропаганды. Авиация только один из видов оружия, и победа в воздухе означает только одно из необходимых условий победы на земле.

Эти небольшие ошибки, повидимому, случайны, ибо в общем — газета понятна, выдержана и интересна.

Нам кажется, что следовало бы расширить литературный отдел и ввести отдел юмора. Это не испортит ни тона, ни лица газеты, и придаст ей еще больше живости и интереса.

Т-й.

«Ульяновский планерист».—Так называется стенная газета Центрального Ульяновского Планерного Кружка. В умело подобранной хронике эта газета знакомит, однако, читателей не только с развитием планеризма, но и с успехами авиации в СССР и за границей вообще.

В газете находит место предложения членов кружка, в виде коротких заметок; тут же «история» постройки своего планера, упреки лентяям и бодрый призыв к дальнейшей работе.

Останавливает на себе внимание отдел юмора. Остроумные рисунки и короткие надписи делают этот отдел (в газете № 2) украшением номера.

Т-й.

«КРАСНЫЕ КРЫЛЬЯ».—Ежемесячный журнал ОДВФ Сев.-Зап. области №№ 2 и 3. Нам приятно отметить то обстоятельство, что физономия журнала «Красные Крылья», претерпевшая большое изменение к лучшему.

Повидимому редакция «Красные Крылья» отказалась от намерений помещать большие руководящие статьи, слишком тяжелые для массового читателя ультра-популярного журнала и перешла на короткие, живые обзоры, гораздо легче усваиваемые неподготовленным читателем.

Единственное, что еще осталось в №№ 2 и 3 от 1-го номера, это статьи под заголовком «Авиа-мотор», идущие в этих номерах; особенно мало уместен некоторый уклон в «историчность» обзора моторов, т. к. у нас сейчас достаточно много живых и актуальных современных тем.

Мы не станем подробно останавливаться на разборе отдельных статей и только еще раз отметим, что ими затронуты разнообразные стороны авиации и воздухоплавания. В № 3-м следует отметить материалы, посвященные гидроавиации, столь близкой Ленинградским Друзьям Воздушного Флота.

Нельзя не отметить хорошего начинания редакции, открывшей «Страничку Юного Друга»; наш совет — давать юным друзьям на этой «Страничке» как можно больше конкретных материалов, могущих служить базой для их вовлечения в модельный и планерный спорт. Особенно уместно было бы уделить побольше внимания на страницах такого массового журнала воздушным змеям — для молодежи увлекательно и полезно.

В каждом номере содержится по два небольших рассказика — это очень хорошо, а чем меньше в них будет иностранщины — тем лучше. Побольше своего советского, близкого и понятного низовому читателю.

Итак редакция «Красные Крылья» удалось с успехом справиться с трудной задачей создания массового журнала: первый блин, как полагается по итапу, был комом, второй и третий — вполне сдобны.

Приветствуем редакцию на новом пути и желаем ей не возвращаться к 1-му номеру.

Н. Ш.

Н. БОНАТ. «Таинство воздуха». Фантастический роман. — Издание Крымского О-ва Авиации и Воздухоплавания. 1-й и 2-й выпуск. 1924 г. Цена каждого выпуска 25 к.

Читатель, прочтя эту сплюснутую пинкертоновщину, идеологически нам абсолютно чуждую, естественно должен будет удивиться этому творению, выходящему на 7-м году существования Советской власти

Тем непростительней, конечно, такие выпуски Крымскому Обществу Авиации и Воздухоплавания.

В предисловии, помещенном в первом выпуске, доподлинно говорится:

«Продлаемый читателям фантастический роман имеет целью нарисовать картину будущего применения авиации в мирной обстановке жизни. Показать каким могущественным фактором экономического развития будущей жизни явится авиация...»

Цель этой книжки будет достигнута, если читатель, представив себе картину будущей гражданской авиации, поймет ее громадное значение в грядущей жизни».

И это мирное применение, оказывается, заключается только в погоне за уголовниками. Мы читаем необычайные приключения Начальника Московского воздушного розыска, гонимого за какими-то иностранцами, крадущими деньги в Промышленном банке (вопрос еще, будут ли в этот период иностранцы и ходящие по Нижегородской ярмарке немцы); летит он на самолете 1.200 км. в час; русский посол в Нью-Йорке устраивает благотворительные (!) вечера, приглашая на них «дам» (!) и т. д. и т. п.

Однако, автор, думая, кроме всего прочего, все же показаться современным автором, вводит в действие и рабочих. Но он, очевидно, слишком «идеологически старый автор», и это у него получается весьма скверно.

Как можно оценить такое рассуждение на 48 стр. 2-го выпуска. Горит дом, где происходил «благотворительный базар», устроенный в пользу МОПРа, в здании «Русского Посольства» в Нью-Йорке. Мужчины спасаются бегством по телам дам:

«Кто же бросился в пламя с опасностью для жизни (вопрошает автор), чтобы спасти от смерти великосветских дам? Бросился простодушный (!) рабочий, к нуждам которых великосветская знать относилась большей частью безучастно. Сколько подвигов самоотвержения совершили среди пылающего огня рабочие, семьи которых существовали трудом их здоровых рук. Так, например, рабочий металлист двадцать раз входил и выходил из бушующего огня и всякий раз с живой попой на руках. Когда же все тело его покрылось ожогами и последние из вынесенных им женщин оказалась живой, он срыснул в толпе, не сказав даже своего имени» (подчеркнуто мною, А. Г.)

Совсем христианская мораль.

Общество Друзей Воздушного Флота не отказывается от приключенческой беллетристической литературы, но от литературы такого сорта, как «Загадка розовой бумажки», «Убийство на вилле», «Западня в притоне» — оно, конечно, должно отмахнуться, как от литературы не только не популяризирующей авиацию и ОДВФ, но просто идеологически вредной.

И это Крымское ОДВФ должно сделать как можно скорее.

А. Глаголев.

Проф. ТИМОФЕЕВ. «Краткий курс экономической географии СССР». — Госиздат. Москва

В «Самолете» уже писалось о необходимости проверки авиационных сведений, по-адающих в печать. Не особенная беда, когда в периодической прессе какого-нибудь провинциального захолустья появляются сведения о моторе в 15.000 л. с. Это хотя и вредно, но попятно, — каждый старается по-своему послужить Воздуху флоту. Но вот, что похуже.

Перед нами книга проф. Тимофеева — «Краткий курс экономической географии СССР» для рабфаков, школ II ступени и общеобразовательных курсов. Не в пример прочим учебникам имеется глава о воздушных сообщениях, которые «начинают получать определенное экономическое значение»; очень хорошо, но... на ряду с существующими в Западной Европе воздушными сообщениями между различными городами проф. Тимофеев обнаружил, что за последнее время «народились правдивые воздушные сообщения между Европой и Америкой». В 1920 году производились воздушные рейсы между Лондоном и Нью-Йорком (?) на аэропланах, перевозивших сразу 25 пассажиров при 5 человеках командного (?) состава; перелет совершался в один сутки (?) и даже меньше! Теперь же оказывается изобретен аэроплан, могущий перевозить через океан 500 (!!!) пассажиров и совершающий весь перелет в 14 часов. Не задавался вопросом, откуда взяла проф. Тимофеев столь интересные сведения, повторим еще раз о необходимости как-либо контролировать авиационные сведения, попадающие в печать, а как — это уже не наше дело.

В. П-в.

НИКОЛАЙ РЯЗАНОВ. «Сказка о золотом петушке» (По А. С. Пушкину) — Изд. ОДВФ. Москва 1925 г. 32 стр. Цена 10 коп.

Общезвестна истина, что одним из наиболее успешных видов агитации является изображение того или иного материала, подлежащего общему вниманию. Среди многих уже работ, в стихотворной форме знакомящих с преимуществами и значением Воздушного флота, не будет немаловажной и эта: здесь в легких стихах, в смене сказочных картин вырисовывается могущественная роль самолета. Изящные и многочисленные рисунки художника П. И. Абрамова содействуют украшению хорошо исполненного текста. Живой бодрый стих без вычурных положений, непритянутой в неестественных рифмках, а также и неограниченный неестественными и недействительными картинками, как это иногда бывает со стихами на специальные темы, легко запоминается и, во всяком случае, заставляет своего читателя познакомиться с ним до конца. Книжка рассчитана на крестьянские массы, ибо и «мораль» стиха дана соответствующая:

«Пн о чем мужик не тужит:
Самолет ему, вышь, служит!».

Н. М. Л.

«МОРСКОЙ СБОРНИК».—(Военно-морской научный журнал). № 1 (январь), № 2 (февраль) 16 печ. листов, г. Ленинград, 1925 г.

«Морской Сборник» — старейший журнал наш (ныне исполняется 78-й год его издания) может служить образцом того, как близко принимаются вопросы Воздушного флота в отрасли военно-морской специальности. С этими вопросами журнал сросся с тех самых пор, когда еще два года тому назад на его страницах была проведена знаменитая дискуссия «Два флота». Эта дискуссия, захватившая наиболее авторитетные круги морских и воздушников, имела целью установить взаимоотношения и боевые возможности в борьбе оружия морского и воздушного, при чем причиной к горячему спору послужили те опыты, которые были проведены при бомбометании по судам в Англии и Америке.

Почти каждая книжка «Морского Сборника» имеет не меньше одной статьи, относящейся к вопросам Воздушного флота. Вместе с этим и в отделе «библиографии», всегда находится место для серьезного отзыва о новинках воздушной литературы. Вот почему следует рекомендовать «Морской Сборник» тем читателям, которые интересуются вопросом применения Воздушного флота на море и в морской войне.

В вышедших в текущем году книжках «Морского Сборника» (№ 1), среди прочего интересного материала, находим статью А. Ханова — «Практические указания о гидроавиации». Войска — «Новейшие стереоскопические дальномеры и их применение для противоаэропланной защиты». Б. Чуховского — «Морская авиация в полярных странах», в которой отражается собственный опыт автора в его полетах минувшим летом на север. Кроме того, журнал имеет особый отдел: «Иностранные воздушные флоты», в котором всегда найдешь самые свежие новости, при чем этот отдел и достаточно по объему, а главное, весьма содержателен. Вместе с этим и в отделе: «Сведения об иностранных флотах», нередко можно найти подробности о применении боевых средств Воздушного флота на кораблях и судах флота морского и об их техническом состоянии и усовершенствованиях; так, напр., в № 1 и в № 2 изложены современные взгляды на роль и устройство кораблей авиаматов.

Что касается остального содержания книжек «Морского сборника», освобожденного пыле от сугубой академичности и ненужной сухости, то даже для мало подготовленного читателя, помнящего, что границы нашей Республики есть, преимущественно, границы морские — найдется там много интересного.

Н. М. Л.

«НАСТАВЛЕНИЕ ПО СЛУЖБЕ ЛЕТЧИКА-НАБЛЮДАТЕЛЯ». (Перевод с немецкого. Под редакцией А. Лачинского). — Госуд. Воен. И-во. Москва, 1925 год, 160 стр. 53 рисунка в тексте. Цена 1 р. 80 к.

Для всестороннего и подробного ознакомления с вопросами службы летчика-наблюдателя, вышедшее в этом переводе, Наставление окажется весьма пригодным. Как известно, вопрос о значении присутствия на самолете летчика-наблюдателя и важной его роли возник еще до империалистической войны. И если он получил в войну безусловное оправдание и признание, то все же есть еще и теперь (правда немногие) авторитеты, сильно умаляющие роль наблюдателя рядом с летчиком.

Есть категории боевых задач, в кои, несомненно, значение летчика-наблюдателя и его работы превалирует; однако при этом необходимо, чтобы летчик-наблюдатель обладал

высокой квалификацией и был действительно знатоком своего дела. „Кустарничество“ в вопросах наблюдательской работы хуже всего, а насколько многогранны и серьезны возлагаемые на наблюдателя задачи, указывает содержание рецензируемой книги. В ней находим сведения от подробнейшего разбора вопросов разведки, ориентировки, радиотелеграфии, до порядка составления донесений, сведений по метеорологии, обстановка ночных полетов и т. д.

Это „наставление“ было принято в австрийской армии, слабостью которой во время войны не дает, однако, права считать недостаточно удачным и разбираемое „Наставление“. В предисловии к нему т. А. Данинский остроумно пишет, что „австрийская армия и австрийские уставы представляли собой две противоположности. Насколько плоха была армия, настолько хороши в некоторых отношениях были уставы и наставления“. Из иностранных источников, это „наставление“ может послужить материалом, объединяющим и формулирующим весь опыт этого вопроса. Большую ценность должна иметь глава, трактующая „технические работы во время полета“, ибо в ней „находятся „выжимки“ того чисто практического опыта, учесть который и передать оказывается делом едва ли не самым трудным.

Широкое иллюстрирование книги во многом помогает использованию ее, но следует очень и очень пожалеть, что клише исполнены очень неважно, между тем как по смыслу здесь требовалась особенно точная и четкая передача снимка.

Н. М. Л.

„СПУТНИК ДРУГА КРАСНОГО ВОЗДУШНОГО ФЛОТА“. (Записная книжка на 1925 год). — Под редакцией Ив. Мохова-Лидина. Изд. ОДВФ Татарской Республики Казань. 240 стр. Цена 1 рубль.

Мысль о составлении карманной книжки для члена ОДВФ, которая могла бы служить и небольшим справочником по основным вопросам и подручной записной книжкой — следует признать весьма удачной. В подобном издании пуща, несомненно, есть. Прежде всего укажем, что в основе материала подобран и размещен в этом справочнике не плохо, однако целый ряд, хотя и мелких, но назойливо дающих о себе знать недостатков портит общее впечатление.

На первых 125 стр. книжки собраны хронологические сведения из летописи авиации и воздухоплавания; нижние концы этих страничек заняты краткими биографиями „красных героев воздуха“ и описанием, почему летает и как устроен самолет. Очень удачно в конце каждого месяца приводится табличка для заполнения именами членов ОДВФ, коих завербует владелец книжки в том или ином месяце.

После страничек, посвященных т. Л. е и и у, идут исторические сведения, новейшие рекорды и результаты достижений последних лет. Далее — ряд очерков „Спутника“, относящихся к жизни и деятельности ОДВФ. Добролета и т. д. В конце книжки краткие заметки на различные темы, напр., „Важнейшее применение авиации“, „Авиация и эскадрилья“, „Радио и авиация“ и т. д. и авиа-словарь. Кроме того к книжке приложена для заполнения табличка о составе и работе той ячейки, в которой работает владелец „Спутника“, дневник деятельности его ячейки и т. п. Весь этот материал обильно уснащен различными лозунгами, правда не всегда свежими и сильными.

Содержание „Спутника“ было бы вполне хорошо, если бы его недостатки не свидетельствовали о грехе „кустарничества“. Перечислить все недостатки трудно — так их много. Укажем также на дороговизну этой записной книжки, равной по стоимости членскому взносу. Технически „Спутник“ сделан плохо: обложка его быстро „обтрепывается“, клише смазаны, опечатки почти на каждой странице, многое переправлено и т. д. и т. д. В предисловии к „Спутнику“ подчеркивается необходимость стать „другом авиации“, забывая, что Красный Воздушный Флот есть понятие, включающее воздухоплавание; то же самое в календаре, летопись которого включает сведения и по воздухоплаванию, хотя в заголовке поставлено: „Летопись авиации“. В этой летописи нет очень многих весьма важных дат; нет ни одной даты периода империалистической войны (1914—18 гг.). В рекордах не дано новейших сведений по планиризму, данные очень устарели. Среди журналов указан печальной памяти „Аэро“, не существующий с 1 января 1924 года. Представляем положение читателей „Спутника“, которые пойдут по его указаниям подписать плату за этот „Аэро“. Среди „Красных героев воздуха“ мы не найдем, напр., Ширинкина, покойного героя Сапожников, Петкевича, Пушнина, Мухина и мн., мн. др. Не перечисляя всех погрешностей, очень бы хотелось, чтобы на 1926 г. был издан „Спутник“, лишенный этих недостатков и отвечающий в большей мере тому живому делу, каким является работа ОДВФ.

Н. М. Л.

МАРХИЛЕВИЧ И ЖАРОВ. „Военные аэрофотограмметристы. Военная аэрофотограмметрия“. — Издание высшей школы вспомогательных служб воздушного флота. 232 стр. в 1/16 листа. Москва, 1924 год.

Можно смело сказать, что по своей полноте работа Мархилевича и Жарова представляет единственную на русском языке. Она служит полным курсом для изучения военной аэрофотограмметрии, что, однако, не мешает ей быть и единственным пособием для аэрофотограмметристов, занятых на гражданских работах.

Глава первая книги содержит краткие сведения о материальной части аэрофотоосъемки и о способах ее производства. В ней же читатель знакомится и с основными видами воздушной съемки.

В главе второй весьма полно изложены теоретические основания фотограмметрии, с приведением математических ее оснований. Само собою разумеется, что для усвоения этой части книги читатель должен располагать сведениями из начертательной геометрии (перспектива). С исчерпывающей подробностью рассматривается вопрос о развешивании снимков в планы.

Главы III и IV составляют центр тяжести книги. В них авторами приводятся методы дешифрирования военных аэрофотоснимков для нужд военного командования. Целый ряд примеров с довольно хорошо исполненными иллюстрациями позволяет считать эту часть книги почти исчерпывающим пособием для специалистов по дешифрированию (если не считать необходимости ознакомления с несколькими большим числом практических примеров на снимках). Следует, однако, пожалеть о том, что в курсе Мархилевича и Жарова совершенно не затронуты, хотя бы вскользь, вопросы фотограмметрических работ над снимками водных пространств, главным образом поскольку это касается дешифрирования таких снимков в условиях военных действий. Не говоря уже о том, что в практике нашей гидроавиации несомненно должны будут встретиться случаи, когда понадобятся дешифрирование снимков, но и в условиях работы сухопутной авиации может встретиться не мало случаев, где ряд чрезвычайно существенных деталей снимков может оказаться неучтенным, поскольку эти детали придутся на водном пространстве. Особенное значение это может иметь у нас, в стране широких судоходных рек.

В заключение книги приводится руководство к практическим работам фотограмметристов и некоторые сведения из картографии.

Н. Г.

Г. ВАНДЕЛЬ. „Конспект по основам аэрофотограмметрии“. — Издание Высшей военной школы летчиков-наблюдателей. 58 стр. в 1/16 листа. Ленинград. 1924.

На страницах „Самолета“ наш читатель уже видел статьи, знакомящие его с основами воздушной фотографии и с работами по даль-

нейшему использованию аэроснимков для нужд военной и мирной картографии. Аэрофотограмметрия, занимающаяся вопросами обработки сырых фотографий, полученных воздушным путем, представляет собою весьма интересную науку, имеющую огромное значение в военно-авиационном и военно-топографическом деле. Последние широко поставленные опыты по использованию самолетов и для дела мирной аэроосъемки открывают перед последней необычайно широкие перспективы, а вместе с тем и фотограмметрия приобретает огромное значение не только на службе военного ведомства, но в мирных условиях жизни каждой страны.

Конспект Ванделя, содержащий весьма сжатое изложение самых основных положений аэрофотограмметрии представляет интерес для всех тех, кто, не желая вплотную заниматься этим делом, желает все же познакомиться с теми предметами, которые имеют непосредственное отношение к авиационному делу. По своему объему конспект этот настолько невелик, что ознакомление с ним не потребует затраты сколько-нибудь значительного времени и само по себе изложение его весьма просто, так что для уяснения всего изложенного в нем не требуется никакой специальной подготовки.

Н. Г.

Н. А. РЫНИН. „Техника и экономика аэротранспорта“. — Изд-во „Academica“. Ленинград. 247 стр.

Объемистая книга Н. А. Рынина, вышедшая в свет еще 2 года тому назад, до сих пор является одним из немногих изданий на русском языке посвященных воздушному транспорту. Потому, рецензия нам не представляется излишней.

В книге собран большой, но очень разношерстный и не систематизированный материал. Даны большие таблицы различных самолетов и дирижаблей (до 1921 г.), как гражданских, так и военных; даны главы по теории авиации и описан целый ряд замечательных полетов: из Лондона в Австралию, через Атлантический океан; помещено подробное описание бомбардировки кораблей с самолетов и т. п. Все это довольно интересно само по себе, но к основной теме имеет очень слабое отношение. По технике воздушных путей, по оборудованию аэродромов, книга не дает основных данных, особенно, цифровых. Нет даже указания на размеры аэродромов и посадочных площадок.

Технические данные о самолетах, приводимые в книге, часто грешат крупными неправильностями: нельзя, напр., писать, что „грузоподъемность самолетов достигла до 130 чел., полный вес — до 50 тонн“ (стр. 15). Такие утверждения, как и приводимые автором небывалые рекорды, напр., подъем 114 человек на самолете (что повторяется в книге много раз), можно еще было принимать за веру в 1919—20 г.г., когда мы были отрезаны от Европы и довольствовались случайными отрывками заграничных новостей авиации.

В книгу включены различные переводные материалы, не утраченные и до сих пор интереса, как, напр., статья немецкого инженера Оффермана (на 30 страницах). Что касается фактических и цифровых данных по экономике воздушного транспорта, то в них разобраться по книге нелегко из-за бессистемности изложения.

Вообще, пестрое нагромождение неупорядоченного, хотя местами и интересного, материала — основной недостаток книги.

Автор дает собственный, подробно разработанный расчет эксплуатации почтовой линии Москва—Ленинград на самолетах Юнкерс. Видно, однако, что с „экономикой“ аэротранспорта здесь не все благополучно, ибо по расчету Н. А. Рынина линия в первый же год дает целых 80% прибыли на затраченный капитал. (!). Насколько фантастична эта цифра, не только для воздушного, но и для всякого вида транспорта, едва ли надо доказывать. Самый расчет ведется, к сожалению, в дензнаках обр. 1922 г., не приведенных к какой-либо твердой валюте, и потому с трудом поддается проверке.

Другой неудачный пример „экономики аэротранспорта“ дает автор в таблице, показывающей влияние себестоимости перевозки на чистый доход. Оказывается, выгоднее всего назначать тариф в 3 1/2 раза, а по другому варианту — даже в 5 раз выше себестоимости. Думаем, что такие цифры отбьют всякую охоту пользоваться не только воздушным транспортом, и без того слишком дорогим, но и другими видами сообщения, если в них ввести такой „выгодный“ принцип.

В заключение надо сказать, что в данной книге очень много лишнего материала, не относящегося совершенно к теме, но не достает освещения многих жизненных вопросов техники и экономики аэротранспорта: устройства аэродромов, связи, сигнализации, влияние длины и частоты полетов на стоимость их, вопросов о субсидиях и т. п. Все это заставляет считать этот труд не удовлетворяющим поставленной задаче. Он может пригодиться лишь в качестве сырого материала для более подготовленного читателя, способного отделить в нем пригодное от непригодного.

АЛЬБОМ „ВОЙНА — ВОЙНЕ“. — Вопрос об угрозе возникновения новых империалистических войн является для рабоче-крестьянских масс Союза самым волнующим вопросом. Сотни миллионов трудового крестьянства заключают революционный союз с рабочим классом в целях совместной борьбы против войны.

В ярких и реальных образах воплотить перед трудящимися угрозу „огня и меча“ империалистических войн и путь, на который вступила революционная Россия и ее Красная армия, как единственный к уничтожению этой угрозы, — является задачей как нельзя более своевременной. Альбом „Война — войне“ представляет собою не только прекрасное украшение клуба любой воинской части, но и ценное пособие для воспитательно-политической работы.

Считаю целесообразным приобретение альбома для клубов воинских частей, учреждений военного ведомства и, в особенности, для клубов военных и военно-политических учебных заведений РККА.

Пред. Реввоенсовета СССР Фрунзе.

ПО ПОВОДУ ЖУРНАЛА „ДАЕШЬ МОТОР“

Рецензия Н. Г. на № 1 издаваемого МОДВФ журнала «Даешь мотор», напечатанная на стр. 47 нашего февральского номера, вызвала письмо редакции этого журнала, помещенное на стр. 31—32 № 5.

Н. Г. в своей рецензии указал на ряд существенных дефектов материала № 1 «Даешь мотор», из которых главнейшие: 1) стремление в коротких, на двух страничках, статьях рассматривать серьезные вопросы, что естественно приводит к суждениям поверхностным, неточным и вводящим в заблуждение неискушенного читателя; 2) неприличная по своей безграмотности и случайности заграничная хроника.

Эту основную часть рецензии Н. Г. редакция «Даешь мотор» в своем письме почти обходит молчанием, признавая лишь наличие в заграничной хронике «не русских» выражений и решительно возражая против замечания Н. Г. относительно приведенной им выдержки из статьи И. Н. Виноградова.

По первому вопросу нужно отметить, что беда не в том, какие слова в заграничной хронике № 1 «Даешь мотор» — русские или иностранные, а в том, что содержание этой хроники свидетельствует о полном незнакомстве составителя (составителей) с предметом, о котором он пишет. Приведенные Н. Г. примеры по нашему мнению это убедительно показывают¹⁾.

По поводу статьи И. Н. Виноградова Н. Г. пишет: «Едва ли автор и редакция станут отрицать, что такого рода фраза, как *«мотор, работающий полным ходом, т.-е. в полете, трансформирует всю свою мощность на работу пропеллера, создающего тягу вместе с ней и поступательное движение самолету»*, не говоря уже о технической правдивости фразы, далеко не носит характера самого ультра-популярного изложения, приспособленного к массовому рабочему читателю» (курсив наш).

Редакция «Даешь мотор» считает на это нужным возразить: «создается впечатление о полной авиа-неграмотности самого же Н. Г., оспаривающего общеизвестную истину, что *«мотор в полете трансформирует свою мощность на работу пропеллера. Эта фраза в точности (курсив наш) передает ту же мысль, которую развивает Б. Н. Юрьев в журнале «Вестник Воздушного Флота» № 5, 1923 г., стр. 69, где он говорит, что — «через винт проходит вся энергия моторов, входящая у современных больших аэропланов до 2000 л.с. сил». Приходится пожалеть, что Н. Г. до сих пор не знает основ самолета»... и пр. и пр.*

Мы полагаем, что наш рецензент был прав. И здесь, как и по поводу заграничной хроники, редакция «Даешь мотор» делает передержку. Основа замечания Н. Г. относительно малой понятности цитированной фразы не опровергнута. Что же касается ее правильности по существу, то редакция «Даешь мотор», приводя фразу своего сотрудника, как легко может убедиться читатель предусмотрительно устранила из нее слово «всю» (энергию), которое и было причиной возражения Н. Г. Проф. Юрьев прав, когда говорит, что вся энергия мотора проходит через винт, но это вовсе не означает, что вся эта энергия трансформируется в тягу винта. Часть ее и часть очень значительная (до 30%) теряется на скольжение и пр., что и выражается коэффициентом полезного действия возд. винта, равным примерно 90, а не 100%, как думает Н. Виноградов. Заметим также для его сведения, что в полете обычно мотор работает далеко не полным ходом. Вспомните тов. Виноградов, что кроме максимальной существует и т. н. экономическая скорость и разность их в современных самолетах очень велика²⁾.

Мы стоим на той точке зрения, что небрежность и нечеткость в выражениях характеризует не популярность, а халтуру. Хотя разница между этими двумя понятиями и ускользает от внимания многих, ныне пишущих по возбужденным вопросам, но она, несомненно, существует.

Мы остановились, может быть, с излишней подробностью на двух единственных фактических возражениях редакции «Даешь мотор» на нашу рецензию. Однако, не в них центр тяжести ответа.

Не задаваясь слишком уж безнадежной задачей показать, что № 1 (увы, и последующие) «Даешь мотор» хорош, его редакция переходит от обороны к наступлению (в военном искусстве это рекомендуется) и доказывает, тоном обиженного ребенка, что так же плох и «Самолет»³⁾.

В соответствии с этим и весь ответ озаглавлен: «Чем кумушек считать трудиться, не лучше ль на себя кума оборотиться».

Вот позиция, поистине для нас непонятная. Допустим, на мгновение, что «Самолет» — с первой до последней буквы представляет собою негодную макулатуру. В какой степени это оправдывает или извиняет макулатурный характер «Даешь мотор»?

Здесь мы подходим вплотную к вопросу о праве журнала «Даешь мотор» на существование.

Наша точка зрения — точка зрения общественной пользы. И «Самолет» и «Даешь мотор» — не две частновладельческие лавочки, конкурирующие на частном рынке. И тот и другой — органы общественных организаций, и тот и другой — элементы планового хозяйства, на котором строится весь организм Советского Союза.

Мы пережили полосу жестоких сокращений всего государственного и общественного аппарата. Все дублирующие, повторяющие друг друга органы и организации сливались, укрупнялись, и это вполне правильно.

«Самолет» является органом Союза ОДВФ СССР, т.-е. органом общесоюзного масштаба. В какой мере имеют право на существование органы отдельных, местных ОДВФ? Во-первых, тогда, когда вследствие отдаленности от центра, своевременное снабжение низовых ячеек невозможно.

Есть ли на лицо это соображение для «Даешь мотор»? Очевидно, нет, журнал издается в Москве.

Во-вторых, когда местный орган имеет физиономию резко отличную от центрального, т.-е. когда он отражает местные нужды, широко вовлекает в работу низовых работников; имеют ли место эти обстоятельства в отношении «Даешь мотор»? Увы, тоже нет. Мы не видим в нем статей низовых работников, в нем нет даже отдела местной хроники — работе московских ячеек, районных ОДВФ, отведено слишком мало места. Статьи не носят никакого местного колорита и лучшие из них, напр., «Авиационный механик» Щербакова в № 2, «Как организовать и вести работу в авиауголке» Потемкина в № 5) имеют интерес, общесоюзный.

В третьих, когда местный орган рассчитан на читателя вовсе иной квалификации, чем читатель органа центрального, в этом случае, пожалуй, было бы рациональнее и для такого читателя, если он массовый, иметь собственный центральный орган.

Но и этого основания мы не видим, для журнала «Даешь мотор». Статьи его рассчитаны на того же читателя, который читает и «Самолет».

³⁾ «Самолет» обвиняется: 1) в помещении статьи, сходной со статьей, напечатанной в органе ОДВФ СЗО «Красные Крылья» 2) в ошибке в верстке одного из номеров и 3) постепенном уменьшении тиража. По 1-му пункту сообщаем, что статья о работе Советской авиации в полярной области была напечатана в «Самолете» ранее, чем появилась в «Красных Крыльях».

По 2-му пункту — что правда, то правда. Но, увы, ни одна редакция не может быть гарантирована от ошибки метранпажа.

Зато по п. 3 предлагаем порадоваться с нами: «Самолет» уже 10 месяцев выходит в 40.000 экз., (начали с 10.000), расходится без остатка и подписка продолжает поступать ежедневно.

¹⁾ К сожалению, дальнейшие номера «Даешь мотор» имеют хронику того же рода — та же случайность, та же плохая осведомленность.

²⁾ Продолжение статьи Н. Виноградова в № 2 и 3 — в таком же роде. В № 2 «теплоемкость», т. е. количество теплоты, необходимое для нагревания весовой единицы данного тела на 1° (см. любой учебник физики для школы 2-ой ступени), употребляется вместо «теплотворной способности, т. е. количества тепла, освобождаемого весовой единицей тела при сгорании».

Таким образом, мы не видим объективной необходимости в издании в Москве второго авиационного журнала, для широкого круга читателей. Это, прежде всего, бесполезная трата ограниченных средств ОДВФ, отвлечение их от прямого назначения.

В эпоху Гражданской войны каждый партизанский отряд стремился откуда-нибудь добыть самолет, обычно неисправный и гордо возил его за собой. Вокруг

этого самолета обычно собирались и кормились безработные летчик, механики и проч. команда. Мы давно это изжили, нужно изжить партизанщину и в организации авиационной журналистики, отказаться от быть может щекотливого самолюбия, но и от дорогой и ненужной претензии каждой местной организации иметь «свой журнал», «своих писателей».

Редакция.

ОТВЕТЫ ТЕХНИЧЕСКОЙ КОНСУЛЬТАЦИИ.

Авиа-машину I горрайнома РЛКСМ (Уфа).— Указанная в вашем запросе схема балансирующего планера приемлема. Для суждения о выгодах и невыгодах необходимо иметь чертежи планера (вид сверху, сбоку и спереди), с обозначенными размерами. При умелом применении проектируемой вами подвески к балансирующему планеру, возможно, она окажется целесообразной.

Н. Спасному (г. Петровск).— Скручивания избегают, применяя вместо ординарного хребта с одним пропеллером корпус-раму с двумя пропеллерами. Изгиб брусочков корпуса прототрачивается прикреплением к ним хомутиков, сквозь которые проходит резиновый двигатель (см. статью Ольховского — «Правила постройки летающих моделей самолета», № 12 (14) журнала «Самолет», рис. 36).

Все рекордные модели построены из дерева.

Вычислять нагрузку можно следующим образом: если, например, площадь крыльев модели равна 0,15 кв. мт., и площадь несущего стабилизатора (модель «утка») составляет 0,03 кв. мт., вес же модели равен 0,14 кгр., имеем нагрузку поддерживающей поверхности $\frac{0,14}{0,15+0,03} = 0,8$ кгр. на 1 кв. мт.

Добиться какого-либо успеха с моделью, имеющей мотор из резиновых нитей велосипедной камеры, невозможно.

Модель с размахом крыльев в 70 см. требует для своего разбега от 2 метров и больше.

При редакции имеется в продаже только резина для моделей.

А. Федорову (с. Пеньки, Тамб. губ.).— Никаким перемещением во время полета летчика в планере не удастся получить ощутительного эффекта, способствующего поддержанию планера в воздухе.

Ваша идея конической трубы в роли пропеллера правильна, но едва ли приложима к случаю самолета, вследствие явной невозможности конструировать с современным пропеллером, коэффициент полезного действия которого достигает 0,85 и больше.

С. Суворову (Великий Устюг).— Как сделать оболочку маленького шара и как самому добыть водород см. в этом № «Советы строителям моделей».

Таблицы профилей крыльев найдете в книге: Reports Nos. 93, 124 и 182 of National Advisory Committee for Aeronautics. 17—th and B Street, Washington, D. C. U. S. A.

Эту книгу, как и «Flugsport», можете выписать через отдел печати Наркоминдела по разрешению Главлита.

Конкурс на маломощные моторы и авиатты закончен. Результаты объявлены в № 4 «Самолет» на стр. 29.

Снабжение мест материалами для постройки моделей самолетов в настоящее время сосредоточено в Спортсекции ОДВФ РСФСР.

Если дирижабль имеет внутренние газовые баллоны, то наружная оболочка на модели может быть сделана из прокрахмаленной папиросной бумаги, при жесткой системе внутренние баллоны обязательно будут иметь место.

Если модель небольшая и мягкая, то можно обойтись и без внутренних баллонов, тогда внешняя оболочка должна быть газонепроницаемой.

Ю. Ютневичу (д-т. о. Лысая Гора, Одесской губ.).— В ответ на ваш запрос от 21/III сообщаем следующее заключение технической консультации:

1) Сила тяги винта при работе мотора на месте характеризует качество винта лишь отчасти. Винт подбирается и к самолету и к мотору, о чем будет соответствующий очерк на страницах журнала.

2) Наиболее выгодное отношение длины лопасти винта к ее ширине около 6.

3) Практически выгоднее 2-лопастная конструкция винта.

4) Наиболее выгодный угол встречи лопасти около 20°.

5) Изогнутость передней кромки лопасти никаких преимуществ не дает.

6) Наиболее широкая часть лопасти должна находиться от центра на расстоянии $\frac{1}{3}-\frac{2}{3}$ радиуса.

7) Винт делается из 6—10 досок ореха, клена, ясеня, дуба, березы.

8) Передача от мотора на винт поглощает мощность, иногда до 20% ее.

9) Наиболее выгодная конструкция крыла — с двумя лонжеронами.

10) Наиболее выгодное крепление элеронов к крылу — шарнирное соединение. Передача к элеронам может быть и тягой и тросом — безразлично.

11) Наилучший рычаг и конструкция шарнира — см. в №№ 1, 2, 3 и 4 журнала «Самолет» за 1924 год.

12) Приведенная вами система управления слишком сложна и сложность конструкции не оправдывается приносимыми результатами.

На остальные вопросы вы найдете ответы в ст. ст. Ольховского — «Аэродинамика планера и самолета» в № 9 (11) и № 11 (13) за 1924 г. и в № 1, 2, 3 и 4 за 1925 год.

Курганское отделение ОДВФ (г. Курган).— 1. На покрытие в один раз поверхностей и хвостового оперения планера АВФ-II потребуется около 20 кгр. эмали.

2. Для планера АВФ-II потребуется по одному тендеру на каждую растяжку.

3. Резину для летающих моделей можно получить через Уральское ОДВФ от Спорт-Секции ОДВФ СССР.

Н. Шипову (г. Владимир). Материалом для постройки гидроглицсера может служить сосновый остов с фанерным покрытием (березовая переклейка). Чтобы сделать его непроницаемым для воды, швы промазываются лаковой шпаклевкой. Поверхность поплавков лакируется. Для определения наиболее выгодной формы обтекаемости см. статью Ольховского «Аэродинамика планера и самолета» в № 1 (15) «Самолета».

Драбышеву (Краснодар).— Предлагаемый вами «Винтолет» есть нечто иное, как геликоптер с наклонно-расположенной осью воздушного винта. Основным недостатком всякого геликоптера неэкономичность: сила тяги винта должна быть равна минимум весу аппарата. В аэронавтах, благодаря наличию крыльев, сила тяги составляет, примерно, $\frac{1}{8}$ веса аппарата.

А. Фиртычу (Кременчуг).— Гелий — газ. В отличие от водорода и светильного газа, гелий невоспламеняем. Он получается из некоторых природных газов, в которых содержится в количестве около 1%.

Вследствие трудности получения, гелий очень дорог. Гелий заменяется водородом или светильным газом. Вес 1 куб. мт. (при 0° и давлении 760 мм.): водорода — 0,09 кгр., гелия — 0,18 кгр., светильного газа — 0,47—0,67 кгр., воздуха 1,29 кгр. При охлаждении, подъемная сила уменьшается. Подъемная сила (при 0° и давлении 760 мм.) 1 куб. мт.: водорода — 1,20 кгр., гелия — 1,11 кгр., светильного газа — 0,83—0,62 кгр. Подъемная сила газа при сжатии (увеличении плотности) теряется.

Минимальная площадь несущей поверхности планера должна быть 10—12 кв. мт.

Планер-биплан указанных вами размеров не годится. См. статью Ольховского — «Азбука постройки планера» в № 9 (11) «Самолета» за 1924 г.

Для обтяжки планера крапчатое полотно тяжеловато, брезент совершенно не годится.

Пропеллер делается из ясеня, дуба, березы, клена, ореха, красного дерева и проч. Расчет пропеллера будет дан в одном из ближайших №№ журнала «Самолет».

Выражение «крылья располагать V-образно (не W)» значит, что крылья образуют между собой двугранный угол около 170° (по размаху)

О Г Л А В Л Е Н И Е.

СТАТЬИ:	Стр.
И. Медянец — К слиянию ОДВФ и Доброхима	1
Афтер — Обучение полетам на планерах	2
Важистров — Постановка учебного планеризма	3
Ник. Герман — Самолет на транспорте	5
Френкель — Оборудование кабины летчика	7
В. О. — Как построить летающую модель самолета типа «утка»	10
Советы строителям моделей	12
Фаусек — Моделизм в Германии	15
Модельный спорт	18
ЛИТЕРАТУРНЫЙ ОТДЕЛ:	
А. Костерин — Летчик	21
В ОДВФ:	
Фельдман — Профсоюзы и добровольные общества	25
Зарзар — Авиа-школы и ОДВФ	25

Стр.	Стр.
Глазголев — Итоги совещания секретарей рабочих ячеек ОДВФ при ОДВФ РСФСР	26
Общество разработки вопросов воздушного права	27
Чернышев — Аэро-музей в Москве	28
Работа на местах	30
Письма наших читателей	32
СОВЕТСКАЯ ХРОНИКА:	
Н. Шпанов — Над ночной Москвой	84
А. Кукин — Работа Укрвоздухпуть за 1923—24 г.	36
Жизнь школы	36
ЗА РУБЕЖОМ:	
Н. Г. — Перелет Смирна — Константинополь — Багдад	40
Н. П. — Париж — Дакар — Париж	41
Новости авиации и воздухоплавания	41
Что читать	46

Издатель Президиум ОДВФ СССР.

Ответственный редактор **Б. Соловьев**,
Заместитель редактора **Н. Шпанов**.

Москва. Главлит № 37.561.

Красно-Пресненская типография и словолитня им. Богуславского (3-я «Мосполиграф»).

Тираж 40.000.

Малая Грузинская ул., Охотничий пер., д. 5/7.