

САМОЛЕТ

№ 4 (18)

АПРЕЛЬ

1925 г.

А. Глаголев.

ОДВФ НА СЕЛО!

Постановлением Оргбюро ЦК РКП(б), опубликованном в „Правде“ от 25 февраля 1925 г., право широкой работы на деревне предоставлено только таким общественным организациям, как „долой неграмотность“, и обществам, работающим на оборону. ОДВФ принадлежит к обществам последней категории.

Из этого необходимо сделать соответствующие выводы, которые в основном сводятся к одному: **дальнейшему обдуманному, постепенному проникновению в деревню и укреплению в ней и систематическому планомерному развертыванию работы среди крестьянства.**

Местные Губернские Общества работу на деревне сейчас ставят во главе угла своей планомерной работы, но волна эта до **Уездных Отделений еще не достигла.** Поэтому, первоочередная наша задача — **расшевелить Уездные Отделения ОДВФ.**

Вторая задача — **Уездным Отделениям поставить основной их задачей создание и укрепление деревенской ячейки.**

Постановление Оргбюро ЦК РКП(б), широко открывающее нам двери в деревню, заключает в себе еще один весьма существенный принципиальный момент — строгое применение добровольности в общественных организациях как при втягивании в члены ОДВФ, так, тем более, при приеме различного рода пожертвований и взносов.

Это основной момент во всей работе нашего Общества и он **особенно должен быть заострен в деревне.**

„В деревню надо нести знание, поставив перед собой задачу ознакомить крестьянство с авиацией, **доказать** ему всю пользу ОДВФ и только, как **следствие всего этого, ждать** от крестьянства и вступления в ОДВФ и материальной помощи“.

Это положение должно быть той основой, на которой должна строиться вся наша работа в деревне.

Поэтому Уездные Отделения Общества, со всю серьезностью отнесясь к вербовке членов ОДВФ среди крестьянства, должны **самым подробным образом инструктировать** товарищей, отправляющихся для организации ячейки в ту или другую волость, что инициативная группа для организации ячейки ОДВФ должна быть создана из людей **действительно интересующихся** общественной и, в частности, авиационной работой; искать их необходимо в первую очередь в **среде комсомольцев, демобилизованных красноармейцев, местной сельской интеллигенции**, а проводить всю работу на деревне необходимо **в тесном контакте с местной партийной ячейкой**, ячейкой РККСМ и волостным комитетом.

Организованная же деревенская ячейка ОДВФ в первую очередь принимает меры к объединению вокруг себя **сил местной интеллигенции** (учитель, врач, избач, агроном), обсудив совместно с ними формы их участия в работе ОДВФ, а также и план дальнейшей работы.

Учитель может помочь проведением бесед, громких чтений. Избач — организацией авиа-уголка, комплектованием библиотечки; агроном — беседами о применении самолета в сельском хозяйстве, врач — как культурная сила деревни, в организационной стороне всей этой работы, и т. д.

Затем должен быть небольшой, но конкретный план работы (ее ближайших мероприятий), который необходимо обсудить на собрании всех членов ячейки ОДВФ и провести через ячейку РКП(б).

Учитывая слабость на первых порах работы деревенской ячейки ОДВФ, работу ее надо начинать с **небольшого**, с тем, чтобы по мере окрепления, ее расширять и углублять.

В первую очередь надо получить из Уездного Общества **Друзей Воздушного Флота плакаты и комплекты самой необходимой литературы, доступной пониманию** крестьянства.

И то и другое надо сосредоточить в **избе-читальне**, которая должна стать центром авиа-агитации и авиа-пропаганды на дерев-

не. В избе-читальне должен постепенно комплектоваться авиа-уголок, путем постепенного заполнения его эспонатами как получаемыми из УОДВФ (плакаты, фотографии, значки, авиалом и т. д.), так и изготовляемыми самой ячейкой (щиты с вырезками из газет по авиации, самодельные модели, картины, может быть стенная авиа-газета и т. д.).

Затем — агитпропагандистская работа.

Едва ли можно рассчитывать, что крестьянство, вступившее в члены ОДВФ, хотя бы относительно знакомо с авиацией. Поэтому, в первую очередь, крестьянской ячейке ОДВФ **необходимо поставить дело авиасамобразования членов ОДВФ.**

Последнее наиболее просто осуществимо путем регулярной организации членами ОДВФ чтений авиалитературы и ее разбора.

Само собой разумеется, что собрания эти вовсе не следует делать закрытыми. На них должны привлекаться все интересующиеся авиацией крестьяне, а чтобы последние знали, когда эти занятия происходят — ячейкой ОДВФ должны быть намечены точные часы чтений авиалитературы и **от этих часов уже не отступать.**

Но агитация ячейки ОДВФ этим не ограничивается. Ячейки ОДВФ должны, по возможности, не реже раза в месяц **ставить на сельском сходе доклады о воздушном флоте и ОДВФ**, при чем доклады эти должны быть построены так, чтобы доклад за докладом расширял и углублял авиазнания у крестьянства.

Необходимо также, чтобы крестьянская ячейка ОДВФ время от времени требовала от местного Уотделения ОДВФ городских докладчиков с докладом, сопровождающимся диапозитивами.

В этом отношении большую помощь деревенские ячейки ОДВФ могут получить от городских ячеек ОДВФ того учреждения, которое шефствует над данной волостью.

Поэтому связь между деревенской и городской ячейкой ОДВФ шефствующего **учреждения должна быть поставлена наиболее хорошо.**

В план работ ячейки ОДВФ должно входить также использование революционных праздников, ярмарок и т. п. как для продажи и распространения литературы, так и для организации выступлений в местах скопления народа.

Проведением указанной работы крестьянство будет в значительной степени с-агитировано к вступлению в члены ОДВФ.

Но вовлечение в члены ОДВФ крестьянская ячейка должна проводить не только этим способом. Большую роль должна играть здесь и **индивидуальная вербовка** и на нее-то крестьянская ячейка ОДВФ должна обращать **особое внимание.**

Каждый член ОДВФ должен стремиться **доказать** своим близким товарищам необходимость вступления в ОДВФ, и вступающие в ОДВФ члены, таким образом, будут куда более крепкими членами, чем члены, вступающие механически. А товарищей, на вербовавших наибольшее количество членов ОДВФ, необходимо отмечать, вплоть до награждения их значком активного члена.

И, наконец, последний вопрос: о внутренней организации работы крестьянской ячейки ОДВФ. Точность работы самой ячейки, регулярность ее собраний и, наконец, успешность ее работы приучать крестьянство глядеть на ячейку ОДВФ, как на серьезную организацию и это в значительной степени будет содействовать успешности ее работы.

Ячейка должна иметь определенное место для своей работы (избе-читальня), должна установить определенные часы для своих занятий, выбирая их тогда, когда крестьяне всего свободней, регулярно устраивать собрания ячейки ОДВФ, ставя на них не только пропагандистские доклады, но и доклады по текущей работе, обратив особое внимание на финансовую отчетность.

Финансовая отчетность ячейки ОДВФ должна быть поставлена весьма точно. Надо, чтобы не только Бюро ячейки ОДВФ знало, куда затрачены собранные суммы до последней копейки, но и **все крестьянство** деревни, ибо жертвовать оно будет только тогда, когда узнает, как тратятся и правильно ли тратятся жертвуемые деньги.

Поэтому необходимо время от времени практиковать **информацию на сходах** и составлять своего рода актив и пассив ячейки, который вывешивать в здании ячейки.

Таковы первые несложные шаги работы крестьянской ячейки ОДВФ. Успешность ее **сейчас** зависит почти исключительно от того, найдем ли мы в каждой деревне 2—3 инициативных активистов, **способных** толкать эту работу вперед.

И Уездные Отделения ОДВФ должны поставить своей первоочередной **задачей найти этих активистов**, связаться с ними, помочь им и проинструктировать их, используя все возможности, всех товарищей едущих в деревню по своей основной работе и, может быть, организовав при Уотделении Сопеделения этих активистов.

Все это в свою очередь требует обращения особо серьезного внимания на улучшение работы Уезд. отделений ОДВФ, подчас весьма слабых.

Поэтому вполне своевременно выдвинуть **сейчас** новую задачу, новый лозунг.

Максимум внимания Уездному Отделению Общества Друзей Воздушного Флота!

Ник. Герман.

САМОЛЕТ НА ТРАНСПОРТЕ

Выгоднее ли самолет других транспортных средств.

Для всякого, конечно, ясно, что никакое средство транспорта, в том числе и самолет, нельзя рассматривать вне условий применения к практическим потребностям жизни и окружающим потребностям; между тем некоторые делают именно эту ошибку — они говорят: самолет имеет скорость, большую всех остальных средств передвижения, самолет не требует для своего движения ни мостовой, ни рельс, ни каких-либо сооружений — значит самолет совершеннее и выгоднее остальных транспортных средств.

Так ли это?

Конечно, нет; сейчас мы увидим, почему это не так.

Давайте возьмем несколько примеров. Ведь никто не станет спорить с тем, что пароход много совершеннее простого плота или лодки, это ясно само собой; однако всегда ли можно применить пароход взамен плота или лодки?

Нет, не всегда. Во-первых, пароход может оказаться бессилен заменить плот, скажем, на очень мелководной и порожистой реке, где ему просто не пробраться; вот случай, когда он не может соперничать с простым плотом по техническим условиям, хотя все прочие условия и говорят за выгодность в данном случае пароходного сообщения — грузов нужно перебросить много, время дорого, денежные средства позволяют приобрести пароход и т. д.

Второй случай такого рода: река велика и многоводна, все технические условия говорят за возможность осуществления пароходного сообщения, но вопрос в том, что население по берегам реки столь малочисленно и жизнь в данном крае настолько слабо развита, что пароходу некого и нечего возить — потребность в сообщениях настолько слаба, что простая лодка вполне удовлетворяет население. Здесь пароходу опять нет места рядом с примитивной лодкой, вследствие неблагоприятной экономической обстановки.

Точно такие же случаи можно привести и из «сухопутной» практики: далеко не всегда быстрый и высоко совершенный в техническом отношении экспресс окажется выгоднее простого «экипажа».

Причиной тому опять таки могут быть условия технического или экономического характера.

Но, кроме только что описанных причин внешнего характера могут быть и причины, кроющиеся в самих технических свойствах данного средства передвижения, или, точнее, в жизненных условиях его применения и использования.

Мы могли бы привести длинный ряд примеров, подтверждающих невыгодность, скажем, поезда по сравнению с простым трамваем, трамвая с извозчиком или автобуса с... прогулкой на своих на двоих.

Но чтобы ясно представить себе, в чем тут дело, достаточно будет и одного примера. Автобус ходит в Москве на линии Балтийский вокзал (Александровский) — Октябрьский вокзал (Николаевский) примерно через каждые 15 минут, проходя все расстояние в 25 минут. Если мне нужно проехать весь маршрут, то есть полный смысл прождать 15 мин. автобуса и совершить затем поездку в 25 минут — всего я истрочу не более 40 минут и поездка обойдется мне в 40 копеек; затрачивая на поездку с ожиданием столько же времени, сколько потребует езда на извозчике (которого я могу нанять в любой момент), я израсходую на нее, по крайней мере, в 5 раз меньше денег; если же мне посчастливится попасть в автобус без ожидания, то, кроме деше-

визны, я выиграю против извозчика еще и четверть часа времени. Итак, автобус на этом расстоянии оказывается выгоднее извозчика.

Теперь мне надо проехать уже только от Балтийского вокзала до Страстной площади: автобуса я должен ждать 15 и ехать на нем около 5-ти минут, на извозчике я могу проехать весь путь в 10 минут, т.е. мне надо вдвое меньше времени, зато дорога обойдется мне по крайней мере в 6—8 раз дороже. Здесь, как видите, вопрос уже не решается прямо в пользу автобуса или извозчика, приходится решить сначала вопрос о том, что в данный момент для меня дороже — выиграть 10-ти минут или сбережение нескольких десятков копеек.

А вот вам и случай, когда во всех отношениях выгоднее пройти пешком, чем совершить поездку на автобусе. Мне нужно понасть с того же Балтийского вокзала к Триумфальной площади: ждать автобуса 15 минут, да ехать 2 минуты, итого 17 минут, при стоимости пути в 10 коп.; пешком я пройду то же расстояние в 10 минут, не израсходовав на путь ни одной копейки.

Из всех этих примеров вы видите, что преимущества различных видов транспорта, очевидные в одних условиях, могут быть спорными в других и просто исчезнуть в третьих. Путем последовательного рассмотрения различных видов транспортных средств, от самых примитивных до более совершенных, в применении к различным случаям жизни и различным условиям использования, мы можем с полной ясностью установить, что каждому из них присуща совершенно определенная область применения, вне которой технические преимущества тех или иных средств передвижения могут исчезать и самые эти средства делаются менее рациональными, нежели более примитивные по сравнению с ними.

В данном случае нас интересует вопрос о том месте, которое принадлежит на путях сообщения самолету, поэтому и рассмотрим, каковы те условия, в которых самолет сможет оказаться выгоднее других средств транспорта и всегда ли эти условия могут быть сохранены.

Мы особенно подчеркиваем здесь слова: «выгоднее других способов транспорта», именно потому, что, отбросив соображения выгоды и целесообразности, можно любой способ передвижения эксплуатировать в любых данных условиях. Не следует думать, что под термином выгода мы подразумеваем здесь прямую материальную стоимость перевозок; выгода может выражаться и во времени, и в надежности, и в целом ряде других условий, могущих преобладать перед соображениями «материальной стоимости».

В настоящее время господствующим видом земного транспорта можно считать железно-дорожный, с которым, главным образом, и предстоит «конкурировать» каждому новому виду сообщения, появляющемуся на арене. Так как самолет не составляет исключения из других видов сообщения и должен удовлетворять всем требованиям, предъявляемым к ним, то и его мы будем рассматривать, сравнивая с тем видом земного сообщения, с которым ему приходится в настоящее время соперничать.

Само собою разумеется, что, употребляя здесь слова «соперничество» и «конкуренция» мы не имеем в виду придавать им буквальное значение этих терминов, и подразумеваем такого рода соперничество лишь как «сравнение их качеств», полагая, что в действительной жизни они не могут и не должны являться соперниками, а лишь сотрудниками.

Сравнение транспорта воздушного и железнодорожного.

Чтобы произвести такого рода сравнение, мы должны будем взять тот случай, когда по своему направлению линия воздушная будет совпадать с линией железнодорожной.

Первым примером возьмем тот случай, когда путь весьма короток, ну, скажем, 25 километров — типичное расстояние для так называемого пригородного сообщения

Нормальным будет отправление поезда через каждые 30 минут, само же путешествие на 25 верст должно продолжаться не более 40 минут или часа, следовательно, мы должны затратить на весь путь с ожиданием:

$$30 \text{ мин.} + 40 \text{ мин. (или 1 час.)} = 1 \text{ час. } 10 \text{ мин. (или 1 час } 30 \text{ мин.)}.$$

Допустим, что и самолеты отправляются тоже через каждые 30 минут. На весь полет от момента посадки пассажиров до выхода из кабины, при том же расстоянии в 25 верст потребуется, примерно, от 15 до 20 минут:

$$30 \text{ мин.} + 15 \text{ мин. (или 20 мин.)} = 45 \text{ мин. (или 50 мин.)}.$$

Но к полученному времени нам придется прибавить в среднем еще не менее 20—30 минут, необходимых для поездки от города до аэродрома, так как пока еще взлет непосредственно из города невозможен и расположение аэродрома на расстоянии меньше 20—30 минут езды явится исключением.

Посмотрим, что получится:

45 мин. (или 50 мин.) + 20 мин. (или 30 мин.) = от 1 час. 5 м. до 1 час. 20 мин.

Как видите, разница между поездом и самолетом в данном случае заключается в пределах:

1 час 10 мин. (или 1 час 30 мин.) и 1 час 5 мин. (или 1 ч. 20 м.), т.-е. составляет всего-на-всего не более 25 минут в пользу самолета, но может дать, как видно, и 10 мин. в пользу поезда.

Не правда ли, неожиданный для читателя результат: самолет, имеющий собственную скорость в 3—4 раза больше поезда, может от него отстать.

Этот случай похож на тот, который мы с вами только что разбирали, когда оказалось во всех отношениях выгоднее идти пешком, чем ехать на автобусе.

Перейдем теперь к следующему случаю: нам нужно совершить путешествие Москва — Ленинград.

Скорый поезд идет здесь, примерно, 15 часов (расстояние 600 с небольшим километров).

Самолет преодолевает то же расстояние, примерно, в $4\frac{1}{2}$ —5 час. (считая одну остановку в Бологом).

На первый взгляд совершенно неоспоримое преимущество на стороне самолета, но именно только на первый взгляд. В действительности же картина несколько осложняется тем обстоятельством, что 14 часов, потребные поезду для преодоления этого расстояния, могут быть взяты целиком от ночного времени и раннего утра и притом без нарушения удобства (сна) пассажира; самолету же — хотя и всего 5 часов, но нужно урвать из дневного времени (светлого). Следовательно, как видите, вопрос снова становится спорным.

Если для пассажира 14 часов ночного времени имеют большую ценность, чем 5 часов дневного, то самолет имеет все шансы на отбитие этого пассажира у поезда. Практически это едва ли будет иметь место, так как пассажир предпочтет почти всегда с комфортом проспать ночь в поезде, поужинав там же в вагоне-ресторане, нежели

в несколько раз дороже совершать утреннее путешествие на самолете, ради чего ему придется, поднявшись ни свет ни заря, просидеть потом, не разминая ног, 5 часов в довольно тесной кабине.

Неоспоримым, пожалуй, победителем из такого рода спора выйдет самолет лишь в том случае, если на данном участке нет скорого ночного поезда.

А вот и третий пример: предстоит путешествие Москва—Одесса. Поезд совершает этот путь в 42 часа, самолет в 11 часов. Здесь не может быть двух мнений о выгодности воздушного путешествия—весь вопрос в его стоимости. Но этого пункта мы пока трогать не будем; а коснемся его ниже.

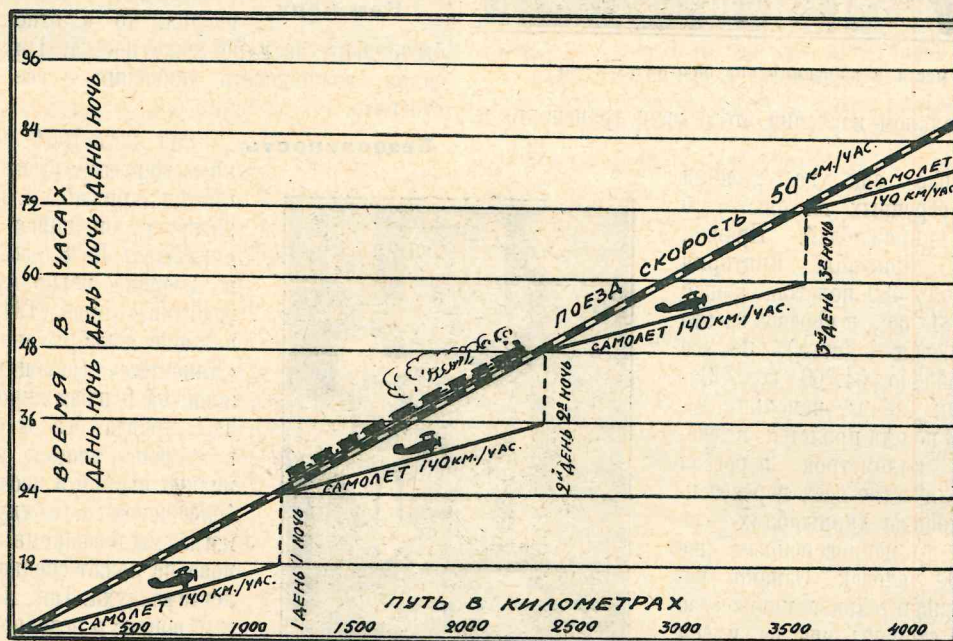
Пока мы имели все время суждение о тех случаях, когда расстояние, которое следует проехать, может быть преодолено самолетом в течение **одного летного дня**, т. е. от зари до зари. Но представьте себе случай, когда путь самолета не уложился в летный день, что тогда произойдет? А вот что: самолет с наступлением ночи застрял, не долетев до места назначения, скажем, той же сотни километров, вынужден ждать утреннего рассвета для продолжения пути. А скорый поезд? А поезд идет себе и идет, и к утру, когда самолет соберется еще только продолжать свой путь, пассажир, едущий на поезде, будет уже на месте.

С возрастанием расстояния, не уложившегося в 1 летный день — выгод воздушного сообщения будет повышаться, постепенно разница прибытия самолета и поезда в конечный пункт будет делаться меньше и меньше, затем это время совпадет и далее воздушный пас-

сажир окажется снова
в выигрыше по сравне-
нию с железнодорож-
ным.

Как видит читатель, ночь смешала все карты, и, уткнувшись в нее, самолет сделался бессильным соперничать со стариком-паровозом. Из этого положения может быть два выхода: или комбинирование воздушного сообщения с железнодорожным — (день на самолете, ночь в поезде) или организация ночных полетов.

Мы убедились теперь, что, несмотря на видимое свое преимущество в скорости, самолет далеко не всегда может сопер-



Сравнительная диаграмма скорости путешествия на поезде и на самолете.

ничать с поездом. А ведь скорость — это и есть основное преимущество воздушного сообщения перед другими его видами — проигрывает оно, и самолету нечего делать на транспорте.

Не станем долго останавливаться на сравнении самолета с другим основным средством механического транспорта — пароходом. Здесь останутся в силе все положения, нами только что рассмотренные, с некоторым, однако, уклоном в пользу самолета, т. к. техническая скорость парохода ниже скорости поезда. Однако все это применимо к тому случаю, когда путь пролегает по реке или вдоль морского берега, а если же над морским пространством, то полетнее не должно превышать размерами того расстояния, которое самолет в состоянии покрыть за один перелет (без посадки), т. е. не выше, примерно, 400—500 километров, т. к. иначе самолету пришлось бы в открытом море садиться для пополнения запасов горючего, а пока еще такой возможности не добились.

В следующем очерке мы рассмотрим те случаи использования самолета, когда воздушные линии пролегают над пространствами, не обеспеченными достаточно совершенным механическим транспортом. Там мы увидим, что самолет уже является господином положения, с которым никто не может соперничать.

Ольденборгер.

ДИРИЖАБЛЬ КАК СРЕДСТВО ТРАНСПОРТА

Успехи развития управляемого воздухоплавания и начало работ по осуществлению ряда воздушных линий на дирижаблях ставят

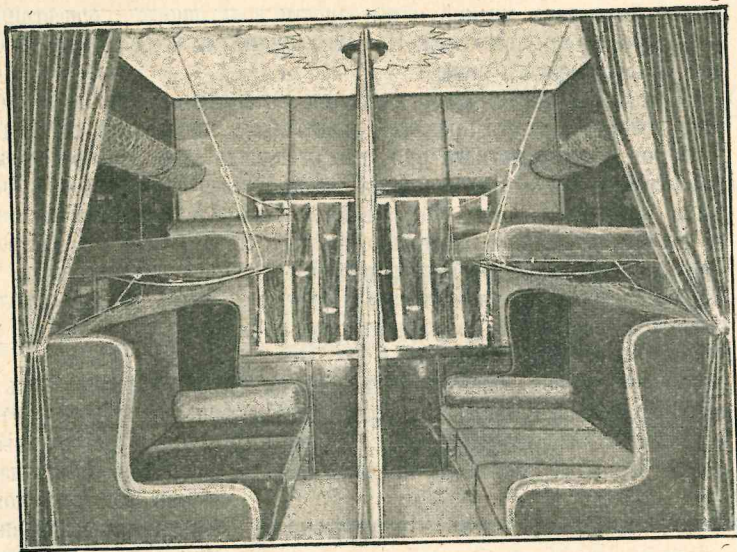


Рис. 1. Спальные места в пассажирских каютах „ZR-3“

на очередь вопрос о детальном изучении этого вида транспорта и у нас в СССР.

Строго говоря, у нас еще не имеется серьезных данных, проверенных на опыте, о коммерческой работе дирижаблей. Правда, в 1912/1914 гг. немецкий дирижабль «Виктория Луиза»¹⁾ выполнил около 489 полетов, общей продолжительностью в 981 час, и перевоз за это время 9.738 человек (включая экипаж). За все эти полеты им было пройдено 54.300 км. Затем, уже после окончания войны, немецкий дирижабль «Бодензее» в 103 полета пролетел, в течение 532 часов, 51.200 километров, перевезя 4.050 человек. Общее количество всех перевезенных в Германии пассажиров на дирижаблях — не менее 38.000 человек, а по непроверенным еще данным достигает 200.000 человек. Однако, несмотря на относительно значительное количество пассажиров, мы, с одной стороны, еще не имеем точных данных о коммерческой стороне этих полетов, а с другой, все перечисленные дирижабли не могут служить базой для подсчетов, так как серия первых немецких пассажирских дирижаблей устарела, а «Бодензее» по своему объему (20.000 куб. мет.) является невыгодным для коммерческой эксплуатации по сравнению с дирижаблями более крупных объемов. Однако, увеличение грузоподъемности современных дирижаблей (в Германии L-1—8.600 кг., L-59—52.000, в Англии R-9—5.180, R-39—43.000), неуклонный рост их размеров (в Германии L-1—11.300 куб. м., L-57 и L-59—«Африканский Цепелин» — 68.500 м³, в Англии R-1 «Mayfly» — 18.760 м³ и R-34, перелетевший через Атлантический океан — 55.200 м³), продолжительность пребывания в воздухе без спуска и пройденный за это время путь («Диксмюде» — ex L-72—118 час. 40 мин. — мировой рекорд для жестких дирижаблей, L-59 около 7.000 километров, R-34 — 5.800 и 5.000 километров в 81 час 17 мин., (при чем горючего осталось около 1/4 всего запаса), — все это, наряду с вопросом военного применения, ставит на очередь вопрос о коммерческом использовании дирижаблей.

Рассматривая и сравнивая некоторые исследования, произведенные у нас и за границей, мы можем установить кое-какие определенные, проверенные расчетами и опытом положения об остальных элементах общей проблемы коммерческой эксплуатации дирижаблей, которые позволят читателю сделать заключение о всей проблеме в целом.

1) «Deutsche Allgemeine Gesellschaft».

Скорость сообщения.

Во всех проектах принимается средняя скорость в 70—80 км./час. Однако, как это подчеркивал Сабатье на 1-м Международном воздухоплавательном конгрессе, эта скорость принималась, учитывая встречный ветер в 40—50 км. в час.

R-34 при полете через океан дал скорость в 54 (туда) и 75 км. в час (обратно), L-59 (в Африку) — 74 км./час, немецкий пассажирский «Бодензее» — 115—120 км./час (дирижабль обладает великолепными аэродинамическими качествами), R-38—105—100 км./час, наконец, ZR-3 при перелете через океан показал среднюю скорость свыше 123 км./час, при максимальной в 140. Во всяком случае, хотя на упомянутом конгрессе Луи Бреге и настаивал (заявляя самолет) на необходимости для дирижабля скорости в 150 км./час, чтобы он мог конкурировать с самолетом, скорость дирижаблей, с одной стороны, приближается к этому желанию²⁾, а с другой она и не является столь необходимой, так как основным преимуществом дирижаблей является большой радиус действия и грузоподъемность. Во всяком случае, скорость, превышающая вдвое скорость океанских пароходов, является вполне достаточной для коммерческого сообщения.

Комфорт.

Так как грузоподъемность дирижаблей весьма велика, то в отношении комфорта он может быть оборудован не хуже поезда. Горячая пища, спальные места, салон, возможность движения, — все это дирижаблями уже достигнуто.

Безопасность.

Ряд катастроф со значительными человеческими жертвами вызвал некоторое предубеждение против дирижаблей. В августе 1921 года в Англии погиб, строившийся для С.-А. С. Ш. жесткий дирижабль R-38 с 38-ю жертвами; в феврале 22 г. в Америке погиб купленный у Италии полужесткий «Roma» (T34), унес с собой 24 жертвы; в конце декабря погиб французский дирижабль «Диксмюде» (немецкий L-72) с 52 человеками экипажа и пассажиров; наконец, в Америке погиб TC1, правда, без жертв. Кроме этого (оставляя в стороне аварии во время войны) был ряд мелких аварий и несчастных случаев. В несколько более ясном свете будут рисоваться эти катастрофы, когда мы познакомимся с их причинами. В их основе не лежат специфические недочеты аппаратов легче воздуха. Так, R-38, оставляя в стороне спорный вопрос о недоброкачественности поставленных англичанами материалов, потерпел аварию благодаря чрезмерному облегчению веса конструкции (т.-е. уменьшению прочности) и конструктивным недочетам. Эта катастрофа вызвала появление в

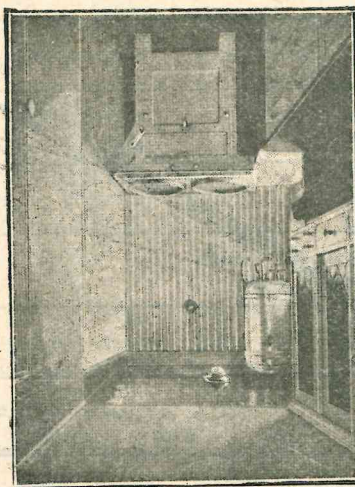


Рис. 2. Электрическая кухня на „ZR-3“.

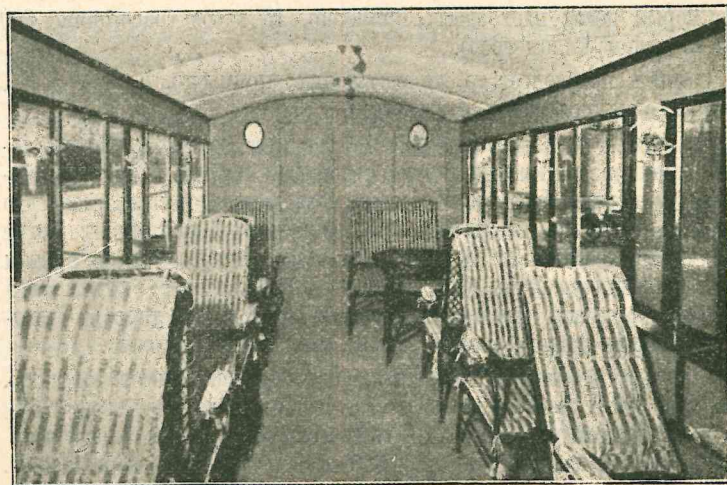


Рис. 3. Кают-компания на дирижабле Нобиле „N 1“.

²⁾ Предельная теоретическая скорость для дирижабля в 50.000 м³ — 173 км./час, в 100.000 м³ — 181 км./час, в 200.000 м³ — 185 км./час.

Англии специального отделения воздушного министерства для разработки вопросов расчета жестких дирижаблей. Основной причиной гибели «Диксмюде» было то обстоятельство, что он был построен немцами для высоких полетов (потолок 8.000 метров), для облегчения его был понижен коэффициент прочности путем, например, уменьшения количества шпангоутов (ребер). «Рота» при неудачном спуске задел за строения и провод в 2.400 вольт и в мгновение загорелся. Наконец, ТС1 был жертвой электрического разряда на швартовой мачте. За-

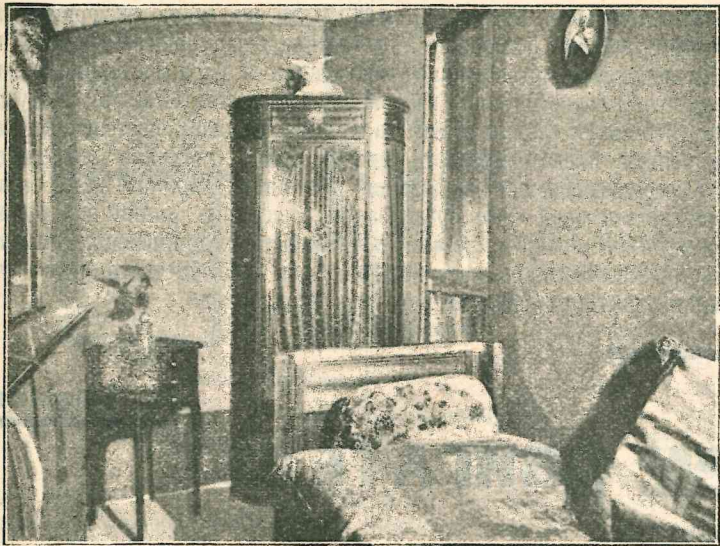


Рис. 4. Спальная каюта на дирижабле „N 1“.

метим, что, например, 66 морских дирижаблей и 35 работавших с армией в Германии выполнили во время войны 4720 боевых полетов, покрыв расстояние в 1.657.000 километров и нельзя сказать, чтобы потери, понесенные ими за период 1914—1918 г.г. (не свыше 34%), по сравнению с потерями авиации за этот период, были выдающимися.

Отнюдь не умаляя значения этих катастроф, следует указать, что обеспечение безопасности возрастает по следующим причинам: а) опасность соединения в воздушном пространстве вместе десятков тысяч кубических метров водорода, десятков тонн бензина и огня (мотор и электрооборудование), почти на все 100% устраняется применением для наполнения дирижаблей гелия.

Несчастный случай с дирижаблем С.-А. С. Ш. ТС2, на котором взорвалась бомба осенью 1924 г. и который не загорелся (был наполнен гелием), дал возможность экипажу отделаться ушибами; это свидетельствует, что отказ от водорода есть лучшая страховка от пожара.

Вторым шагом является осуществление мотора, работающего на тяжелом горючем. С изгнанием бензина с борта корабля огонь будет почти совершенно не опасен и сможет быть локализован огнетушителями.

Последнюю опасностью, которую остается устранить, является опасность со стороны атмосферного электричества. В этом отношении дирижабль, благодаря большому радиусу действия, может, с одной стороны, обгибать опасные районы, а с другой, попав в район грозных образований, может в значительной степени застраховать себя, избегая крутых спусков и подъемов, а также путем применения оболочки, не являющейся изолятором.

Что касается мелких отдельных повреждений, то они могут быть исправлены в воздухе (ремонт моторов на Диксмюде во время морских маневров 1923 г. во Франции). В случае более серьезных повреждений — даже газоместностица, — разделение дирижабля на отсеки (аналогично водонепроницаемым переборкам морских судов) позволит ему благополучно спуститься, если не продолжать полет дальше (отрыв Шенандоа от швартовой мачты, благополучный полет и возвращение, несмотря на серьезное повреждение носовой части и утечку газа). Спуск может быть произведен и в открытом море, где дирижабль сможет вызвать по радио помощь, и, в крайнем случае, отцепить надлежащим образом сконструированную пассажирскую гондолу (или только часть ее — пол), превратив ее в плавающее средство. Даже с выведенными из строя моторами, получив повреждения, дирижабль долго может находиться в воздухе в состоянии свободного полета. Спускались, благополучно для экипажа, даже многие поврежденные артиллерийским огнем дирижабли.

В заключение, укажем на заявление д-ра Мунка, бывшего эксперта фирмы Цеппелин, ныне перешедшего на службу в С.-А. С. Ш.: «Безопасность их (дирижаблей) применения не меньшая, чем пассажирских пароходов. Ни один из пассажиров из более чем 200.000 человек, перевезенных Цеппелинами, не получил каких-либо повреждений».

Не останавливаясь на общих соображениях выгоды воздушного транспорта, как, напр., на отсутствии необходимости устройства земного полотна и его обслуживания, укажем, что стоимость постройки швартовых мачт и даже эллингов в зарубежных странах (где земля продается), с лихвой окупается отсутствием необходимости в больших аэродромах. При наличии швартовой мачты, поднятия дирижабля в воздух «без разбега» (выбрасывание балласта) и площадь, занимаемая земным оборудованием, значительно сокращается.

По вопросам коммерческого применения воздушных кораблей предпринимались обстоятельные исследования различными специалистами, в том числе Кап. Гиршауэр, Бернеем, Испано-Германской комиссией и пр.

Следует отметить, что расчеты всеми авторами произведены весьма осторожно: не учтено удешевление серийной постройки дирижаблей, мачт, эллингов (для капитальных ремонтов), срок службы дирижабля принят от 5 до 3 лет, страховка до 33% стоимости аэростатов; предусмотрены резервные бездействующие дирижабли (до 50%), учтена продажа на каждый рейс только части билетов (до 50%), предусмотрены большие расходы на рекламу, содержание правлений компаний, за исключением, разве, расходов по страховке труда и проч. видов расходов, капиталистами не предусматриваемых.

Если мы примем во внимание, что дальнейший прогресс техники как, напр., применение в качестве топлива тяжелого жидкого горючего, которое увеличит радиус действия дирижабля на 33% и продолжительность службы моторов на 400%, сократит расходную смету, то, если мы из предосторожности и сократим доходы против упомянутых проектов, если увеличим расходную смету, беря по

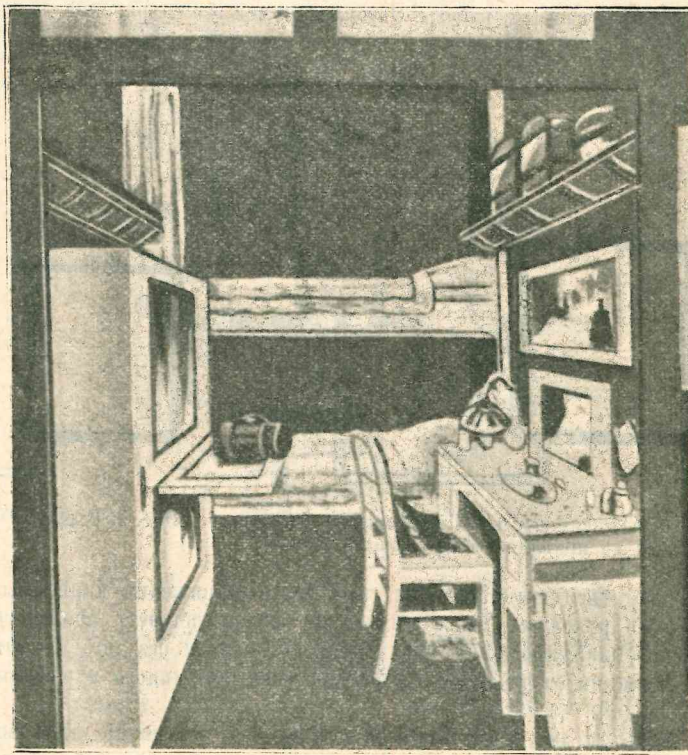


Рис. 5. Спальная каюта на дирижабле „R — 38“.

каждой расходной статье каждого проекта наибольшие суммы, то и тогда упомянутые воздушные линии будут безубыточны.

Количество пассажиров и стоимость проезда.

Наиболее серьезные теоретические подсчеты в этой области, как и вообще в отношении установления теоретических основ коммерческого транспорта, даны итальянским инженером Умберто Нобиле. Он считает, что на линии, напр., Лондон—Каир, дирижабль, объемом в 100.000 куб. мет., пролетая весь путь в 40 часов, может перевезти 200 пассажиров. Впрочем, как говорилось выше, ни один из проектов ком-

мерческих линий не рассчитан на полную загрузку дирижаблей, так что использование их на все 100% послужит только увеличению доходности линии. В проекте Гиршауера цена билета в один конец — 10.000 франков, при продолжительности пути в 3 дня. Цена пароходного билета в 1 классе составляла в это время 4.000 франков, в экспрессе Люкс — 6.000 франков, при продолжительности переезда в 7 суток. Необходимая годовая клиентура в 4.000 человек безусловно найдется, так как выигрыш в неделю на поездке туда и обратно должен отвлечь не малую часть пассажиров от океанских пароходов. На Испано-Аргентинской линии предположена проездная плата вдвое дороже, чем в 1-м классе океанского парохода. Наконец, Брунс для своей линии Амстердам—Сев. побережье Сибири—Иокагама—Сан-Франциско намечает стоимость проезда не дороже чем на пароходе.

Выводы. «Начинания в любой области связаны с известным риском и человеческими жертвами» — заявило управление морских воздушных сил С.-А. С. Ш. в ответ на критику дирижаблей. С тех пор прошло два года и прав был начальник этого управления, адмирал Моффет, заявив, что если бы С.-А. С. Ш. не выступили со своими ZR-1 (Шенандоа) и ZR-3, ми-

ровой прогресс в деле воздушного транспорта задержался бы на одно или два поколения. Франция постройкой колоссальных эллингов в Орни, Англия принятием основ проекта Бернея, Италия постройкой новых дирижаблей, наконец даже Испания своими мероприятиями в области управляемого воздухоплавания, — показывают, что они не желают оставаться в числе стран, не удосуживающихся хотя бы понять значение управляемых аэростатов.

Из всего вышеизложенного видно, что нет никаких оснований против возобновления пассажирских полетов на дирижаблях в зарубежных странах. Что касается СССР, то нам приходится подходить к этому вопросу осторожнее. Отсутствие у нас капиталистов и т. п., наконец сама организация производства и распределения должны оказать сильное влияние на сокращение контингента лиц, могущих платить значительные суммы за проезд. Только с постепенным расширением нашего экспорта явится более серьезная потребность в быстром сообщении на большие расстояния. Поэтому наша задача ближайших дней — не организация воздушных линий на дирижаблях, а всестороннее изучение возможности их применения, опытные постройки, создание материальной базы для быстрого разворачивания жесткого управляемого воздухоплавания.

К. Трунов.

КАРБЮРАЦИЯ В АВИА ДВИГАТЕЛЯХ

(Продолжение)*.)

Карбюраторы распылительные.

Карбюрация в современных авиационных двигателях, кроме ротативных, обеспечивается почти исключительно карбюраторами распылительными. Как уже известно читателю, главное достоинство каждого карбюратора — сохранение постоянства смеси при различных режимах работы мотора, при чем это сохранение должно

матся, и при достаточном разрежении даже выливается из него тонкой струей. Такая тонкая струя бензина, попадая в быстро движущуюся струю воздуха, распыляется в мельчайшие капельки, которые быстро испаряются, смешиваются с воздухом и образуют горючую смесь.

Разрежение воздуха, способствующее истечению бензина из жиклера, увеличивается при сужении струи воздуха в месте исте-

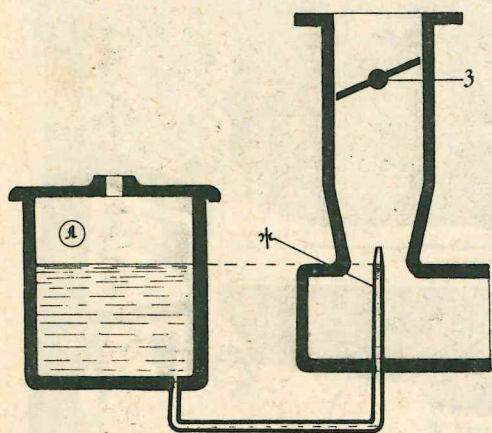


Рис. 1. Распылительный карбюратор, основанный на принципе сообщающихся сосудов.

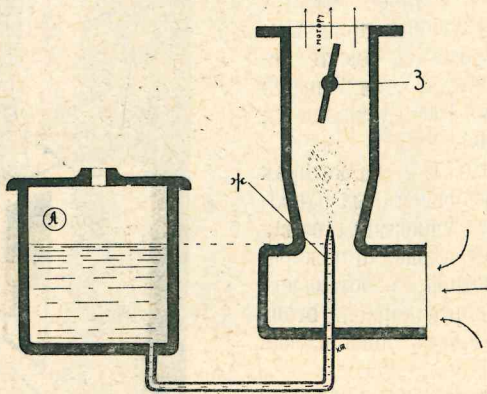


Рис. 2. Схема действия распылительного карбюратора.

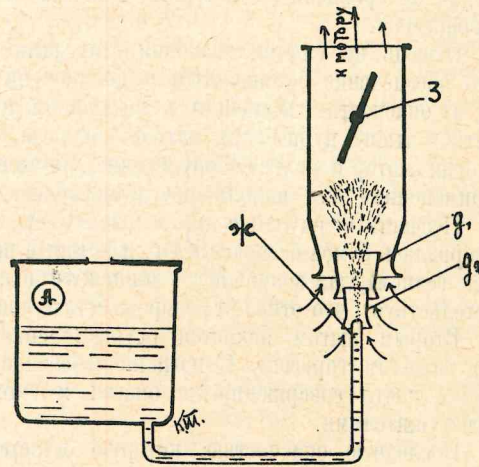


Рис. 3. Схема распылительного карбюратора с 2-мя диффузорами g_1 и g_2 .

производиться автоматически, т. е. без передвижения каких бы то ни было рукояток. Такое требование автоматически вполне естественно для управления мотором, и без того сложным.

Принцип устройства и действия распылительного карбюратора следующий:

Возьмем два сообщающиеся сосуда: A — резервуар для бензина и $Ж$ — жиклер (рис. 1). Как известно из физики, в сообщающихся сосудах уровень бензина будет находиться на одной высоте, так как на поверхности их будет производиться одно и то же давление, равное атмосферному.

Бензину в такую систему наливается столько, чтобы уровень его был несколько ниже выходного отверстия жиклера, для того, чтобы бензин не выливался из последнего. В карбюраторе, под влиянием хода всасывания поршня при открытой заслонке $З$ (рис. 2) создается некоторое разрежение, которое, с одной стороны, заставляет поступать воздух в карбюратор, а с другой, уменьшает давление на поверхность бензина, находящегося в жиклере $Ж$. Благодаря уменьшению давления, бензин в жиклере начнет подни-

жения. В современных карбюраторах это сужение струи осуществляется или сужением самой смесительной камеры в месте истечения (рис. 1, 2, 3), или при помощи так называемого диффузора g_2 (рис. 3). Для получения еще большего разрежения, а главным образом, для улучшения распыления бензина (более легкое его испарение, более однородная смесь, лучшее сгорание ее), на современных многосильных двигателях ставятся карбюраторы не с одним, а с несколькими диффузорами — g_1, g_2 (рис. 3).

Для нормальной работы карбюратора необходимо, чтобы уровень бензина в нем оставался все время на одной и той же высоте. Для этого карбюратор снабжается специальным приспособлением, которое по мере расходования бензина автоматически дает доступ свежему бензину из бака и поддерживает, таким образом, его уровень все время на одной и той же высоте. Приспособление это состоит из пустотелого поплавка $П$ (рис. 4), сделанного из тонкой латуни, который помещается в так называемой поплавковой камере A . На поплавке имеется стопорный корпус $К$. Когда поплавковая камера наполнится до нужного уровня

1) См. «Самолет» № 1 (15) — 1925 года, стр. 13.

бензином, поплавок поднимется и закроет стопорным конусом отверстие для доступа бензина из бака. При расходовании бензина, уровень его в поплавковой камере понизится, поплавок опустится и откроет доступ бензину из бака. Благодаря такому устройству, уровень бензина в поплавковой камере поддерживается все время на одной и той же высоте.

На практике обычно такое устройство делается несколько иначе: вместо конуса, на поплавке имеется игла G_1 , G_2 (рис. 5), которая своим коническим концом входит в коническое отверстие S , через которое подается бензин из бака. Игла эта проходит в середине поплавка. На крышке поплавковой камеры C , на 2-х кронштейнах шарнирно (подвижно) прикреплены 2 рычажка B , B . Одни концы

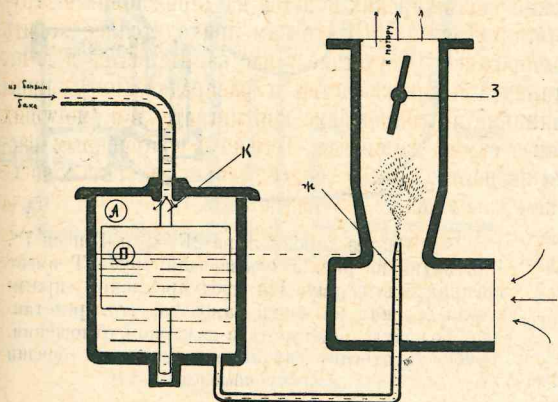


Рис. 4. Схема устройства и действия поплавкового распылительного карбюратора.

обоих рычажков входят в выступы иглы, а другие заканчиваются грузиком. По мере расходования бензина, поплавок опускается; опускаются вместе с ним, под действием своей тяжести, и грузики рычажков. Игла, благодаря этому, поднимается рычажками и открывает доступ бензину, который и начинает заполнять поплавковую камеру. Поплавок начинает подниматься, поднимает грузики, игла опускается и прекращает доступ бензину.

Распылительные поплавковые карбюраторы расходуют бензин только во время работы двигателя, так как уровень бензина несколько ниже выходного отверстия жиклера. Бензин вытекает из последнего только при образовании разрежения в смесительной камере, т.е. при работе двигателя.

Карбюраторы, обслуживающие мощные современные двигатели, иногда сдваиваются, при чем обычно в этом случае одна поплавковая камера обслуживает два (иногда и больше) жиклера, работающих в самостоятельных смесительных камерах.

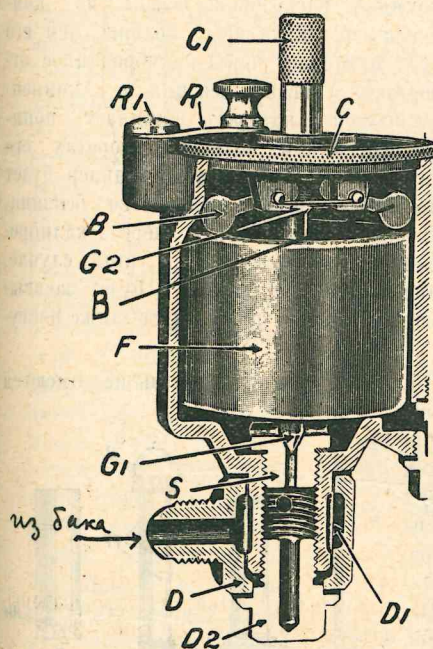


Рис. 5. Поплавковая камера современного карбюратора. С — крышка карбюратора; BB — грузики на рычажках; F — поплавок; G1, G2 — игла поплавка.

При строго калиброванном отверстии жиклера и соответствующей величине воздушного окна, для каждого данного мотора можно добиться при таком карбюраторе строгой пропорциональности смеси для некоторого постоянного числа оборотов. Эта пропорциональность, однако, как показала практика, при изменении числа оборотов не сохраняется. При увеличении числа оборотов двигателя, разрежение в смесительной камере усиливается. Благодаря этому увеличивается количество подаваемого воздуха и бензина. С первого взгляда можно предположить, что это увеличение будет происходить в той же пропорции. На самом деле это не так. Поступление бензина и воздуха в цилиндр происходит не все время, а только при ходе всасывания, т.е. некоторыми порциями. Воздух, как вещество эластичное, легко следует за всасывающим ходом поршня. Бензин, как вещество более тяжелое, начинает поступать в должном количестве не сразу, — он несколько запаздывает. Благодаря этой же своей инерции и остановиться он сразу также не может. При уве-

личении числа оборотов бензин начинает поступать уже не порциями (не успевает останавливаться), а непрерывной струей, тогда как воздух продолжает поступать струей прерывистой. Благодаря этому, смесь становится „богатой“. Богатая смесь, как мы уже знаем, его не повышает, отчего падает мощность двигателя.

Как видно из всего вышеизложенного, для получения постоянного смеси в таких карбюраторах, при увеличении числа оборотов необходимо или 1) увеличить количество воздуха, или 2) препятствовать чрезмерному увеличению подачи бензина.

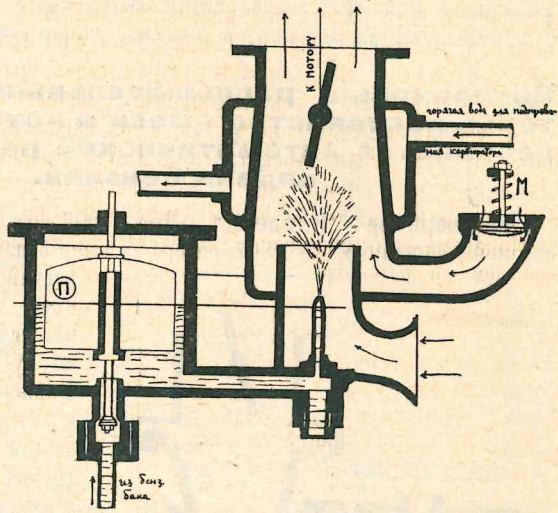


Рис. 6. Схема устройства и действия карбюратора с автоматическим впуском воздуха. Как видно из рис., поплавковая камера здесь несколько другого устройства.

Разные конструктора различно разрешили эту задачу, предложив самые разнообразные приемы, отчего получилось множество разновидностей таких карбюраторов. Мы остановимся на самых характерных представителях каждого типа.

Распылительные поплавковые карбюраторы с автоматическим впуском добавочного воздуха.

Карбюратор „Рено“. В этом карбюраторе (рис. 7) воздух всасывается через окна \mathcal{E}_1 и \mathcal{E}_2 . Для пуска добавочного воздуха

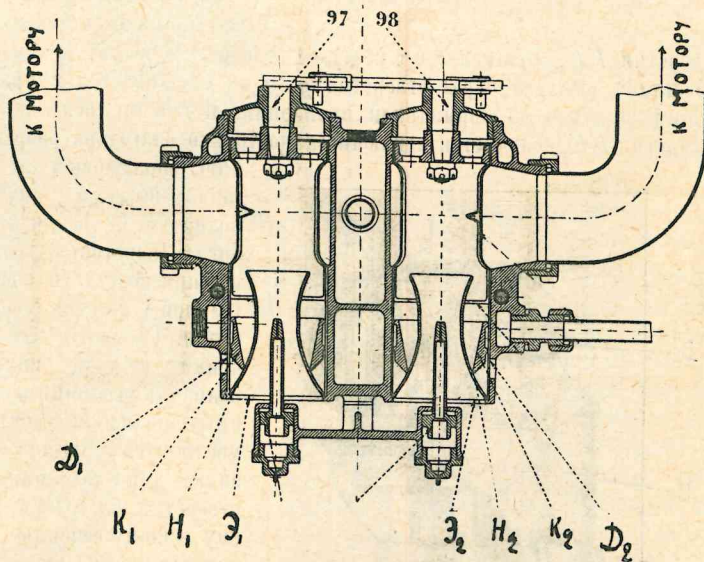


Рис. 7. Карбюратор „Рено“. Одна поплавковая камера обслуживает две смесительных. Каждая смесительная камера обслуживает три цилиндра. Корпус карбюратора двойной, между стенками его циркулирует горячая вода для подогревания карбюратора.

служат окна D_1 и D_2 , закрытые конусами K_1 и K_2 . Когда разрежение в смесительной камере увеличится, давление воздуха на конуса снизу через окна D_1 и D_2 усилится настолько, что они приподнимутся. Добавочный воздух проникает между наружными стенками диффузоров H_1 и H_2 и кромками конусов, смешивается со смесью и обедняет ее.

Формы и размеры диффузоров и подвижных конусов рассчитаны таким образом, что постоянство смеси при различных оборотах двигателя не нарушается.

Карбюратор „Грувель-Аркамбур“. Этот карбюратор от обычных поплавковых распылительных карбюраторов отличается тем, что имеет в верхней части смесительной камеры (рис. 8) кольцевую камеру T , с отверстиями, закрытыми шариками. С увеличе-

нием разрежения, шарики, благодаря давлению внешнего воздуха через отверстия, которые они прикрывают, начинают подниматься и пропускать добавочный воздух, который и обедняет слишком богатую смесь. Отверстия и шарики в кольцевой камере сделаны различного диаметра; сперва поднимаются более легкие, а затем, с увеличением разрежения, и тяжелые шарики.

Поплавковые распылительные карбюраторы, постоянство смеси в которых обеспечивается автоматической регулировкой подачи бензина.

Карбюратор „Клоделя“. Этот карбюратор отличается от обычного поплавкового карбюратора (подача бензина автоматически

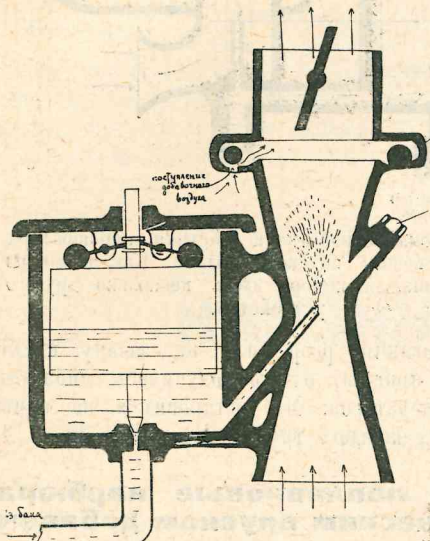


Рис. 8. Карбюратор „Грувель-Аркамбур“. Гайка „s“ прикрывает отверстие, через которое ввинчивается жиклер на свое место, а также для чистки жиклера.

регулируется торможением воздуха в месте истечения бензина) только устройством своего жиклера. Бензин из поплавковой камеры подается (рис. 10) в трубку В, в которой имеется калиброванное отверстие ЕЕ. Трубочка В закрыта колпачком, который имеет ряд отверстий в верхней и нижней своих частях (р. 11 и 12) Н и Г. При наличии разрежения в смесительной камере карбюратора, воздух начинает проходить мимо колпачка, частично попадая в его нижние отверстия Н и Г и всасываясь из верхних отверстий ГГ. При наличии такого тока воздуха, бензин начинает истекать из

отверстия ЕЕ, смешивается с воздухом и образует „богатую“ смесь. Последняя выходит через отверстия Г, Г и смешивается с проходящим воздухом до нормальной пропорции. Истечение бензина из отверстия ЕЕ, получается исключительно только благодаря разрежению, образуемому от тока воздуха внутри колпачка. С увеличением числа оборотов скорость течения воздуха в смесительной камере увеличивается. Скорость же течения воздуха внутри колпачка увеличивается значительно меньше (меньше увеличится и подача бензина), так как нижние отверстия, благодаря своему малому сечению, будут его тормозить. Эта разница в скоростях увеличивается с увеличением числа оборотов двигателя. Сечения всех отверстий рассчитаны таким образом, что подача бензина остается в строгой пропорции к подаче воздуха, что и обеспечивает постоянство смеси.

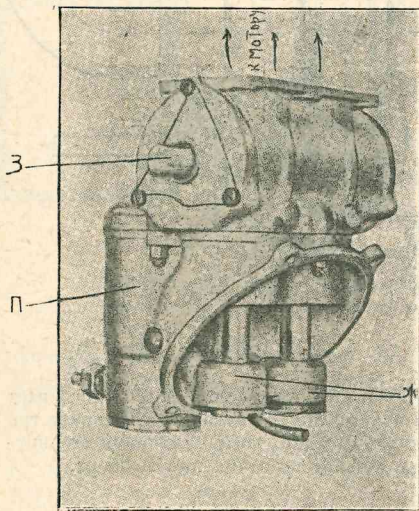


Рис. 9. Внешний вид двойного карбюратора „К. Г. 7“ (Клодель-Гонсен). ж — два жиклера, п — одна поплавковая камера, обдувающая оба жиклера, з — ось заслонки.

Двойной карбюратор „Клодель-Гонсен“, применяемый на современных авиационных двигателях („Либерти“), представляет собой несколько измененную и улучшенную систему карбюратора „Клоделя“. На рис. 9, 10, 11 и 12 показан внешний вид этого карбюратора, его разрез, разрез жиклера и отдельные части последнего. Жиклер, как видно из рис. 12, устроен весьма сложно. Не имея возможности остановиться на его описании, необходимо отметить,

что этот карбюратор работает хорошо, экономичен и в настоящее время применяется на многих авиационных двигателях.

Карбюратор „Зенит“. Устойчиво карбюратор „Зенит“ тождественно вполне с обычным распылительным поплавковым карбюратором (подача бензина автоматически регулируется с помощью двух жиклеров), за исключением того, что он имеет не один, а два жиклера. Один из них обычного устройства, с присущими ему всеми его недостатками — „богатая“ смесь с увеличением оборотов. Устройство второго жиклера схематически показано на рис. 13. Бензин из поплавковой камеры поступает через калиброванное отверстие Е в „компенсационную камеру“ G, которая непосредственно соединена с жиклером. Отверстие „J“ соединяет „компенсационную камеру“ с наружным воздухом. В поплавковой камере, „компенсационной“ и жиклере, как в сообщающихся сосудах, бензин будет находиться на одном уровне. При малых оборотах двигателя, бензин, расходуемый жиклером, пополняется из „компенсационной камеры“, которая, в свою очередь, пополняется из поплавковой камеры через калиброванное отверстие Е. Отверстия рассчитаны так, что приток бензина равен его расходу, благодаря чему уровень остается тем же. При увеличении числа оборотов, жиклер начинает расходовать бензин из „компенсационной камеры“ больше, чем его туда притекает через калиброванное отверстие. Уровень бензина в „компенсационной камере“ начинает понижаться, а при больших оборотах его там не будет и совсем. В жиклер будет поступать то же количество бензина, которое может пройти через калиброванное отверстие Е. В этом случае, через отверстие „J“ в „компенсационную камеру“ будет засасываться воздух, который, смешиваясь с бензином, будет также поступать в жиклер.

Рис. 10. Разрез карбюратора „Клодель-Гонсен 7“. Как видно из рис., всасывающая трубка Т имеет специальную форму, для предупреждения протекания бензина на части самолета, что представляет большую опасность в пожарном отношении. Трубка т₁ отводит случайно вытекающий бензин наружу самолета.

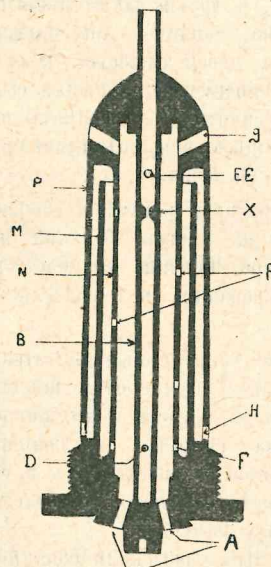


Рис. 11. Разрез жиклера карбюратора „Клодель-Гонсен 7“.

В карбюраторе „Зенит“, как мы уже сказали выше, имеются оба жиклера (рис. 14). С увеличением числа оборотов один дает „богатую“ смесь, а другой бедную, т.е. оба дополняют друг друга, отчего первый носит название „главного“ жиклера, а второй — „компенсационного“. Благодаря двум жиклерам смесь остается постоянной при всяком числе оборотов.

На рис. 15 показан карбюратор Зенит, устанавливаемый на авиационных двигателях „Либерти“. Как видно из рисунков, устройство его много сложнее схематического устройства „Зенит“, разобранного выше. Он имеет целый ряд добавочных приспособлений, с которыми мы познакомимся ниже.

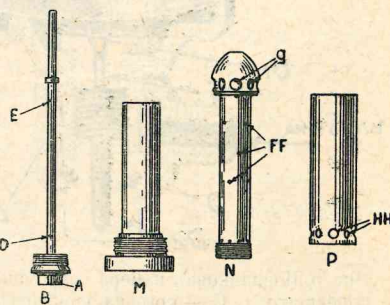


Рис. 12. Жиклер карбюратора „Клодель-Гонсен“ в разобранном виде. Трубочка В — ищковой жиклер, N — распылительная трубка с главными распылительными отверстиями Г. Р — воздушная трубка М — предохранительная трубка.

Рис. 13. Жиклер карбюратора „Зенит“ в разобранном виде. Трубочка В — ищковой жиклер, N — распылительная трубка с главными распылительными отверстиями Г. Р — воздушная трубка М — предохранительная трубка.

Пуск двигателя в ход.

Мы рассмотрели различные типы карбюраторов и познакомились с их работой при различных оборотах двигателя. Мы гово-

очень немного. При проворачивании двигателя, в момент всасывания воздух устремляется в карбюратор и, благодаря мало открытому отверстию заслонки, ускоряет свое движение в этом

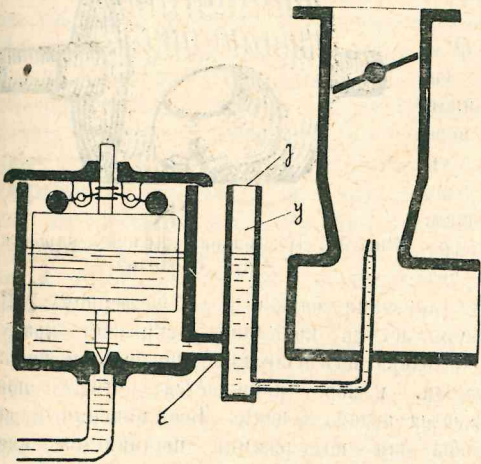


Рис. 13. Схема устройства компенсационного жиклера карбюратора „Зенит“.

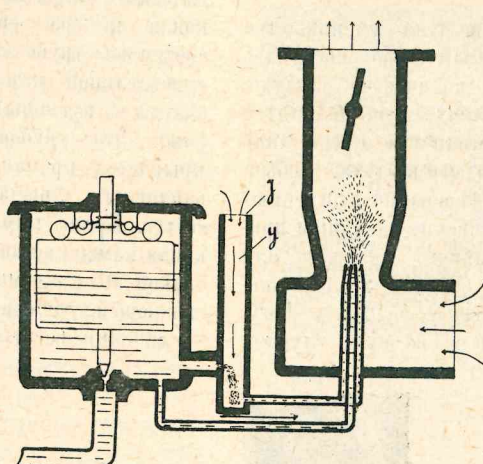


Рис. 14. Схема карбюратора „Зенит“, с двумя жиклерами.

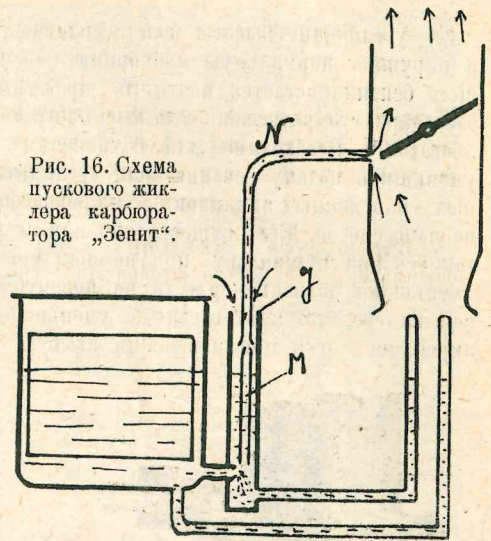


Рис. 16. Схема пускового жиклера карбюратора „Зенит“.

рили, что как только двигатель заработает, в смесительной камере образуется разрежение, отчего и начнет истекать бензин. Но нужно что-то сделать, чтобы двигатель заработал, чтобы дал первый оборот. Для этой цели, во-первых, существует заливка. Как в автомобильных, так и в авиационных двигателях, в каждом цилиндре имеется заливочный кран, в который из шприца и заливают бензин. Во-вторых, можно просто вращать все двигателя вручную—у автомобилей при помощи пусковой ручки, а у авиационных двигателей непосредственно за пропеллер. Поворачивать вал двигателя приходится даже и при заливке. Когда поворачивается вал двигателя вручную, разрежение в смесительной камере образуется настолько слабое, что не производит истечения бензина из жиклера, а если и производит, то слишком ничтожное. Заливка же представляет много неудобств. Необходимо в карбюраторе иметь такое устройство, чтобы даже при самом слабом разрежении наблюдалось достаточное истечение бензина для образования горючей смеси. В карбюраторе „Зенит“ имеется специальный „пусковой жиклер“ *N* (рис. 16). Он подает бензин из компенсационной камеры в смесительную в месте прикасания заслонки при ее закрытом состоянии. Перед пуском двигателя в ход, заслонку приоткрывают

месте. Разрежение передается по трубке „*N*“ в компенсационную камеру. Благодаря этому, воздух начинает поступать в компенсационную камеру через отверстие *J*, создавая одновременно разрежение над трубкой *M*, из которой истечет бензин и образуется „богатая смесь“, которая в дальнейшем разбавляется воздухом, находящимся в цилиндре. После получения первой вспышки, двигатель начинает работать на малых оборотах. Заслонку приоткрывают, — питание происходит из рабочих жиклеров. Не надо забывать, что при больших оборотах, бензина в компенсационном колодце нет, а потому и подачи бензина из него пусковым жиклером в этом случае не происходит.

В карбюраторе „Клодель“ запуск двигателя облегчается устройством самой заслонки. При закрытом положении последней (при запуске и самых малых оборотах) средняя трубочка жиклера *B* (рис. 10) остается внутри дроссельной заслонки, охватываясь специальной узкой прорезью *K* (рис. 17), сделанной в ее стенке. При проворачивании двигателя, разрежение из цилиндра передается во внутреннюю полость заслонки через специальный канал *L* (рис. 10). Воздух просачивается через узкое отверстие вокруг трубочки *B* с большой скоростью и вызывает истечение бензина в достаточном количестве, что и облегчает запуск двигателя. На рис. 18 и 19-м показан карбюратор „Зенит“, работающий на малом и полном газе.

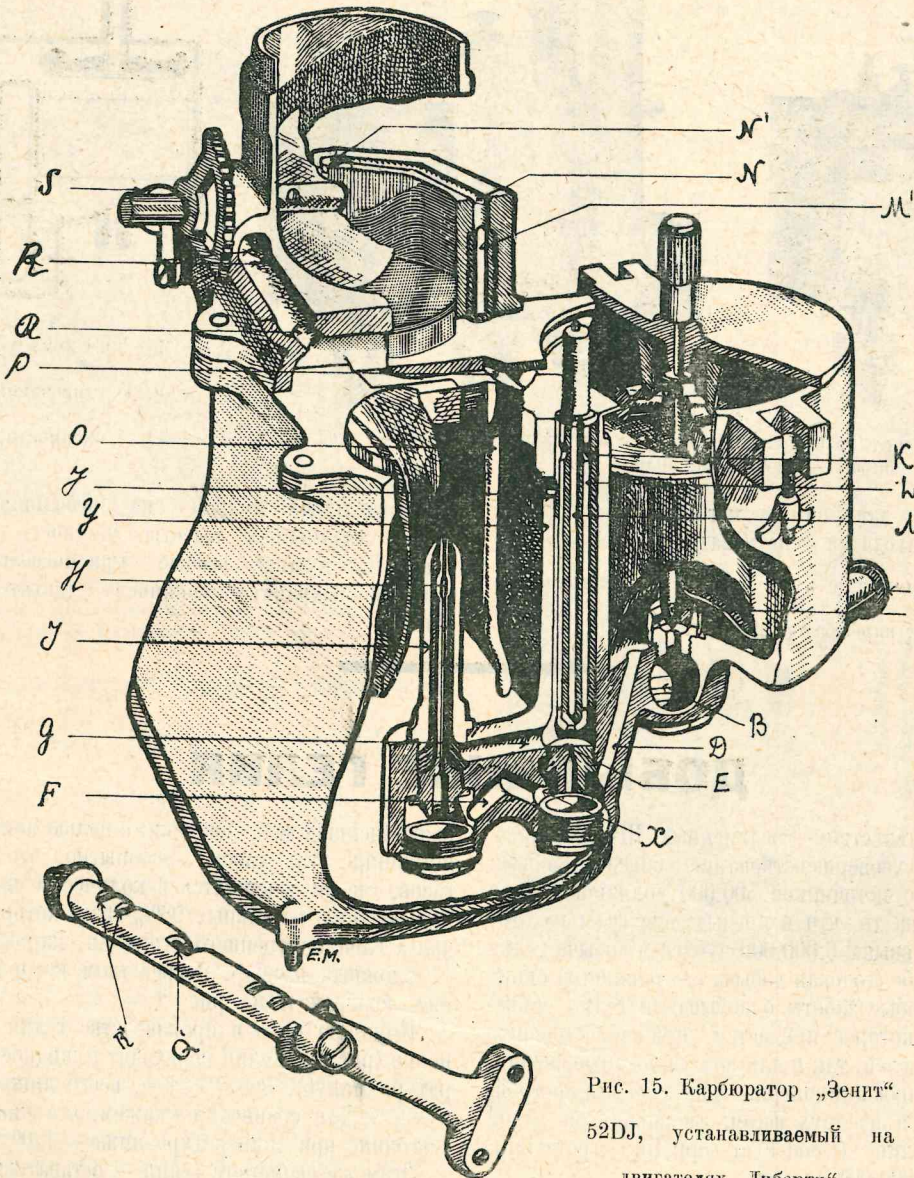


Рис. 15. Карбюратор „Зенит“ 52DJ, устанавливаемый на двигателях „Либерти“.

А—шпилька бензинопровода, подающего бензин из бака в поплавковую камеру. В—отстойник с фильтром. Н—главный жиклер. У—компенсационный жиклер. J—воздушное отверстие компенсационной камеры. К—воздушное отверстие диффузора пускового жиклера. L—диффузорный колпачок. MM—пусковые жиклеры. NN₁—канал в дроссельную камеру от пускового жиклера. О—воздушная труба „крана высоты“, соединяющая поплавковую камеру с атмосферой. Р—соединительный канал между поплавковой камерой и „краном высоты“. RQ,—отверстия, соединяющие „кран высоты“ с дроссельной камерой. Отдельно внизу—„кран высоты“, которым летчик от руки регулирует карбюратор при различных высотах полета.

Добавочные приспособления для регулировки обычных карбюраторов в зависимости от высоты полета.

С увеличением высоты полета, плотность воздуха уменьшается и нарушается нормальная пропорция смеси. Количество поступающего бензина остается почти-что прежним, а количество воздуха, благодаря его разреженности, уменьшится, почему смесь получится „богатой“. Необходимо для сохранения постоянства смеси или уменьшить подачу бензина, или увеличить подачу воздуха. В обычных современных авиационных карбюраторах¹⁾ обычно применяют первый способ. Его осуществляют или механически, уменьшая приток бензина к жиклеру при помощи специального крана²⁾, или уменьшают давление воздуха на поверхность бензина в поплавковой камере, что в итоге также уменьшает подачу бензина. Регулирование смеси при изменении высоты полета во всех случаях

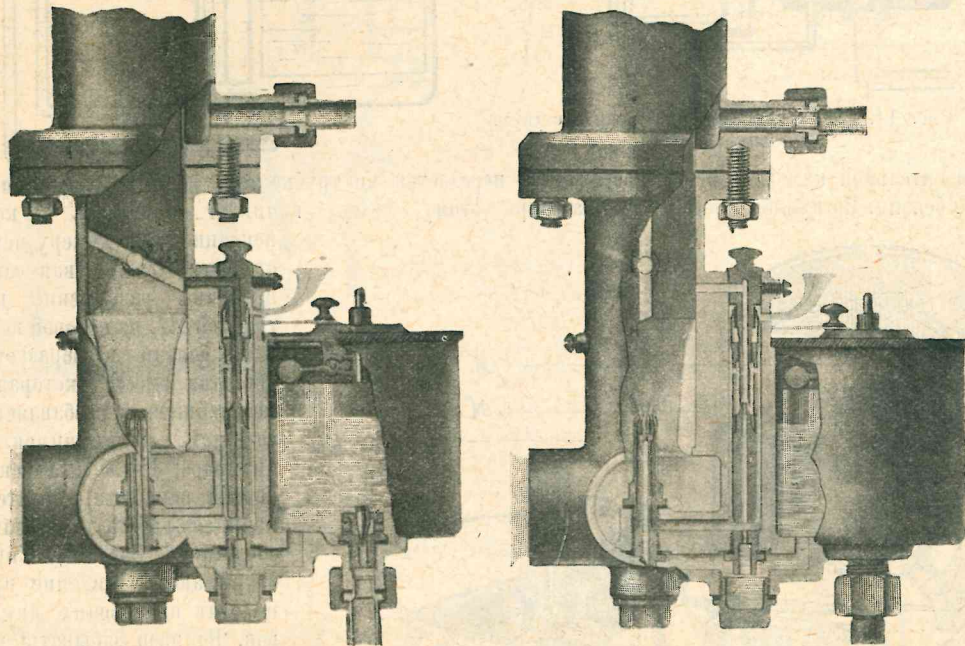


Рис. 18 и 19. Карбюратор „Зенит“, работающий на „пусковом“ жиклере. Слева — пуск в ход, справа — работа на полном газе.

производится самим летчиком, для чего у него имеется „рычаг высоты“, которым ему и приходится действовать.

1) Существуют специальные высотные карбюраторы, как, например, у двигателя „Байерн“.

2) Двигатель „Лорен-Дитрих“, карбюратор „Зенит“.

У карбюраторов „Зенит“ и „Клодель-Гонсен“, которые оба ставятся на двигателях „Либерти“, эта регулировка осуществляется вторым способом. Герметически закрытая поплавковая камера (рис. 20) соединена трубкой Q со смесительной камерой (не путать с пусковым жиклером). Эта трубка перекрывается краном L , управляемым „рычагом высоты“. Кроме того, поплавковая камера соединена трубкой O^1 с приемной всасывающей трубой, где давление близко к атмосферному. При увеличении высоты полета, летчик понемногу открывает кран L . Благодаря подсасыванию, давление в поплавковой камере понижается, отчего понижается подача бензина. Все описанные способы для поддержания постоянства смеси

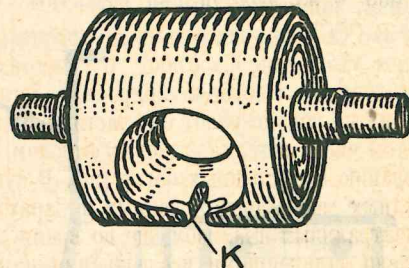


Рис. 17. Дроссельная заслонка карбюратора „Клодель“.

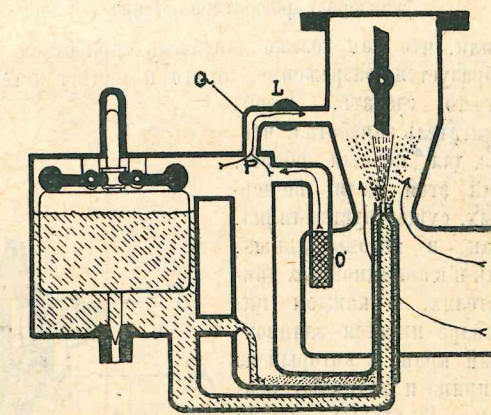


Рис. 20. Схема устройства приспособления для регулирования работы карбюратора в зависимости от высоты полета.

действительны только на небольших высотах. С дальнейшим увеличением высоты, мощность двигателя начинает падать, и нужны особые приспособления — турбокомпрессоры, которые сохраняют мощность двигателя и на больших высотах.

И. Воробьев.

ДОБЫВАНИЕ ГЕЛИЯ

В настоящем году правительством Соединенных Штатов снова ассигновано на работы по усовершенствованию способа добычи гелия и отыскания новых его источников 500.000 долларов (около 1.000.000 рублей), несмотря на то, что в предыдущие годы на этот же предмет им уже затрачено свыше 6.000.000 рублей и добыча гелия поставлена в большом масштабе (годовая добыча его равняется около 850.000 куб. метров). Эти особые заботы о добычании гелия объясняются огромным значением, которое придается дирижаблестроению в Америке, как для военных целей, так и для воздушного сообщения. Только недавно основано крупное акционерное общество для постройки дирижаблей, составившееся из двух фирм: американской «Good Fear» и германской «Цепелин» (Good-Fear-Zeppelin-Corporation), с основным капиталом в 60.000.000 рублей.

Изыскательные работы по гелию, добываемому, как известно, из природных газов³⁾, сосредоточены в лаборатории Горного Ведомства Соединенных Штатов в Вашингтоне, в специальном отделе. Лаборатория прекрасно обставлена.

Большая часть работы заключается в определении количественного содержания гелия в пробах природных газов, привозимых из

различнейших мест Америки, с целью найти наиболее богатые гелием источники этих газов. Любопытно, что добывание гелия из этих газов, где он содержится в количестве не свыше 2%, не мешает использованию остальных 98% газа, которые являются топливом для двигателей внутреннего сгорания, паровых котлов и проч.

Сложный прибор, посредством которого производится определение, изображен на рис. 1.

Крупную роль в производстве гелия играют холодильные установки (рис. 2). Гелий переходит в жидкое состояние лишь при температуре (минус)—268,5° С, т. е. всего лишь на 4,5° выше абсолютного нуля⁴⁾. Для сравнения укажем, что кислород переходит в жидкое состояние при температуре ниже —120° С, а водород при —252°.

Этим же свойством гелия — оставаться в газообразном состоянии при низких температурах, при которых остальные газы переходят уже в жидкое или даже твердое состояние, — пользуются для очистки его, напр. в тех случаях, когда он в баллонах дирижабля смешивается с воздухом, проникающим (диффундирующим) через оболочку. Это драгоценное свойство гелия позволяет ему служить чрез-

³⁾ См. «О добыче гелия» — Самолет № 10 за 1924 г., стр. 34.

⁴⁾ Температурой абсолютного нуля, т. е. наименьшей достижимой температурой считается температура —273° С.

вычайно долгое время в дирижабле, тогда как водород приходится просто выпускать из аэростата, как только примесь воздуха достигнет в нем, примерно, 20%.

В СССР над вопросами добывания гелия научные и технические силы уже давно работают. В «Работах Российской Академии Наук в области исследования природных богатств России»¹⁾ имеются указания на начало работ в области добычи т. наз. «благородных газов», в том числе и гелия, газовым отделом КЕПС'а («Комиссии по исследованию естественных богатств»). В сущности, наличие гелия в природных газах, обнаруженных в Саратовской губ., было установлено спектральным анализом еще во время мировой войны²⁾, и подтверждено дальнейшими исследованиями наших ученых. Ими же сконструированы и специальные приборы для исследования природных газов на гелий, значительно упрощенные и удешевленные по сравнению с иностранными, и некоторые уже запатентованы (напр. прибор инж. Лукашука и проф. Хлопина в Ленинграде).

Установлено также присутствие гелия в источниках Нарзана. В виду огромного значения для воздухоплавательного дела в СССР добычи гелия, Советом Народных Комиссаров издан специальный закон (от 5 сент. 24 г.) о государственной монополии на гелий. Закон этот аналогичен изданному в Соединенных Штатах такому же закону, согласно которому весь добываемый на территории Соединенных

Штатов гелий сдается добывающими его лицами и учреждениями государству.

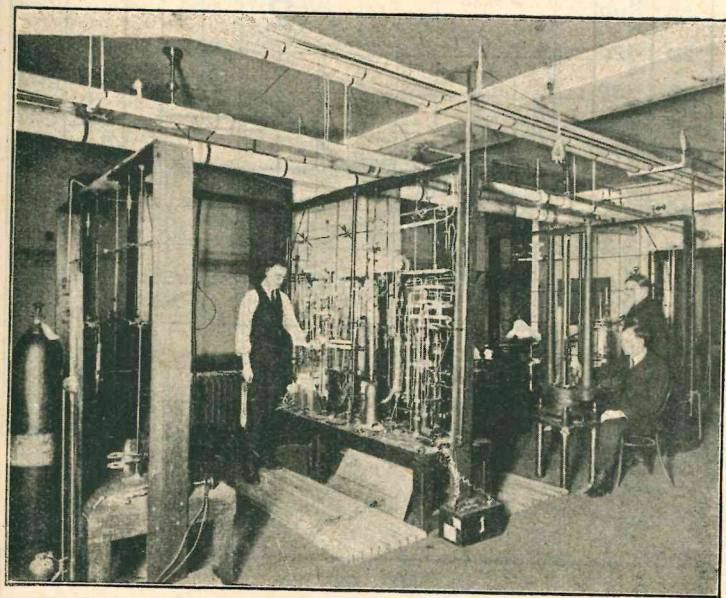


Рис. 1. Изыскательная лаборатория Горного Ведомства Соед. Штатов. Опытный отдел по разработке методов производства гелия. В середине — прибор для определения химического состава натуральных газов. Работы производятся д-ром Ломис и инженером Девис (сидит).

Штатов гелий сдается добывающими его лицами и учреждениями государству.

Названным выше постановлением ВЦИК и Совнаркома от 5 сентября предписывается:

1) Установить общесоюзную государственную монополию на хранение гелия и распоряжение им, оставляя свободной добычу гелия.

2) Весь добываемый при горно-промышленных работах гелий подлежит сдаче Народному Комиссариату по Военным и Морским делам, по ценам, утверждаемым Советом Труда и Оборон.

4) Научные учреждения и отдельные ученые-специалисты, занимающиеся изучением свойств гелия, могут получить таковой для научно-технического исследования по удостоверениям государственных научных учреждений.

Насколько вероятна возможность получения гелия у нас, из наших природных газов, из которых он, как известно, всюду и добывается? Можно указать на то, что многочисленные исследования природных газов, произведенные в Америке (Кеди и Мак-Фландом) дали воз-

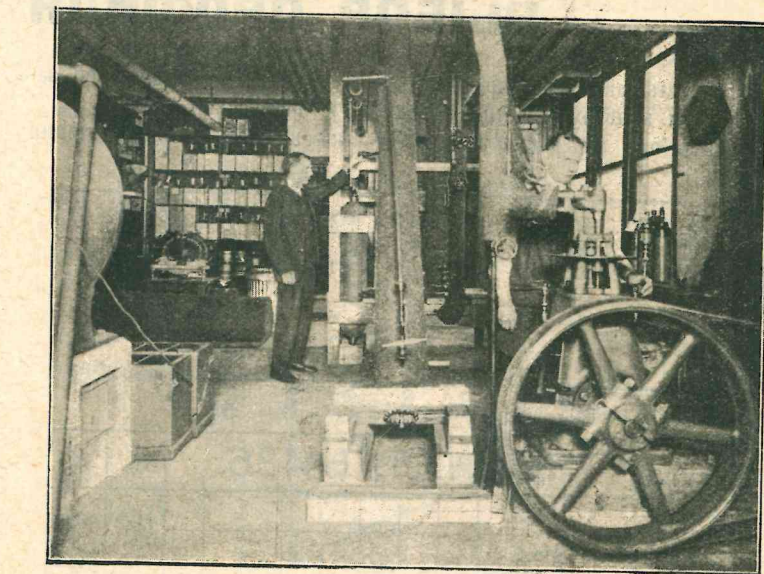


Рис. 2. Часть холодильных установок гелиевой лаборатории, где производится серия работ по проверке и изысканию методов выделения гелия из натуральных газов.

азота. Если это справедливо, то можно уже примерно указать места, где в СССР можно в первую очередь искать гелия³⁾: район Саратовской губ. (содержание азота до 44%), Ставропольская губ. (20% азота), Баби-Э-бат, Апшеронский полуостров (до 80% азота), грязевые сопки Апшеронского и Керченского полуостровов (от 35 до 45% азота) и Грозненский район (до 18% азота). Но тут же следует заметить, что эта пропорциональная зависимость между нахождением гелия и азота не является доказанной окончательно и признается не всеми исследователями, а некоторыми даже отвергается. Только тщательные исследования нами различных газовых источников

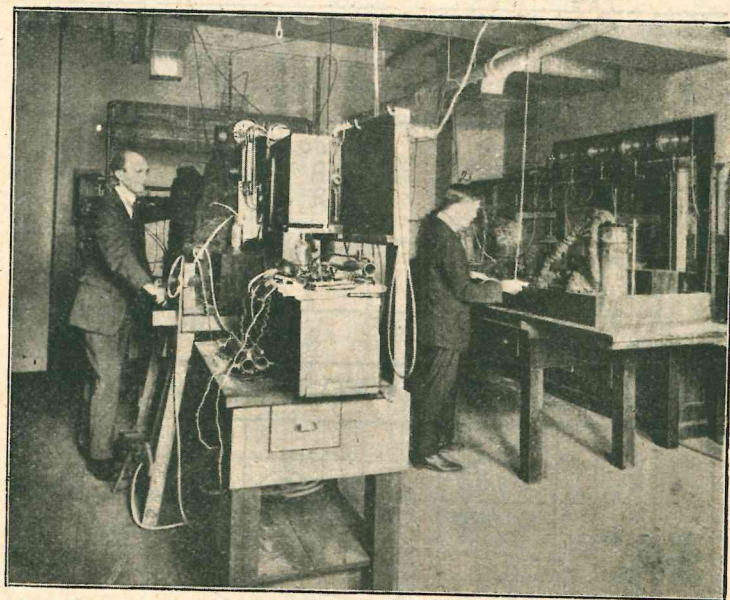


Рис. 3. Инженеры Бернет и Митчел производят работы в лаборатории Горного Ведомства Соед. Штатов по изучению методов производства гелия.

дадут возможность судить о том, существует ли зависимость между нахождением азота и гелия в газовых источниках, равно как и о том — содержится ли в них гелий.

³⁾ Статья инж. А. Г. Воробьева «О методах определения гелия в природных газах в связи с перспективами для нахождения такового в России». Научное приложение к «Вест. Возд. Флота» за 1924 г., № 1.

¹⁾ Ленинград, 1922 г., стр. 33—35.

²⁾ А. Стойневич — «Природные газы». Петроград, 1918 г.

Мотор — сердце Самолета. Это сердце должно начинать свое биение на советском заводе.

В. Ольховский.

ВЫБОР ПРОФИЛЯ КРЫЛЬЕВ ДЛЯ САМОЛЕТА И ПЛАНЕРА

Правильный выбор профиля крыльев является важнейшей задачей при конструировании самолетов и планеров.

Лишь при постройке аппаратов узко-специального назначения

бывает, что профиль выбирается, имея в виду какое-либо одно требование, предъявляемое к аппарату, например, — возможно большую скорость полета, возможно больший потолок и т. д. Обычно

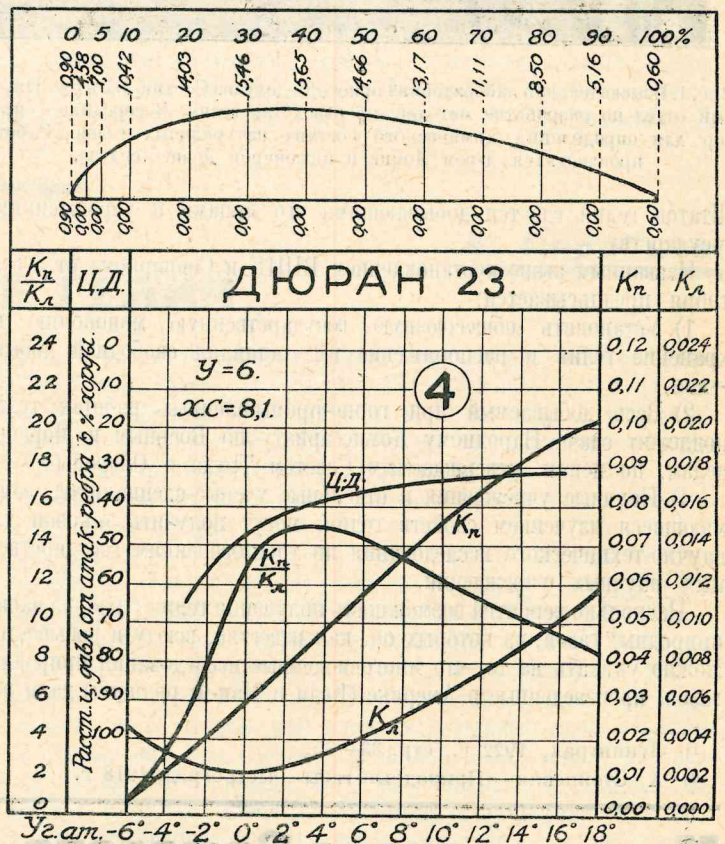
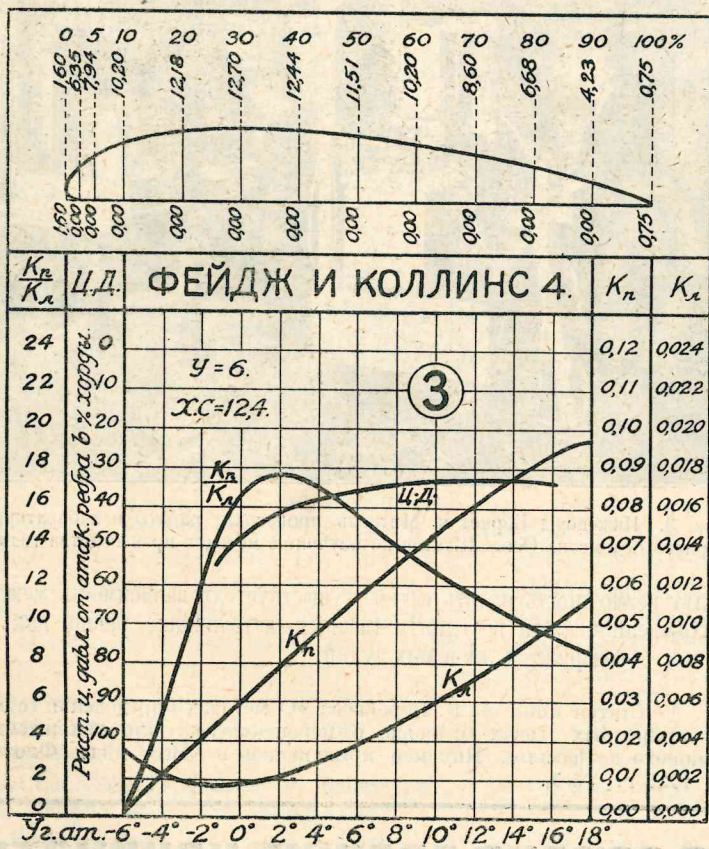
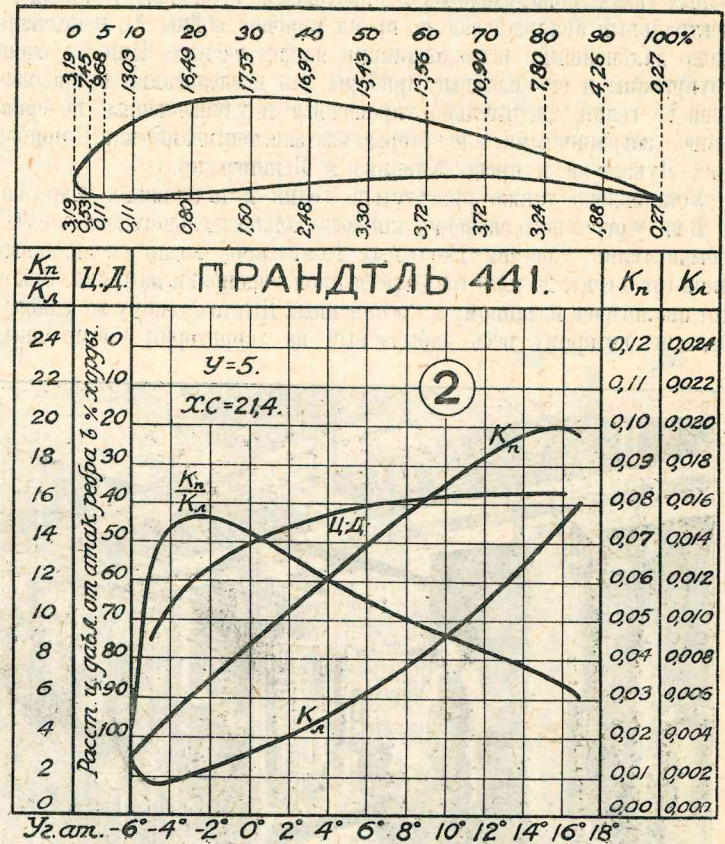
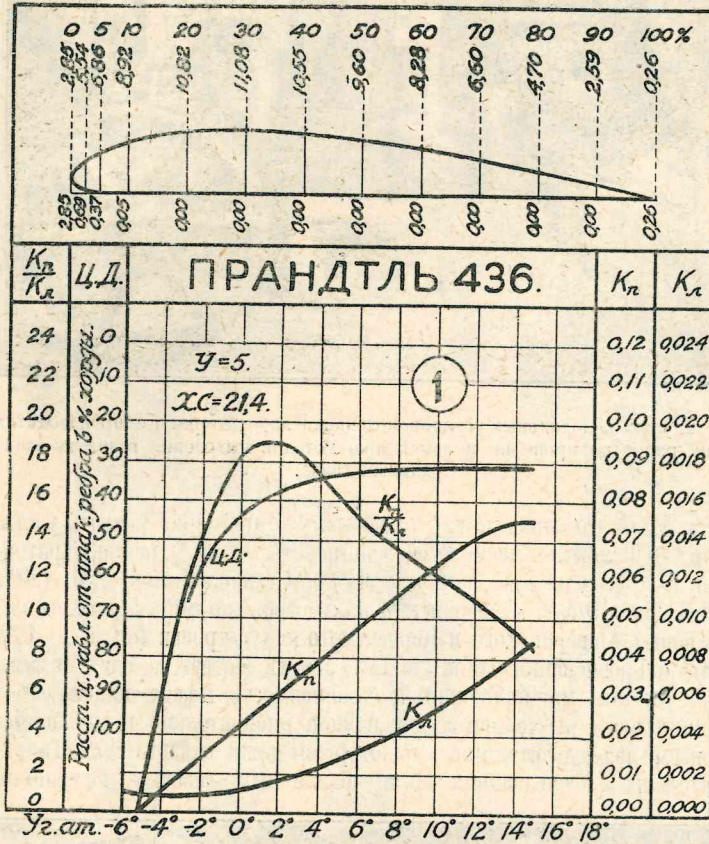


Рис. 1 — 4. Диаграммы зависимости подъемной силы, лобового сопротивления, качества и положения центра давления крыльев, имеющих указанные на рисунках профили.

же к летательному аппарату предъявляется целый ряд требований, которые и должны быть удовлетворены, в той или иной мере, соответствующим выбором профиля крыльев.

Универсальных профилей, одинаково пригодных для аппаратов различных назначений, не существует. Обыкновенно одно качество профиля идет в ущерб другому. Например, профиль, развивающий большую подъемную силу и пригодный для самолетов транспортных, бомбовозов и т. п., не пригоден для самолетов быстроходных, так как представляет одновременно и большое лобовое сопротивление. С другой стороны, профиль, у которого коэффициент лобового сопротивления K_L незначителен, имеет обычно и невысокий коэффициент подъемной силы K_n .

На практике, при выборе профиля, приходят к компромиссному решению, взаимно уравнивая требования противоположного характера и жертвуя менее важным из них в пользу более важных. Так, на началах компромисса согласуют, например, требование большой горизонтальной скорости с требованием большой вертикальной скорости и т. д.

ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФИЛЯ КРЫЛА. ПОПРАВКИ.

На рис. 1—4 представлены четыре профиля, которые выбраны из числа лучших современных профилей и пригодны как для самолетов, так и для планеров.

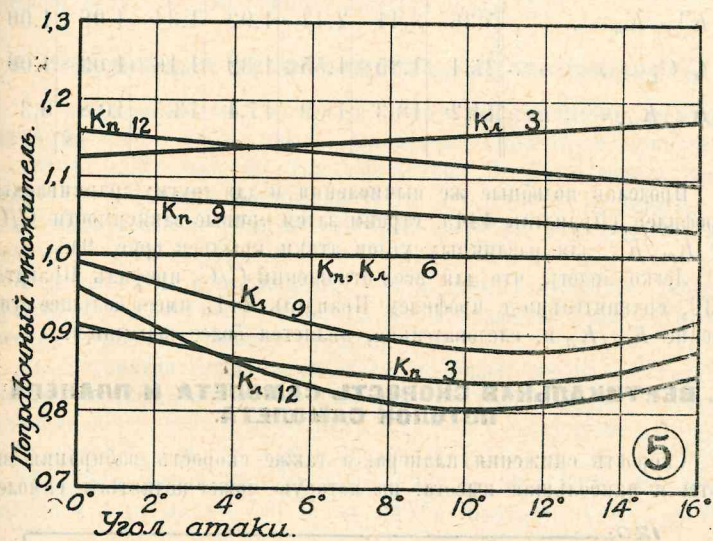


Рис. 5. Поправки для K_n и K_L в зависимости от отношения размаха крыла к его хорде.

Относительные размеры каждого профиля указаны на чертеже в процентах от длины хорды. Для каждого профиля приведена его **аэродинамическая характеристика**, которую составляют полученные опытным путем диаграммы изменений **подъемной силы** (K_n), **лобового сопротивления** (K_L), **качества** (K_n/K_L) и **перемещения центра давления**, в зависимости от изменений угла атаки модели крыла¹⁾.

Для того, чтобы профили могли точно сравниваться между собой, их характеристики должны быть приведены к одному и тому же **удлинению** U (отношение размаха крыла к хорде) и одинаковой величине произведения **хорды** X крыла на **скорость** C потока, при которой модель испытывалась (Рейнольдсово число).

Значения U и $X \cdot C$, присущие каждому из представленных на рис. 1—4 профилей, показаны в верхнем левом углу диаграммной сетки (например, на рис. 1: $U = 5$ и $X \cdot C = 21,4$).

Таким образом, в данные лабораторных испытаний вводят **поправки**, которые могут определяться при помощи специально составленных таблиц или диаграмм.

На рис. 5 показан ряд кривых, соответствующих **удлинению** крыла 3, 6, 9 и 12, которые позволяют определять поправочные множители для K_n и K_L , при различных углах атаки²⁾. Эти поправки приводят модель крыла к нормальному удлинению 6, для которого поправочные множители равны 1.

¹⁾ См. также профиль Эйфель 383, представленный на рис. 5 в статье «Аэродинамика планера и самолета», помещенной в № 11 (13) журнала «Самолет».

²⁾ Эти кривые относятся к английскому профилю RAF6, но могут с некоторым приближением, применяться и для других профилей.

Пример.— При переходе от удлинения, равного 3, к удлинению 6, для коэффициентов K_n и K_L , при угле атаки 2° , будем иметь следующие поправочные множители: $1/0,89 = 1,12$ и $1/1,13 = 0,88$.

Практика расчетов и последующих испытаний аппаратов в полете показывает, что иногда расчетные данные оказываются ниже полетных. Это объясняется тем, что при переходе от модели крыла к большому

крылу, в расчет не были введены поправки на скорость и размеры. Не трудно подсчитать, что при переходе от модели к большому самолету произведение $X \cdot C$ возрастает нередко в 30—50 раз.

Лабораторные исследования показывают, что с увеличением скорости и размеров модели, K_n обычно увеличивается, а K_L уменьшается.

На рис. 6 представлены кривые³⁾, соответствующие различным углам атаки, посредством которых поправочные множители для K_n и K_L модели крыла определяются в зависимости от величины произведения $X \cdot C$. Длина хорды X выражена в метрах, а скорость C потока — в километрах в час.

Кривые показывают, что чем больше модель, скорость потока и угол атаки, тем меньше поправка.

Из диаграмм следует, что для современных аэродинамических труб, со скоростью потока не менее 100 км. в час., в которых помещаются модели с хордой не менее 0,1 м. ($X \cdot C$ не менее 10), поправки для K_n и K_L весьма незначительны и для углов атаки более 0° не берутся вовсе.

Из сказанного можно заключить, что при быстром сравнении профилей, в случае равенства их K_n и K_L , предпочтение следует отдать профилю, у которого произведение $X \cdot C$ имеет наименьшую величину.

Помимо U и $X \cdot C$, на величину K_n и K_L влияние оказывает еще **система укрепления модели** на аэродинамических весах, и **структура воздушного потока**, зависящая от устройства трубы. Поэтому, во избежание разного рода мелких ошибок, лучше всего пользоваться данными испытания различных моделей

крыльев, полученными в одной и той же аэродинамической лаборатории.

³⁾ Для профиля RAF6.

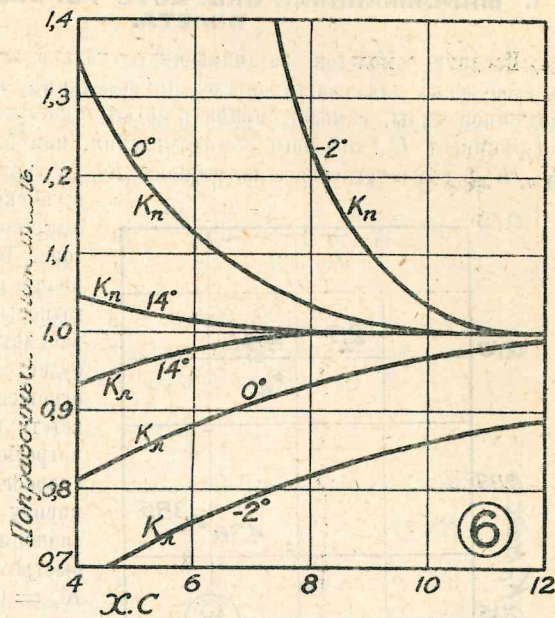


Рис. 6. Поправки для K_n и K_L в зависимости от произведения хорды крыла (в метрах) на скорость потока (в километрах в час).

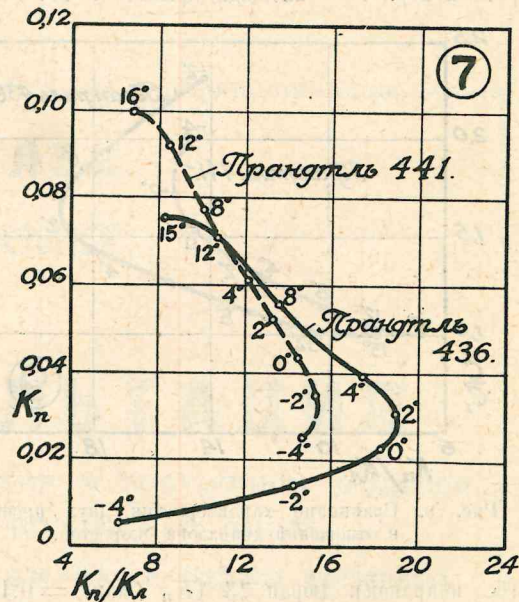


Рис. 7. Сравнение характеристик двух профилей, имея в виду различную скорость полета.

Основные требования, которые могут предъявляться к самолету или планеру и удовлетворение которых зависит от соответствующего выбора профиля крыльев, следующие:

1. МАКСИМАЛЬНАЯ СКОРОСТЬ ГОРИЗОНТАЛЬНОГО ПОЛЕТА.

Из двух самолетов, различающихся только профилем крыльев и требующих для полета определенную величину коэффициента K_n , подъемной силы, самолет, профиль крыльев которого имеет меньший коэффициент K_L лобового сопротивления, или большее отношение K_n/K_L , соответствующее потребному K_n , в состоянии дать большую скорость полета, при одинаковой мощности мотора. Таким образом, мерилом наибольшей пригодности профиля в рассматриваемом случае будет служить величина отношения K_n/K_L , соответствующая минимально потребному для заданной скорости полета коэффициенту K_n . Примерные значения K_n : для малых быстроходных самолетов $K_n = 0,01$ и для больших, тихоходных $0,03$.

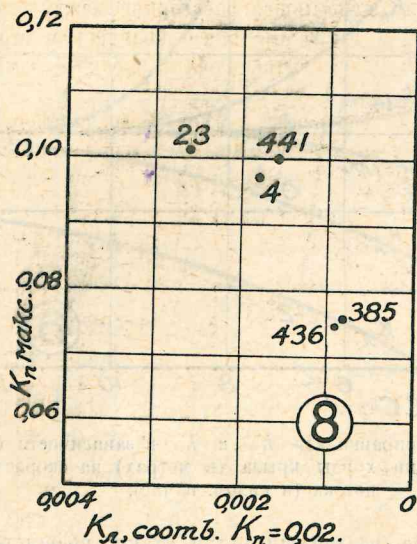


Рис. 8. Сравнение профилей в отношении диапазона скоростей.

(17,6); Прандтль 441 (12,7); Фейдж и Дюран 23 (7,8).

На рис. 7 представлены две диаграммы взаимно отвечающих значений K_n и K_n/K_L , построенные для различных углов атаки профилей: Прандтль 436 и Прандтль 441. Кривые показывают, что для всех значений K_n от 0 до 0,07 первый из названных профилей выгоднее второго.

2. ПОСАДОЧНАЯ СКОРОСТЬ.

Из основного равенства $B = K_n \cdot A \cdot C^2$ (где B — вес аппарата в кг., A — площадь крыльев в кв. м., C — скорость полета в м/сек.) следует, что посадочная скорость тем меньше, чем больше максимум K_n .

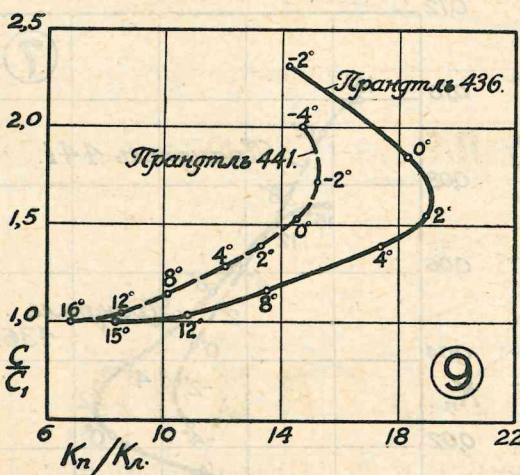


Рис. 9. Сравнение характеристик двух профилей в отношении диапазона скоростей.

(без поправок): Дюран 23 (K_n макс. = 0,101); Прандтль 441 (0,100); Фейдж и Коллинс 4 (0,097); Прандтль 436 (0,075); Эйфель 385 (0,075).

3. ДИАПАЗОН СКОРОСТЕЙ.

Величина отношения **наибольшей** горизонтальной скорости полета к **наименьшей** (посадочной) тем больше, чем больше максимум K_n и меньше K_L , соответствующий наибольшей скорости полета, когда K_n равен, примерно, 0,01 для быстроходных самолетов и 0,03 для тихоходных.

На рис. 8 показаны места, занимаемые пятью рассматриваемыми профилями, в результате сравнения их максимумов K_n , а также K_L , соответствующих $K_n = 0,02$.

Чем дальше от нижнего левого угла график находится профиль, тем больший диапазон скоростей он может дать.

Другой метод определения наивыгоднейшего профиля заключается в сравнении присущих различным профилям отношений любой скорости полета C к посадочной скорости C_1 с соответствующими скоростями C отношениями K_n/K_L .

Отношения C/C_1 определяются из равенств:

$$B = K_n \cdot A \cdot C^2 \text{ и } B = K_n^1 \cdot A \cdot C_1^2,$$

$$\text{откуда } \left(\frac{C}{C_1}\right)^2 = \frac{K_n^1}{K_n}.$$

Например, для профиля Прандтль 436 ($K_n^1 = 0,075$) производим следующие вычисления:

Угол атаки . . .	—2°	0°	2°	4°	8°	12°	15°
K_n	0,014	0,022	0,031	0,039	0,056	0,071	0,075
K_n^1/K_n	5,36	3,41	2,42	1,92	1,34	1,06	1,00
C/C_1	2,31	1,85	1,55	1,39	1,16	1,03	1,00
K_n/K_L	14,2	18,3	18,9	17,4	13,5	10,8	8,3

Проделив подобные же вычисления и для других сравниваемых профилей (Прандтль 441), строим затем кривые зависимости C/C_1 от K_n/K_L для различных углов атаки крыльев (рис. 9).

Легко видеть, что для всех отношений C/C_1 профиль Прандтль 436, сравнительно с профилем Прандтль 441, имеет большее отношение K_n/K_L и, следовательно, является более выгодным.

4. ВЕРТИКАЛЬНАЯ СКОРОСТЬ САМОЛЕТА И ПЛАНЕРА И ПОТОЛОК САМОЛЕТА.

Скорость снижения планера, а также скорость забирая вы, соты и наибольшая высота, на которую может подняться самолет-

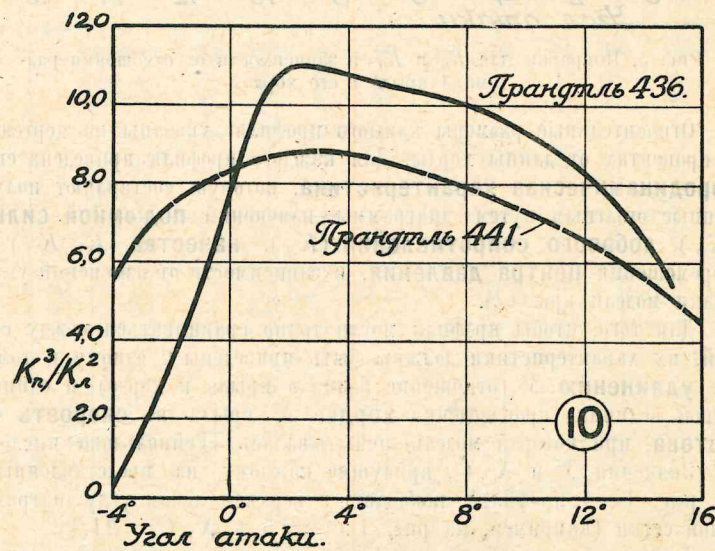


Рис. 10. Сравнение характеристик двух профилей в отношении вертикальной скорости и потолка.

тем больше, чем больше максимум произведения $(K_n/K_L)^2 \cdot K_n$ или отношения K_n^3/K_L^2 для данного профиля крыльев.

Требование возможно большей вертикальной скорости обычно предъявляется ко всем военным самолетам и планерам-парителям.

На рис. 10 отношение K_n^3/K_L^2 выражено графически, в зависимости от углов атаки, для профилей Прандтль 436 и 441.

Диаграммы показывают, что 1) для углов атаки, больших 0°, первый из названных профилей выгоднее второго; 2) максимум K_n^3/K_L^2 для первого профиля имеет место при угле атаки $2\frac{1}{2}^\circ$ и для второго — при 3° .

Под указанными углами, относительно оси фюзеляжа, желательно устанавливать крылья планера.

Для приблизительного сравнения профилей в отношении вертикальной скорости, определяют их местоположение на графике, который строится, откладывая по двум взаимно перпендикулярным направлениям значения максимума K_n и значения $K_n/K_{n, макс.}$, соответствующие $2/3$ максимума K_n (это приблизительно отвечает потребному для данного случая углу атаки крыльев).

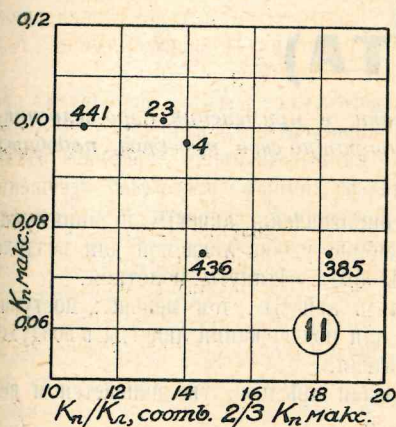


Рис. 11. Сравнение профилей в отношении вертикальной скорости полета.

5. РАДИУС ДЕЙСТВИЯ.

Радиус действия самолета тем больше, чем больше максимум отношения $K_n/K_{n, макс.}$ для данного профиля крыльев.

6. ПРОДОЛЬНАЯ УСТОЙЧИВОСТЬ. УПРАВЛЯЕМОСТЬ.

От каждого профиля требуется, чтобы перемещение центра давления вдоль хорды крыла, для летных углов атаки, примерно, от -2° до $+16^\circ$, было бы возможно меньше. От этого зависят: продольная устойчивость и управляемость летательного аппарата, а также распределение аэродинамической нагрузки, приходящейся на лонжероны крыльев.

Перемещение, превышающее 40% хорды крыльев, может служить причиной неприемлемости данного профиля даже в случае высоких остальных качеств профиля.

Для рассматриваемых нами пяти профилей имеем следующие пределы перемещения центра давления для углов атаки, соответствующих $K_n = 0,02$ и максимуму K_n (в $\%$ хорды): Эйфель 385 — от 35 ($-2\frac{1}{3}^\circ$) до 28 (16°); Прандтль 436 — от 46 ($-1\frac{1}{2}^\circ$) до 31 (15°); Дюран 23 — от 57 (-2°) до 32 (19°); Фейдж и Коллинс 4 — от 63 (-2°) до 34 (18°); Прандтль 441 — от 76 (-5°) до 37 ($15\frac{3}{4}^\circ$).

Таким образом, профиль Эйфель 385 является выдающимся по своей устойчивости (пределы перемещения центра давления составляют лишь 7% длины хорды). Самым же неустойчивым является Прандтль 441 (пределы перемещения центра давления составляют 39% хорды).

7. КОНСТРУКТИВНЫЕ СООБРАЖЕНИЯ.

Возможно большая прочность конструкции крыльев, при их наименьшем весе, и вытекающее отсюда требование возможно большей высоты лонжеронов, должны иметься всегда в виду при выборе профиля крыльев. Очень тонкие профили в настоящее время не применяются вовсе.

Толстые крылья позволяют отбросить подкосы, растяжки, и, в случае биплана, обуславливают большее расстояние между стойками (по размаху крыльев), а также меньшее количество стоек и растяжек. Следствием этого является уменьшение любого сопротивления всего аппарата.

На рис. 12 показано местоположение каждого из рассматриваемых нами профилей, определяемое соотношением между максимальным K_n профиля и средней высотой лонжеронов (в $\%$ от хорды), являющейся полусуммой высот переднего и заднего лонжеронов, расположенных в расстоянии 15% и 60% длины хорды, считая от передней кромки.

Таким образом, наиболее выгодным в конструктивном отношении может быть признан профиль Дюран 23, а наименее выгодным — Прандтль 436.

Легко видеть, что чем больше максимум K_n , тем меньше потребная площадь крыльев и тем легче крылья могут быть построены.

К конструктивным требованиям может быть отнесено также требование возможно большей простоты очертания профиля (например, плоская нижняя сторона профиля, а не вогнутая), ибо это обуславливает простоту конструкции нервюр и лонжеронов крыла.

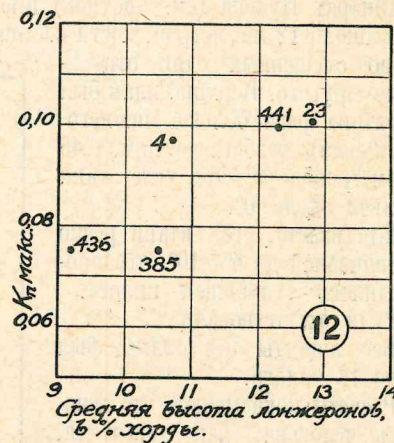


Рис. 12. Сравнение профилей крыльев в отношении высоты лонжеронов.



К СВЕДЕНИЮ ЧИТАТЕЛЕЙ.

При редакции журнала „САМОЛЕТ“,

ОТКРЫТА БЕСПЛАТНАЯ КОНСУЛЬТАЦИЯ

для читателей „Самолета“ по вопросам конструирования и постройки: моделей самолетов, планеров, маломощных самолетов и воздушных змеев.

Прием лично по средам и субботам от $4\frac{1}{2}$ до $5\frac{1}{2}$ час. Письменные запросы направлять: В РЕДАКЦИЮ ЖУРНАЛА „САМОЛЕТ“ ДЛЯ КОНСУЛЬТАЦИИ

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

АЭРО-ВЕЛОСИПЕД (АВИЕТТА)

От редакции. В виду многочисленных запросов читателей о возможности постройки и применения аэро-велосипедов (авиетт), приводимых в действие мускульной силой человека, которые предлагали неоднократно свои проекты подобных аппаратов, — редакция ниже помещает краткий очерк по затронутому вопросу.

В течение последних десяти лет в Европе и Америке был совершен ряд попыток летать на велосипеде, снабженном крыльями, а иногда, кроме того, и пропеллером, приводимым во вращение мускульной силой человека (зубчато-цепная передача от педалей).

Однако, все попытки были неудачны, несмотря на ценные призы, назначенные во Франции, С.-А. С. Ш. и Италии за совершение полета, длиною не менее 20 метров.

И только велосипедному гонщику французу Пулену удалось в 1921 году сделать на авиетте без пропеллера несколько прыжков, длиною 10—12 метров каждый, на высоте 1—1½ метра от поверхности земли.

Аппарат Пулена (см. рисунок) имел поддерживающую поверхность около 12 кв. метров, кость состояла из двух планов значительно смещенных один относительно другого. Верхний план был в полтора раза больше нижнего.

Скорость разбега достигала 45 километров в час, при угле атаки крыльев около 0°.

Для взлета, угол атаки резко увеличивался до 6°—10°, что производилось туловищем пилота.

Рули отсутствовали.

Вес авиетты без пилота был около 18 килограмм.

Расчеты показывают, что мощность человека, как двигателя, недостаточна для совершения на авиетте хотя бы непродолжительного горизонтального полета.

Средняя мощность, развиваемая ногами человека при езде на обыкновенном велосипеде, составляет около 1/6 л.с. При этой мощности, нормальная скорость движения велосипеда равна приблизительно 20 килом. в час. С пропеллерной тягой скорость движения меньше — вследствие разбрасывания пропеллером части получаемой энергии.

В течение короткого промежутка времени человек может развить 1 л.с. или 75 килограмм-метров в секунду. Так, например, человек, весящий 75 килограмм, может подняться вверх по лестнице со скоростью 1 метра в секунду.

Сильный человек может в течение нескольких секунд развить, работая ногами, даже 2 л.с. При этой мощности, велосипед без крыльев, толкаемый воздушным винтом, может дать скорость около 40 килом. в час.

Предельная скорость движения велосипеда с крыльями меньше, чем бескрылого, так как лобовое сопротивление первого больше, чем второго.

При движении авиетты, энергия человека расходуется на преодоление сопротивления воздуха и трения.

Последнее весьма незначительно, вследствие небольшого веса авиетты с пилотом (обычно около 100 кгр.).

Сопротивление воздуха увеличивается пропорционально второй степени скорости, а трение катания — пропорционально первой степени скорости. Поэтому первое играет решающую роль при осуществлении наибольшей возможной скорости движения.

Чтобы уменьшить лобовое сопротивление авиетты до минимума, пилот должен быть укрыт в кабине обтекаемой для воздуха формы, а спицы колес должны быть обтянуты полотном.

Чем больше площадь крыльев авиетты, тем меньше: поступательная скорость, необходимая для поддержания авиетты в воздухе, и расходная мощность двигателя.

Однако, с увеличением площади крыльев, увеличивается и вес авиетты.

Если принять отношение подъемной силы авиетты к ее лобовому сопротивлению равным 8, что имеет место в лучших современных самолетах, потребная для полета авиетты сила тяги пропеллера будет равна $100 : 8 = 12,5$ кгр. (минимум).

Принимая скорость полета авиетты равной 40 килом. в час, и вводя в расчет коэффициент полезного действия пропеллера с передачей 0,7, находим наименьшую потребную мощность двигателя:

$$\frac{12,5 \cdot 40 \cdot 1000}{0,7 \cdot 60 \cdot 60 \cdot 75} = 2,7 \text{ л. с.}$$

При скорости полета 30 килом. в час, потребная мощность составит около 2,2 л. с., при чем необходима значительно большая поддерживающая поверхность.

Так, если скорости 40 килом. в час отвечает площадь крыльев 15 кв. м., то для скорости 30 килом. в час потребуется поддерживающая поверхность около 33 кв. м., вес которой будет не менее 25 кгр.

Итак, мы видим, что человеческий двигатель недостаточен для осуществления полета авиетты.

Последняя может совершать лишь небольшие взлеты—прыжки, длина которых зависит как от мощности пилота, так и от скорости и направления ветра.

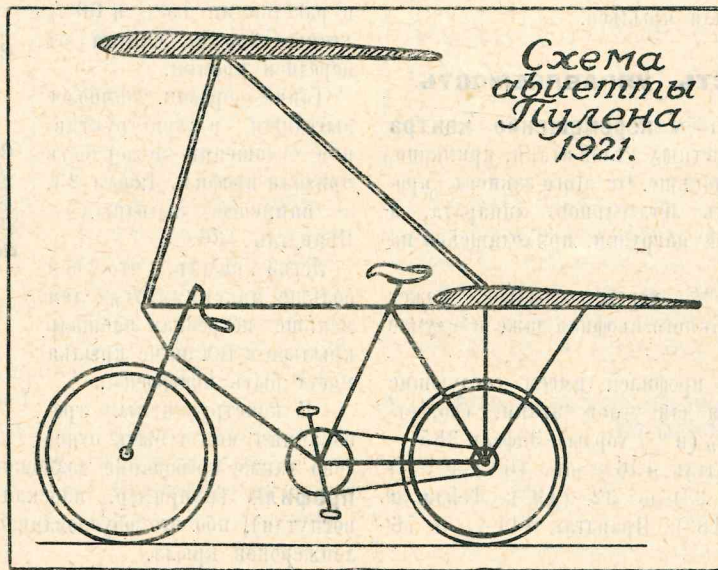
При разбеге с холма вниз, длина прыжка может быть достигнута почти вдвое большая, чем при взлете с горизонтальной площадки, так как в этом случае к силе инерции авиетты присоединяется тяга от собственного веса.

Рули в авиетте излишни, ибо прыжок продолжается короткое время и высота его небольшая.

Вышеизложенное приводит к заключению, что практического значения авиетта не имеет.

Более рациональным может считаться планер-паритель с пропеллером, приводимым во вращение ногами летчика при внезапном уменьшении скорости восходящего потока воздуха. Однако, система управления подобным аппаратом может представить некоторые затруднения.

Наилучшее решение вопроса заключается, повидимому, в постановке на планер вспомогательного бензинового мотора, мощностью в 2—5 л. с.



Каждый активный
член ОДВФ



Корреспондент
„Самолета“

А. Костерин.

ЛЕТЧИК

Рассказ.

(Иллюстрации худож. Ю. Пименова и А. Гончарова).

В начале 1919 года сыпной тиф свалил меня в Терских станциях.

Были дни жуткие, в мокроте степных туманов, в резких ветрах из взмокших бурунов. Туманы и ветры напитались заразой, как вата в гнойной ране, резвели ее по станицам, городам, по степным раздольям. Зараза сплошной язвой раз'едала и гноила XI армию. Командир Левандовский сбегал остатки здоровых бойцов, свергивал их в жесткие кулаки и бросал против напористого разлива Добровольцев. Новотры, стужа, голод и туманы густо сочились заразой. Зараза тяжко глушила полки, полки разлагались и панически отходили от белых и тифа. Бойцы, проделавшие походы по Тамани, Кубани, Дону и Ставро-



полю, мыли-
вшие хвосты
и гривы грузи-
нам, немцам,
гайдамакам, казакам,
были бессильны против
вшей. Торжествующая вошь
ползла, плодилась и с'едала

полки там, где в боях теряли взводы...
Тяжело, упористо отходила XI, огрызалась свирено и жестоко. Но отходила. Уже сдали Моздок; катилась тифозная XI к Кизляру, чтобы затем грудой тел своих увозить Астраханские солончаки.

Левандовский, спасая армию от поголовного уничтожения, бросает в дело последний резерв — статный, полнокровный Ленинский полк, сплошь из рабочих Питера и Москвы. Два батальона Ленинцев на станице Терек дают отчаянный трехдневный бой армии белых, не выдерживают, и бросаются в последний ужасающий отход — 400 верст через пески, солончаки, по безлюдью. Об этом отходе будут написаны книги для грядущего — каждая страница этих книг будет густо пропитана кровью, безмерными страданиями великой борьбы. Всей боли этих книг не будут знать и не знали участники, очевидцы кошмарных ужасов Прикаспийских пустынь. Во мне и по сей час маленькие зеркальные брызги неизмеримых дней, капельки тифозной крови горят неугасимо и болят болью Астраханских солончаков 19 года...

Из-под конских морд казачьего раз'езда мой секретарь, мальчик лет 17-и, мчит меня на фургоне в Грозный. Сердце мое, кровь моя билась в тифозной горячке, плакался день ознобным дождем, дороги расплывались кисельной жижей, горы мокли в туманах, — был ветер, тиф и грохот орудий...

Дальше — жуткие кошмары, бредовые миры и боль тифозного сердца. Очнулся в госпитале, и первое, что дошло до сознания, — перекаты орудийного грохота и шепот сиделки:

— В городе кадеты...

Вскочить и бежать, пока охрана только из сиделок и фельдшера, но тело, как дырявый футбольный мяч, — безвольное, безостовное. А мысль трепещет и вспыхивает:

— Я комиссар, большевик, виселица, смерть... Я не хочу умирать!

Несколько дней слушал грохот орудий, слушал испуганные рассказы о расстрелах и виселице, о нытках и „зарубать“. Ждал своей очереди, а боевые раскаты уходили дальше и дальше, стекла госпиталя чуть слышно откликались на рев горной долины, где в последней бешеной схватке отходил Грозненский отряд — „Гикаловцы“. Схватка шла две недели. Две недели город жил в тревоге, две недели белые не разворачивались и свирено выжигали виселицей и расстрелами большевизм, — боялись недобитых Тика-

ловских „зверей“. Больничная тишина и внимание сиделок избавили меня от разгула белогвардейщины, а через неделю я был брошен в тюрьму — „до суда“.

Тюрьма! Пустяки тюрьма, если ожидаешь отсидку или ссылку, но тюрьма у белых — это камера смертников. Вопрос только в технических деталях, — „расход в порядке живой очереди“. А в тюрьме до трехсот красных бойцов, командиров, коммунистов.

— Бежать! — первое, чем встретили меня в тюрьме.

Хорошо, — бежать, но как? Стены в 5 аршин, вокруг охрана и пулеметы, рядом казарма, — верный расстрел трехсот и стрельба без промашки!

Выручил летчик. Его не было среди нас, никто его не знал, не ждал, но он многих спас, чему свидетель я, пишущий эти строки. Месяц спустя я с ним встретился, мы близко сошлись, и еще много приключений вставало на нашем пути...

Но — ближе к делу!

Утро побега было, как и первые дни тюрьмы, солнечное, в хрустальной звонкости ночного заморозка. Теплился последними днями февраль. С горных долин, из степей, от расплавленного солнца тянуло весенней влагой, хотелось чудесных сказок, радостных песен, а из соседней камеры передавали о ночной, мертвящей жутке:

— У нас в ночь трех израсходовали...

Тюрьму выпустили на прогулку. Комбат Поверин, с тонко вычерченным лицом, любитель штыковой атаки, зудил мне в уши:

— Алешка, так и эдак быть на мушке, — начнем сегодня?

— Треба разжувать!

— Жуи да выплевывай скорей!

Администрация тюрьмы потребовала 20 человек для уборки „передней“ — маленький дворик перед входными воротами. Поверин ввязался в партию и шепнул перед уходом:

— Я там передущу надзирателей, а ты здесь... Знак тогда подай!

Надо начинать, хотя веры в успех никакой! Единственное утешение, — так и эдак быть на мушке, — не лучше ли при побеге?

Первым делом стал обрабатывать Ваньку Жмыха, пулеметчика. Ростом 6 футов, двумя пальцами ломает подковы, шутя сваливает десять человек в кучу. Ему дал задание — выломать калитку в „переднюю“.

— Осилишь?

— А то... — широкий рот расплылся

улыбкой и так повел плечами, что сомнений быть не могло в его „а то“...

Я уже стал совещаться с ребятами о начале действий — вдруг!

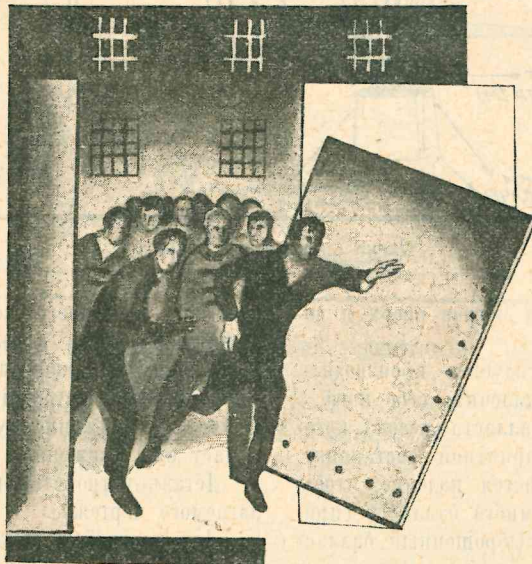
Все забылось, все брошено. во дворе тишина, а сверху, с синего неба:

— Фрр-ук-жжж-ук! фрр-жжж-жу-у...

Головы вверх, шеи захрустели, глаза к солнцу. А фыркание и жужжание ближе, ближе и разом вздох:

— Аэроплан, вон, вон, под солнцем! Не наши ли подходят?

С острых солнечных лучей сорвалось темное пятно, быстро окрылилось в злобно фыркающее существо, — и вот уже над нашими головами парит, распластав крылья, аэроплан. Кругами пошел вниз, — ниже, ниже...



У смертников хрустят шеи:

— Наш, ребята!

— Откуда наш? Сброшены наши к Астрахани...



— А Жлоба?! Он на выручку...
— Сказанул! Жлоба неделю назад ушел из Святого Креста!

Аэроплан снизился, чуть не задевает соборные кресты и точно хищник, кружит над площадью около тюрьмы и над казармами.

И вдруг ахнул воздух, гулко раскололся, охнула земля и раз за разом:

Бух! Бух! Бух!

Тра-та-та-та...

Вслед за первым ударом, в „передней“ завозились, закричали, оборвался одиночный выстрел, а Ванька Жмых свернулся стальной пружиной, мелькнул у меня перед глазами, как бомба, и вместе с калиткой исчез. Тюрьма рванулась за Жмыхом, а Поверин с разбитой головой, умытая кровью, уже снимал замок с выходных ворот...

Аэроплан продолжал бить из пулемета, по улицам разбегались казаки, над казармой стояла туча дыма и пыли, на площадь сыпался щебень, осколки стекла, щепки. Убегая в переулок через речку к заводской окраине, я видел, как аэроплан круто взмыл вверх и исчез в солнечных лучах, в синеве февральского утра...

На другой день я уже был в ауле у горцев, куда белым „вход строго воспрещен“. По аулам расселилось несколько тысяч красных, туда же ушло большинство тюремных. Многие все же при побеге погибли. Пропал и Поверин, глаза которого застопорили кровью, и он сослепу наскочил на офицерскую команду. Пропал без вести и Ванька Жмых. О таинственном аэроплане никто ничего не мог путного сказать, одно было ясно, что наши откатились к Астрахани, и Жлоба ушел через степи к Царицыну. Так, поговорили, поговорили о диком аэроплане и скоро забыли, потому что каждый день приносил новые невероятные встряски.

После бегства тюрьмы белые обрушились на горцев, которые отказались выдать красноармейцев. Несколько раз добровольцы отступали от аулов. В конце марта белые подтянули свежие силы, тяжелую артиллерию, аэропланы. Наступление в этот раз началось на фронте верет в 70—80. Тяжелые орудия несколько дней тяжким потоком железа ломали покой горных долин, рвали в клочья плоскостные аулы, аэропланы сеяли панику, гвоздили бомбами, поливали из пулеметов. Потом над плоскостью потянулася сплошной пеленой едкий дым пожаров, горели аулы. Женщины и дети со всем скарбом и скотом потянулись в ущелья, в горы, в дикие тущобы к перевалу. И нас русских проводили в горы...

Суровый, воинственный Кавказ знал дикие, опустошающие войны. Сотню с лишним лет русские цари боролись с непокорным Кавказом, но таких дней старики не упомнят, да и не было такого!

В четыре дня десятков аулов был вырван огнем из жизни, лишь чадили воронки тяжелых снарядов. Не выдержали горцы. Сдались. А красноармейцы? Кто их знает, где они. Разбежались. Ушли в горы. Иди, ищи в горах, в ущельях. Горцы сдались для того, чтобы через месяц опять восстать, опять потерять несколько аулов, и так 14 месяцев шла суровая, дикая Кавказская война горцев с кадетами...

Но я сильно отвлекся в сторону. Что сделаешь, не могу говорить спокойно о тех днях и к тому же хотя бы кратко осветить ту бешеную и суровую обстановку, где в каждом дне дрожало десятилетие...

После боев я поселился верстах в пяти от плоскости, в ущелье реки Шалажи. Поступил к горцу работником на мельницу.

Громко сказано, мельница! Она за сутки протирала на камне 2—3 мешка кукурузы. Еще у моего хозяина была жена, лошадь и винтовка. Лошадь и винтовку хозяин имел при себе и пропадал по 3—4 недели, где-то воевал или абречил. Мне оставал жену свою и мельницу, предоставляя мне располагаться, как угодно.

Времени у меня уходило много на сон, еду и на хозяйскую жену. Заботы о мельнице я переложил на хозяйку, а сам уходил на целый день в ущелье.

Река Шалажи небольшая, но кипучая, звонкая и хрустально-прозрачная. Дикие леса залили ущелье непроходимой зеленью, стояла там неизменная прохлада, тишина, сияя прозрачность далеких снеговых вершин и веселая болтовня студеной реки. Тропинки ущелья вихлялись то вдоль реки, то стрелкой пронизывали скалы, схлестывались узлом и опять разбегались в лесное, горное первобытие. На скалах прятались сакли горцев, одинокие, будто забыты далекими, первобытными людьми. Но из очага шел дым, у сакли встречал гостеприимный хозяин, проводил в тишину куначкой на подушки и войлоки, приносил таз, полотенце и прохладу реки в кувшине для омовения ног. И в каждом таком хуторе был русский. Хозяйка приносила кукурузную лепешку, сыр, жирный калмыцкий чай и шли долгие, неторопливые разговоры, рассказы о боях, о боевых кровавых страницах, о наших надеждах...

В одном таком хуторе, верстах в пяти от моего, я и нашел летчика. Еще за полверсты до хутора я услышал звуки родной волжской песни, тоскливой и разгульной. И эта степная, российская грусть была так необычна среди пьяных восторгов Кавказского ущелья, в гуле реки, в расточительной роскоши южного леса! Тропинка путлялась по склону ущелья, солнечные лоскутья ползли в чаще леса, какие-то цветные птицы дразнили резкими криками, и эта песня с волжских степей! Я уже заранее влюбился в этого певца, а когда увидел, будто век мы с ним не расставались, будто дружба наша зацвела с детства, где-то в чудесных неведомых краях, к берегам которых нам и предстоит пробиваться.

Тропинка выбежала на небольшую лужайку, и я увидел темнокудрого певца. Он лежал около поваленного чинара, топор сверкал глубоко всаженный в ствол, а летчик лежал в пахучей траве, разбросал ноги и пел. Увидя меня, вскочил и бросился навстречу:

— Друг-загроба! Душа воп! Из каких чудесных стран явление прекрасное твоё?

Он сжал меня в объятиях, расцеловал и сейчас же достал трубку:

— Друг, я целый месяц не видал русского и не слышал русской речи! А ну, заверни-ка так, чтоб посыпались орехи с кедра, чтоб листья в трубочку свернулись от русского!

Я удружил ему и завернул волжское, бурлацкое, озорное-озорное! Летчик блаженно улыбнулся, слушал музыку русской речи с колокольцами и раскуривал трубку:

— Милый, люблю за услугу, по гроб не забуду! Я же ведь здесь зарос бараньим салом, провонял молоком и чувствую себя Робинзоном на острове диких. Раскурим, брат, эту трубку, трубку мира и дружбы, как и полагается на острове диких. А табачок, скажу тебе, самый настоящий Левкович, Саратовский...

Он сел на ствол чинара, выпустил дымное колечко и передал мне трубку. У него озорные кудри лезли на лоб по щекам, блестящие карие глаза радовались и смеялись мне, синим горам, восторгам весны.

— Друг-загроба! Вижу, что хочешь поведать мне о днях жизни своей и познать мою. Но после, ибо ты мой гость, оставляю тебя ночевать и ночью, около первобытного бога пещерного человека, — около костра, мы раскурим трубку и предадимся блаженству древних наших праотцев. Покажу тебе горную сирену, соблазнительницу, дочку дикого моего Пятницы. Она пуглива, стройна и прекрасна, как горная козочка, в любви она дика и первобытна, пахнет от нее весной, козым молоком и чесноком... Но после, а сейчас, друг, споем нашу родную, волжскую?

У летчика тоскующий, звенящий медью с серебром, тенор. Он вложил в него неведомую мне боль и печаль, такую нескладную с его веселыми, озорными кудрями. Карие глаза потемнели, стали чужими и тяжелыми.



Мы быстро спелись. Наши пужное и важное для песни, для себя, слили два голоса в одну боль и печаль, брызнули по скалам один звучный поток тоски и бессильной злобы к торжествующим кадетам...

После мы часто пели, разучивали новые и новые песни, но эта первая наша песня была лучшей, ибо слушатели наши были горы, ущелье, леса. этой песней зацвели первые дни наших радостных скитаний, нашей многоцветной жизни.

Песня кончилась. Горы откликнулись последним эхо, река запела свои песни. Летчик широко вздохнул и стал раскуривать погасшую трубку. В глазах опять зажглись озорные огоньки:

— Вот теперь вроде отлегло от сердца, душу отвел, соскреб малость бараньего сала. Покурим, друг, да пойдем заполним пустоту наших желудков. Древо это полегит до завтра, пускай подышит в последний раз лесным духом. Зови меня Николаем, или как желаешь, — плевать на это...

Хутор летчика примостился на пуне небольшого холма. От хутора широко открывалось ущелье, раскрашенное густыми лесными мазками. Местами выпирали скалы — жесткие костяки хребтов. Леса крутым подъемом уходили вверх по горе, спрятавшей лысину свою в легких туманах. У порога встретил нас старик с беззубой, ласковой улыбкой, послал щербатое приветствие:

— Салам алекум! Николай, твой гость — наш гость; всякий гость — божий гость и прими его, как повелел пророк... Ло ильла ильла ла...

Хозяина дома не было, — по горам шла тревога, ожидали нового восстания, и хозяин Летчика, как и мой, уехал на плоскость, ближе к станицам. Ухаживали за гостями женщины, — хозяйка и ее дочь Абадат, смуглая девочка лет 16. Одета она в обычную горскую длинную рубаху. Рубаху она подоткнула за учкур шальвар, слабыми штрихами очертив девичьи бедра, и было видно, что в эту весну проснулась в ней женщина. Черноокий взглядом улыбнулась Абадат Летчику, от меня же пугливо отвернулась...

Вечером на дворе расстелили войлоки и подушки, дали нам бурки, ибо с горных вершин тянуло хрусткой прохладой, и у наших ног зацвел костер. Под быстрыми руками смуглянки Абадат костер распустился пышным махровым цветком, родил мечты о неведомых краях, о радостях и печалих жизни. Потом к костру притащили барашка с глупыми и добрыми глазами. Старик вытащил кинжал, помолился: бис-милла рахма иль рахим... и принес его в жертву доброму пещерному богу. Глупый и добрый барашек лежал спокойно, в темных глазах недоумение, потом мгла близкой смерти. Тогда барашек судорожно забился в руках старика. Пока сочилась кровь в траву, пошла земля жизнью, старик шептал молитву древних языческих предков. Старик ободрал барашка, женщины бросили в котел лучшие жертвенные куски, делали галушки из кукурузной муки, а Летчик, похрюпывая трубкой, рассказал мне скорбную повесть о своем последнем полете...

Как могу, передаю его рассказ...

II.

Был в XI армии аэроплан. Были раньше и другие, но те разбиты и брошены, как непужная ветошь. Один остался, и при нем один Лет-



чик. Летчик любил свою машину, она в работе хрипела и скрипела, жалобилась каждая гайка, каждое крепление. Мотор плакал маслом и бензином, страдал пороком сердечным, в деле судорожно бился, дрожал и кашлял с перебоями. Звал Летчик свою машину — „Гробом“ и смысл жизни своей в армии видел только с ним.

— Друг! — говорил он начальнику штаба, — дай ты мне дело с Гробом. Захирел я с ним. Не смотри, что горько плачет он в деле, — буду я в нем, как красавица — панина Гоголевская, какие чертовские круги я на нем наверчу!

— Голову свою свернешь, это верно...

Был начальник штаба славный парень, но был он штабной крысой, — что он понимал в летном деле?

Шли по степям тифозные, раненые, дезертиры, тянулись обозы, составы поездов, — отходила армия в туманную мокреть, к своей гибели в Астраханских солончаках. Аэроплан прирос к товарной площадке и трясся по рельсам. Летчик грустил в теплушке, пел песни, пил водку и слушал вой туманных ветров из взмокших бурюнов.

Бросили в туманной грязи Моздок, бросали по дорогам тысячи тифозных. Наконец, станция Терек, и здесь бой. Гроб скатили с площадки, Летчик облакал его всеми ругательствами, которые знал, осмотрел и подлечил мотор, испытал работу.

— Готово! — звонит в штаб: — шли указы-приказы, наблюдателя поглазастей. Груши у меня есть, пулемет есть, дисков прибавь штуки три!

На фронте с утра пулеметы затеяли болтливый разговор; прошили, крепко и сочно тиская грязь, Ленинцы. Артиллеристы первыми ударами встряхнули серый и мглистый день. Дул сильный ветер, гнал серую дрянь по небу, — так низко, что можно шанку бросить на грязный туман. Летчику на это дело наплевать.

Когда фронт тяжелыми ударами тряхнул степь на десятки верст, Гроб сердито зарычал и рванулся в простор. Летчик разом пошел к фронту, взял высоту, взбунтил туман над головой — продрасть через туман за линию фронта и там бросить груши на головы белых, полить из пулемета. Мотор работает на славу. Ветер бьет с крыла, — не слушает Гроб руля, клюет. Свист ветра, рычанье мотора, туман серой ватой путается перед глазами, заморосил очки. Летчик взглянул на часы:

— Ого, семь минут, пора выходить...

Вышел из тумана, выровнял Гроб, — туман ползет над головой.

— Что за чорт!

Очки мешают, — к чорту их!

Степь, голая, взмокающая, какие-то холмы, откуда-то со стороны орудийные толчки. Наблюдатель кричит:

— Мы, кажется, влево взяли. Железная дорога вправо.

Вправо, так вправо. Застонал Гроб, закачался. Выравнялся, взял ход. Работает на славу.

Туман снизился и окатил молочно-сизой дрянью. Гроб точно с трудом ввинчивается в кисельное месиво. Полный газ, а будто на месте стоит. Туман с минуты на минуту плотней, кажется что выпрыгнуть можно в эту белесую муть, загрузнешь, как в тине. Часы с трудом показывают стрелки. Взял ниже, ниже.

Что за чорт? 500 метров ушел вниз, а туман так же кучится вокруг, влажно облизывает лицо. Еще ниже. Скоро, пожалуй, заскребешь степь, а туман так же плотен и нерушим. Мотор глуше стучит, не слышно орудийного грохота, — туман украл все звуки.

— Плутаем, — решил Летчик.

(Продолжение в следующем №).



В ОБЩЕСТВЕ ДРУЗЕЙ



ВОЗДУШНОГО ФЛОТА.

ПРИВЕТСТВИЯ ПРЕЗИДИУМУ ОБЩЕСТВА ДРУЗЕЙ ВОЗДУШНОГО ФЛОТА

Приветствуя двухлетнее существование ОДВФ, рад отметить, что в деле строительства нашего Красного Воздушного Флота имеются налицо большие достижения.

Огромная работа, развернутая Обществом Друзей Воздушного Флота в массах трудящегося населения города и деревни, пробудила в них глубокий интерес к вопросам развития наших воздушных сил и создала этим прочную базу для дальнейших успехов.

Наше самолетостроение становится прочно на ноги. Значительные успехи имеются и в области моторостроения. Но главная работа еще впереди.

Первый этап этой работы в том, чтобы догнать замечательную технику, от которой мы все еще далеко отстаем. Вторым этапом должно быть оставление заграничной техники позади. Эта задача — не утопическая. Мощный рост нашей промышленности и заинтересованность в работе широких народных масс создают в нашей стране те благоприятные условия для прогресса, каких нет нигде. Дальнейшие успехи в значительной мере зависят от степени активности нашей советской техники и науки. За конструкторами, инженерами-строителями и техниками решающее слово. В лице Общества Друзей Воздушного Флота, а через него, в лице всей страны, они должны получить ту атмосферу всеобщего внимания и сочувствия, которая в десятки раз усилит их творческую энергию и тем даст мощный толчок нашему техническому прогрессу.

Только общие усилия всей советской общественности выведут нас на широкий путь роста Воздушного Флота и освободят от зависимости заграницы.

Предстоящее объединение Общества Друзей Воздушного Флота с Доброхимом открывает новую полосу в его жизни. Возможности для дальнейшего углубления и расширения работы становятся еще более грандиозными. Но это будет достигнуто лишь при правильном разрешении организационного вопроса.

Несомненно, что сливающиеся русла нашей советской общественности, в лице ОДВФ и Доброхима, сумеют найти те организационные рамки, которые, объединяя усилия миллионов трудящихся в одно органическое целое, вместе с тем обеспечат возможность широкой самостоятельной инициативной деятельности каждой из сливающихся частей.

Желаю ОДВФ дальнейших успехов в деле укрепления нашей военной мощи и культурного роста страны.

Председатель РВС СССР М. Фрунзе.

Общество Друзей Воздушного Флота — первая общественная организация, вовлекшая 2 миллиона трудящихся в дело строительства Красного Воздушного Флота.

Первенцу советской общественности к двухлетней годовщине желаю ликвидировать авианеграмотность трудящихся СССР и избороздить советское небо Ленинскими эскадрильями.

А. Каменев.

В. Зарзар.

КОНКУРС НА ЛУЧШИЕ ЯЧЕЙКИ ОДВФ

Курс на широкую общественность взят организациями ОДВФ всерьез и надолго. Целый ряд мероприятий местного и всесоюзного характера свидетельствует об этом. Один из лучших методов выявления инициативы и творчества первичных организаций ОДВФ, его коренников — ячеек ОДВФ, выявления работы и опыта этих ячеек и, вместе с тем, слабости некоторых организаций — является конкурс на лучшие ячейки. ОДВФ переносит центр тяжести своей работы на ячейки и поэтому естественно, что с ячеек и начинается смотр наших сил.

2-е Всесоюзное Собрание ОДВФ поручило Президиуму Союза ОДВФ СССР организовать конкурс на рабочую и крестьянскую ячейки.

17-го февраля 25 года Президиум утвердил положение о Всесоюзном конкурсе, которое содержит в себе следующие основные моменты.

Конкурс циклами. Основным принципом конкурса является то, что он проводится циклами: уездные (окружные, районные), губернские, автономно-республиканские (областные, отдельных губерний, входящих непосредственно в Союзные Респ.), союзно-республиканские и всесоюзный, при чем уезды и губернии премируют по одной рабочей и крестьянской ячейке и объявляют их лучшими в уезде и губернии, но выделяют для следующей инстанции конкурса материалы по двум — трем из тех и других ячеек, чтобы дать больший выбор для областного и республиканского конкурса. ОДВФ национальных республик, союзных республик и союза ОДВФ СССР премируют несколько луч-

ших (по 2 — 3) рабочих и крестьянских ячеек, работающих в разных специфических условиях (например, промышленного района, Севера, Средней Азии и т. д.).

Какую ячейку считать лучшей. Лучшей ячейкой должна считаться такая, которая: к началу конкурса имеет лучший авиа-уголок (как непосредственно при ячейке, так и при рабочем клубе или библиотеке), с авиа-библиотекой, диаграммами, моделями самолетов и планеров и др. материалами и с авиа-кружками — по самообразованию и воздушному спорту; правильно организует и успешно проводит работу по ликвидации авиа-неграмотности, как среди членов ячейки, так и среди рабочих своего предприятия или крестьян своей волости и деревни; мобилизует максимум общественного внимания вокруг идей воздушного флота; вовлечет в работу кружков наибольшее количество рабочих и крестьянской молодежи; найдет большее количество членов ОДВФ (процент относительно состава предприятия или волости и села); соберет наибольшую сумму денежных средств (относительно мощности предприятия или волости и села); найдет наибольшее количество подписчиков на журналы „Самолет“ и „Аэроstat“; наилучшим образом поставит учет и отчетность во всех отраслях своей работы, а также систематическую и качественно-выдержанную информацию в прессу и журналы „Самолет“ и „Аэроstat“ о своей работе через рабкоров, селькоров, военкоров и др. корреспондентов.

Порядок организации конкурса. ОДВФ Республик, областей и губерний, получив положение о конкурсе, уведомляют все свои организации, вплоть до ячеек, о начале и условиях конкурса, инструктируют и проверяют ячейки по вопросам организации такового, составляют **специальные комиссии (жюри)** под председательством представителя от Президиума ОДВФ соответствующего объединения, в составе членом — представителей партийных, комсомольских, профессиональных и ККОВ организаций по одному от каждой („пятерки“). В число членом жюри Союза ОДВФ СССР входят также представители от газеты „Правда“ и „Крестьянской газеты“.

Жюри начинает работать с 1-го апреля в районных, уездных, кантонных, окружных и т. п. ОДВФ, с 20-го апреля — в губернских, входящих в состав областей, с 10-го мая — в автономно-республиканских, областных, автономно-областных и отдельных губернских ОДВФ, с 1-го июня — в союзных ОДВФ, а с 25-го июня приступает к работе жюри Союза ОДВФ СССР.

Порядок проведения конкурса. Для ОДВФ уездных (окружных и т. п.) уездный конкурс проводится с 15—30 апреля 25 года. Полный и подробный отчет о своей работе, со всеми иллюстрирующими приложениями, ячейки ОДВФ представляют непосредственно в уездное объединение к 15-у апреля. Ячейки губернских городов представляют материалы в свое непосредственное объединение. Уездное жюри рассматривает материалы и выделяет по две — три лучших рабочих и крестьянских ячейки, и материалы по ним направляет в губернское ОДВФ. По одной лучшей рабочей и крестьянской ячейке из этих двух уездное ОДВФ премирует своим призом, чем и завершается уездный (окружный, районный и т. п.) конкурс. Отчеты и результаты конкурса публикуются в прессе.

Для губернских ОДВФ, входящих в области.

Конкурс проводится с 30-го апреля по 15-е мая. Так же выделяется по 2—3 лучших рабочих и крестьянских ячейки для следующего — областного конкурса. Лучшим, по одной, присуждается губернский приз; на этом и завершается конкурс в губернском масштабе. Материалы также публикуются в прессе. Было бы очень полезно, чтобы конкурс в губернском масштабе проходил, примерно, так же, как проводится в Приморском ОДВФ: материалы по целому ряду ячеек публикуются в Дальне-Восточной газете, чем втягиваются в конкурс читатели — члены ОДВФ.

Для ОДВФ Автономных республик, областей, автономных областей и отдельных губерний (входящих в союзные республики).

Конкурс проводится с 15-го мая по 30-е мая. Так как в целом ряде автономных республик и областей и во всех отдельных губерниях материал будет поступать непосредственно из уездов, округов и районов, то для них конкурс может начаться

и раньше, т. е. с 1-го мая. Конкурс проводится таким же способом, как и в уездах и губерниях не отдельных, т. е. присуждается свой приз, по одной ячейке, а для следующего конкурса выделяются по несколько ячеек.

Для союзных ОДВФ и для Союза ОДВФ СССР.

В Союзных республиках конкурс проводится с 1-го по 25-е июня и в Союзе ОДВФ СССР с 25-го июня по 10-е июля с тем, чтобы конкурс во всесоюзном масштабе завершился бы ко дню авиации и ОДВФ — 14-го июля.

Порядок награждения лучших ячеек. Все ОДВФ, от уездных до союзно-республиканских, устанавливают свой порядок награждения лучших ячеек, при чем для всех ОДВФ желательно установить более торжественный и массовый порядок такового. Сами ОДВФ намечают премии лучшим ячейкам: грамоты, библиотечки, кино-фонари, комплект инструмента и т. д.

Союз же ОДВФ СССР будет выдавать награды двум лучшим рабочим и крестьянским ячейкам на торжественном заседании Президиума Союза ОДВФ СССР, совместно с представителями рабочих и крестьянских организаций и ячеек ОДВФ, 14-го июля 25 года.

Будут выданы следующие премии:

Рабочим ячейкам: 1) установка кино-аппарата, авиа-уголок с библиотекой и грамота, 2) набор инструмента для планерной мастерской, Ленинский уголок с библиотечкой, авиа-уголок с библиотечкой и грамота.

Крестьянским ячейкам: 1) Молотилка большего размера, Ленинский уголок с библиотечкой, авиа-уголок с библиотечкой и грамота; 2) молотилка меньшего размера, Ленинский уголок с библиотечкой, авиа-уголок с библиотечкой и грамота.

Общая стоимость этих четырех премий достигает 6.900 руб. При присуждении премий будут приняты во внимание те условия, в которых данные ячейки работают. Это обстоятельство уравнивает шансы.

Всесоюзный конкурс найдет свое отражение на страницах центральной партийной, рабочей и крестьянской прессы и журнала „Самолет“.

Заключение. Таким образом, конкурс охватывает все организации Общества Друзей Воздушного Флота, имеет возможность вынести на смот самых широких слоев трудящихся достижения и недостатки работы низовых организаций ОДВФ.

Постановление Оргбюро ЦК РКП(б) закрепило тот курс на широкую общественность, который был взят Обществом ОДВФ в конце 24 года. Конкурс на лучшие ячейки должен помочь местными организациями ОДВФ осмотреться, подытожить свой опыт и укрепить свою работу.

Ячейки ОДВФ, на линию!

А. Григорьев.

ИЗ ОПЫТА НИЗОВОЙ РАБОТЫ

ОДВФ вступило в новый этап развития; чисто агитационная работа теперь начинает заменяться агитпропагандистской, и чем дальше, тем больше и больше пропаганда завоевывает широкие массы членом Общества.

Вполне понятно, что этот факт сказался на организациях Общества, руководящих низовой работой; в первую очередь поднялся спрос на пропагандиста агитатора, могущего руководить первичным кружком на предприятии или в учреждении.

В результате, как опыт, Хамовиническим Отделом МОДВФ были организованы „временные курсы агитаторов“. Слушатели (ок. 100 чел.) были выделены первичными ячейками ОДВФ. Лектора были привлечены из Военной Академии РККА из числа членом ОДВФ.

Программа намеченных занятий сводилась к следующим девяти темам:

1. Оборона СССР, роль авиации и задачи ОДВФ. 2. Что такое самолет и как он летает. 3. История авиации. 4. История воздухоплавания. 5. Военное применение авиации. 6. Авиация в мирном строительстве. 7. Авиационная промышленность и моторостроение за границей и у нас. 8. Планеризм, его значение и достижения. 9. Методика агитации на местах (способы ее и средства).

На каждую тему приходилось по два часа, за исключением истории авиации и воздухоплавания, на которые было рассчитано

по 3 часа; таким образом, весь курс составил 20 часов занятий; считая два раза в неделю по 2 часа, для его прохождения требовалось 5 недель. Большей нагрузки сделать было нельзя, так как командированные на курсы слушатели не освобождались от службы или общественной, партийной и проч. работы на местах. Курсы затянулись на одну лишнюю неделю, так как подошедшие Октябрьские торжества прервали работу.

Курсы охватили в достаточной мере все отрасли воздушного дела.

В первой лекции была рассказана история возникновения ОДВФ, МОДВФ и РОМОДВФ и выявлена как роль авиации, так и Общества в обороне Союза, затем подведен итог достигнутому и намечены перспективы будущей работы Общества по укреплению военной мощи страны. Одновременно было выявлено место и участие в этой общей работе первичных ячеек, отдельных членом и, в частности, слушателей данных курсов.

Во второй лекции было обрисовано устройство самолета, его органов управления и других ответственных частей; выяснены основные принципы полета, лектор коснулся ощущений и переживаний летчиков в воздухе.

В лекции по истории авиации и воздухоплавания была полностью развернута картина развития Воздушного флота. Начиная от

Линиенталя, этап за этапом выявлялись технические достижения авиации.

Далее шел цикл лекций по применению авиации — в них, в отношении военного применения, лектор подробно остановился на мировой войне и нашей гражданской войне; не была забыта также роль авиации в современных колониальных войнах, т.е. когда буржуазия „успокаивает“ при помощи авиации свои колонии. Каждый слушатель получил полностью представление о главных видах применения авиации на войне, как при совместных действиях с сухопутной армией и морским флотом, так и при самостоятельной деятельности — при борьбе за господство в воздухе.

Исследуя мирное применение авиации, лектор каждый вид гражданской авиации, будь то воздушный транспорт или помощь сельскому хозяйству и т.д., рассматривал в связи с теми фактическими возможностями и объективными условиями, которые имеются в нашем Союзе и способствуют развитию у нас авиации.

В лекциях по авиапромышленности была установлена основа, которую имеет гражданская авиация как у нас, так и за границей. Каждый слушатель получил полное представление о нашей отсталости в этом отношении, и в то же время ему стало ясно огромное значение первых шагов, сделанных ОДВФ в этой области.

Тем понятнее была для всех слушателей следующая лекция об авиапорте — главным образом, о развитии у нас планизма под руководством ОДВФ.

В заключение была прочитана лекция по методам агитации. Здесь была объяснена организация экскурсий на авиазаводы, аэродромы, в авиашколы и т.д.

Вот то краткое содержание лекций, которые были прочитаны на данных курсах.

Мы нарочно остановились на них более подробно, так как теперь мы имеем возможность сделать следующие выводы:

1. Программа лекций таких районных курсов должна в будущем (несомненно, что опыт будет повторен и в других районах) представлять одно связанное целое.

2. Все вопросы должны рассматриваться в связи с той реальной обстановкой, в которой приходится строить нам в Союзе наш Красный Воздушный Флот.

Если намеченная программа в смысле содержания была выполнена хорошо, то в смысле метода изложения, конечно, вначале были недостатки, которые при дальнейшем течении работы немедленно учитывались и исправлялись. Окончательные выводы в этой части сводятся к следующему:

1. Диапозитивы (без диапозитивов, понятно, лекция теряет свою ценность больше, чем на 50%) должны демонстрироваться в процессе лекции, а не в конце. Все под ряд.

2. Лектор должен заблаговременно составить конспект лекции, который каждый слушатель должен получить вначале, а не после лекции.

3. Необходимо более тщательное руководство всеми курсами, так как в противном случае разные докладчики не вполне согласуют между собой свои лекции, и получается повторение.

Все это с полной очевидностью подтвердило, между прочим, необходимость следующих практических мероприятий со стороны МОДВФ:

1. Издание соответствующих комплектов диапозитивов.

2. Издание отдельной брошюрой конспектов, прочитанных на курсах лекций.

Второе (уже скоро будет выполнено) вызывается тем, что среди изданной литературы МОДВФ и ОДВФ до сего времени не имеется ни комплекта брошюр, ни отдельной книги, по которой слушатель таких курсов, какие были организованы в Хам. районе, мог бы дома повторить прослушанные лекции.

В отношении же диапозитивов с полной очевидностью выявилось, что имеющиеся в распоряжении МОДВФ комплекты никуда не годны, как по своему подбору, так в большинстве и по содержанию.

Вот те ценные выводы, которые можно сделать из этого первого опыта. Несомненно, как уже выше упоминалось, этот опыт должен будет повториться и в других районах, но с обязатель-

ным учетом всего вышеизложенного не только районным отделением, но и МОДВФ.

Теперь перейдем ко второму опыту, того же Хамовнического отделения МОДВФ. Это — к проведению уже на местах, в низовой ячейке, кружковой пропагандистской работы.

Из опыта проделанной лично автором этих строк работы, а также учитывая совещание, которое недавно имело место в районе, можно установить следующее:

Во-первых, районному отделению необходимо иметь в своем распоряжении десяток — другой вполне подготовленных кружководов, могущих полностью в одиночку провести весь цикл работ в данном кружке. С очевидной ясностью выяснилось, что руководство кружком одновременно даже двумя товарищами (т.е. одни лекции-беседы проводит один, другие, по другим вопросам — другой) ухудшает дело.

Продолжительность работы кружка должна колебаться от 5 до 6 недель (одно занятие в неделю).

В отношении содержания бесед, проводимых в кружке, нужно, в первую очередь, учитывать характер аудитории, т.е. если читаешь и ведешь беседу среди металлистов, то необходимо напирать больше на более знакомые им области в моторостроении, постройке металлических самолетов; если аудитория состоит из рабочих транспортников, то нужно сравнивать воздушный транспорт с прочими видами транспорта и т.д., т.е. можно и должно каждый вопрос сопоставить с конкретной практической работой членов кружка.

Кроме этого, не нужно забывать наглядного метода изложения: каждая беседа должна обязательно сопровождаться показыванием диапозитивов, таблиц и, по возможности, моделей.

Помимо того, что, как уже выше сказано, имеющиеся в распоряжении МОДВФ комплекты диапозитивов не отвечают требованиям, что моделей самолетов совершенно нет, таблицы имеются (если даже считать военные издания и др.) не по всем вопросам, то здесь еще возникает вопрос о получении кружком фонаря, без которого, конечно, ничего не покажешь. Если даже фонарь и удастся получить в каком-либо близлежащем рабочем клубе, то оказывается — нет света, так как нет соответствующей силы лампочки или нет полотна и т.д.

Все это приводит к выводу, что работа бюро лекторов МОДВФ не направлена в должную сторону.

Нам кажется даже большее — что это совершенно лишнее учреждение. Посудите сами: дежурный „лектор“ выдает диапозитивы (непрерывно в тот день, когда будет лекция — занятие кружка); само бюро помещается на Неглинном, следовательно, или руководитель или секретарь данной ячейки должен терять время на поездку в бюро, отрываясь от своих прямых занятий, так как занятия кружка происходят сейчас же по окончании работ на предприятии или учреждении, т.е. с 4—5 часов. Потом нужно везти диапозитивы обратно.

Не лучше бы было передать это дело в районные отделения и тем приблизить его к низам; да и не мешало бы подумать о приобретении для районных отделений хотя бы по одному фонарю с полным оборудованием, специально для кружковой работы.

Наконец, несколько слов о литературе. Мы уже однажды отмечали, что кроме „Самолета“ среди ОДВФ-ской литературы трудно найти такую книгу, которая удовлетворяла бы спрос первичной ячейки.

Это всецело подтверждали первый опыт кружковой работы, проделанный в Хамовническом районе.

Нет книги, в которой бы были собраны воедино все необходимые сведения по Воздушному флоту для данного кружка.

Язык такой книги, конечно, должен быть популярным, а сведения, преподносимые читателю, отвечать действительности, а не отдавать плесенью или являться полетом необузданной фантазии.

Вот тот небольшой опыт в низовой работе, с которым автор считает необходимым поделиться на страницах „Самолета“. Только прислушиваясь к обыденной работе первичных ячеек, только учитывая в первую очередь недостатки в организационной работе в них, мы сможем усилить влияние ОДВФ не дать остыть тому подьему, которым охвачена крестьянская масса нашего Союза при создании Мощного Красного Воздушного Флота.

Тихомиров.

МОДЕЛИЗМ В ЯЧЕЙКАХ ОДВФ*)

У многих товарищей сложилось довольно таки превратное понятие о распределении кружковой работы при ячейках ОДВФ. Они почему-то считают вполне законным и бесспорным такое распределение практических работ в кружках: изготовление моделей — есть дело только одних детей, а изготовление планеров — дело молодежи, т.е. тем самым как бы подчеркивается мысль: моделизм — детское развлечение, а планеризм — способ спорта для подростков. Это, конечно, в корне ошибочное мнение, ибо модель есть не только забава для детей, но и более серьезное занятие, чем это многими считается.

Моделизм имеет перед собой две цели.

Первая цель — это дать детям рациональную интересную и в то же время полезную игрушку, ибо летающая модель самолета представляет из себя весьма и весьма интересную забаву для ребенка, как дошкольного, так точно и школьного возраста. Сколько искреннего, детски неподдельного восторга выливается у ребенка при виде летающей искусственной птицы, в особенности, если эта чудесная птица сделана собственными руками. Как радостно забьется детское сердечко при виде таких чудесных результатов дела своих рук, сколько у него в это время мгновенно развивается, хотя и, детской, но тем не менее полезной фантазии, которая его уносит во много раз выше и быстрее, чем летит его «воздушный корабль».

Вот эти-то детские порывы и надо учесть и использовать, ибо они в дальнейшей жизни вырастающего ребенка будут иметь большое значение. Надо помочь ребенку в его детском творчестве и направить этот порыв по правильному руслу. Таким образом человек с раннего возраста осваивается с мыслью — летать, как птица. При помощи моделизма он знакомится с элементарной теорией авиации и для него в дальнейшем моделизм уже становится не забавой, а наукой. Под влиянием моделизма в ребенке развивается творчество, самостоятельность и изобретательность. Итак моделизм, как игра и забава, приносит ребенку большую пользу.

В таком вот направлении и должна вестись работа организаторами ячеек ОДВФ при заводах и учреждениях среди пионеров и неорганизованных детей. Для руководителей кружками моделистов открывается широкая и интересная работа по использованию и развитию детских зачатков творчества и самостоятельности — поистине богатая нива для правильного посева.

Вторая задача моделизма имеет еще большее значение, чем первая. Насколько первая задача моделизма распространялась на детей, появившись на почве детской забавы, настолько вторая задача моделизма распространяется уже на более сознательных и жизненно развитых взрослых, появляясь на почве серьезных сознательных экспериментов. Вторая задача моделизма — есть экспериментальный подход к авиации, она практически разрешает трудные, подчас даже фантастично оригинальные мысли. Всякая мысль вполне естественно требует своего осуществления, и вот человек, имея такую мысль, должен ее как-то претворить в жизнь. При чем одни мысли могут быть крайне нелепы, другие же, наоборот, крайне гениальны. Претворить их в жизнь в большинстве случаев бывает невозможно по материальным причинам. Например, чтобы построить самолет какой-

то новой небывалой конструкции, надо затратить несколько тысяч рублей, что при наших условиях является слишком дорогим опытом. Вот здесь-то и приходит на помощь моделизм. Всякая модель может быть осуществлена в некотором масштабе, и опыт с нею может практически показать рациональность и жизненность вложенной в нее мысли; изготовление модели не требует больших средств, а при некоторой сноровке изобретателя он может осуществить ее без всяких со своей стороны затрат. И вот если организацию моделизма поставить на рациональную основу, то можно добиться весьма неожиданных хороших результатов, что поведет за собой улучшение и даже, вероятно, рост нашего Красного воздушного флота.

Итак, раз и навсегда надо отрешиться от предвзятой мысли, что моделизм есть только детская забава, надо всем руководителям ячеек ОДВФ осознать истинное значение моделизма — как средства экспериментального разрешения зародыша мысли, а иногда даже и целой гениальной идеи по строительству воздушного флота. Но замкнутая кружковая работа моделистов не может привести к полным результатам за неимением должного размаха. Надо дело это поставить шире — вынести из рамок кружка на открытый свет.

ОДВФ должно прийти на помощь и организовать состязания моделей с призами и с присвоением звания «Красного Моделиста», что будет служить дополнительным стимулом поощрения энергии при постройке моделей. В прошлом году в Москве было организовано состязание моделей, которое дало практические результаты, но состязание оказалось неожиданным и даже незамеченным некоторыми моделистами. Чтобы состязание моделей дало более полные результаты, надо узаконить общесоюзный «день авиа модели», по примеру

«дня авиации», в который будут устраиваться в Москве общесоюзные состязания моделей на призы и звание красного моделиста, при чем призы должны выдаваться не только за дальность и продолжительность полета, но и за оригинальность модели, качество изготовления и оригинальность мотора, вне зависимости от принципа действия модели, при чем поездки на эти состязания должны производиться за счет местных отделений ОДВФ только лучших моделистов, что должно выясниться на предварительных областных и районных состязаниях. Вообще же состязания будут открыты для всех абсолютно моделистов. Это положение дает возможность глубже завлечь широкие массы в дело постройки моделей.

Вот в таком приблизительно направлении должна вестись работа по линии моделизма, потому что моделизм, как выяснено выше, имеет серьезное значение в деле строительства Красного воздушного флота, ибо поскольку планеризм является методом изучения аэродинамических качеств самолета, постольку моделизм является методом изучения и ознакомления с новыми конструкциями самолетов.

Итак, товарищи моделисты, примемся за работу, отбросив предвзятое мнение о моделизме, как о детской забаве, и постараемся осуществить все наши мысли по конструкции новых типов самолетов пока в виде моделей, не будем стесняться новостью формы будущего самолета и принципа летания, ибо истина гласит, что если чего и нет, то это не значит, что этого никогда не может быть, а вы, юные граждане, забавляйтесь теми моделями, которые сумеете сделать, ибо эта забава полезна для вас, она в дальнейшем породит любознательность, изобретательность, а может быть даже и гениальность.



Первый выпуск слушателей курсов массового спорта на Кубани.

*) В порядке обсуждения.

ОТ МОДЕЛИ
К ПЛАНЕРУ



ОТ ПЛАНЕРА
К САМОЛЕТУ

НА КРЫЛЬЯХ В ДЕРЕВНЮ

Г. Яффе.

Для того, чтобы ясно представить себе, какой энтузиазм, какой подъем вызвал у крестьян самолет „Красный Артельщик“ („Ю — В“), вылетевший в первых числах февраля в деревню, нужно иметь реальное представление о том, как живут, чем развлекаются они зимой.

— „Ишь, черти, вытянуло таки вас с полатей“ — острит деревенский обличитель в Марьевке, Пензенского уезда, когда буквально вся деревня сбегалась смотреть на самолет. И обращаясь к нам, обличитель пояснил свою остроту: „Ведь, почитай, всю зиму на полатах отлеживаются, ничем их оттуда не вытянеш“.

Вот эта-то прыть, с какой крестьяне всех деревень, где мы побывали, сбегались смотреть на самолет, лучше всего показывает, каким освежающим вихрем пронесли мы над ними.

Ведь до сих пор деревня вообще не видала самолета. Видали, правда, бывшие солдаты и красноармейцы старые военные аппараты, но добрых три четверти деревни, в лице всех крестьянок, стариков и молодежи — самолета никогда не видели.

Слыхала деревня и о том, что „ероплан бомбы пущает“, но насколько туманное у нее на этот счет представление, показывает следующий вопрос, заданный нам одной крестьянкой: „А вы на нас бомбы бросать не будете?“

— „Да что вы, кто же вы по вашему такие, что будем бросать на вас бомбы!“

— „Да кто вас знает, кто вы такие — мы не знаем, откуда вы прилетели“.

А в одном селе наши виражи чуть было не вызвали паники. „Ероплан, значит, бомбы пущает“, — решил какой-то „бывалый“ крестьянин, и начал доказывать соседу-охотнику, что его надо обстрелять, хотя бы из двухстволки.

Можно отсюда заключить, какую колоссальную роль сыграло для нашей авиации, во-первых, ознакомление крестьян с устройством самолета, „ощупывание“ его, а во-вторых — ознакомление их с положением заграничной и советской авиации.

Трудно формулировать другие, чисто практические достижения полетов по деревням — так они многообразны и разноаспектны, но только наблюдая крестьян в дни прилета в деревню, каждый из нас чувствовал:

— „Да, мы принесли с собой в деревню настоящую культуру, крепкую, напористую, одним своим появлением усиливающую кровообращение сонной, раздумчивой деревни.“

Вот, например, деревня Поляны, Троицкой волости, Рязанской губ. Деревня малоземельная, бедная. Там мы демонстрировали кино-фильмы: воздухоплавательные состязания и передача эскадрильи им. Ленина. Впечатление, произведенное на крестьян фильмом, было так велико, что сейчас же раздался вопрос: „А как бы нам свои постоянные картины завести?“ И даже сообщение о том, что кино-передвижка стоит 600 рублей не охладило крестьян; наоборот, тут же начались вычисления: „по скольку это придется на двор, если всем селом приобрести передвижку“.

Можете ли вы себе представить, до какой степени нужно расшевелить крестьянина, чтобы он задался такими смелыми мыслями, как трата 600 рублей на культурное развлечение!

Ведь вот, в деревне Марьевке, Пензенского уезда, лесничество отвело крестьянам бесплатно лес на школу и то чуть не сгнил, пока его перевезли на место стройки и сложили сруб. А тут — показали кино и сразу заразили крестьян тягой к дорогой, по высокой культуре, сразу захотелось им бросить обычные деревенские развлечения, сразу почувствовалась неудовлетворенность.

В деревне нет свежего печатного листка, нет книжки и „нет людей“. Привезенные самолетом листовки, небольшие книжечки и брошюры расхватывались крестьянами прямо-таки с остервенением. Я старался проследить — не на цыгарки-ли расхватываются наши воззвания. — Нет, они жадно тут же прочитывались и осторожно клались за пазуху.

Даже независимо от содержания, грамотный крестьянин, особенно молодежь, жаждет видеть новое печатное слово. И наши скромные листовки явились для него печатным откровением, которое сразу вывело его из деревенского оцепенения. В этом отношении самолет собрал особенно обильную жатву. И после того, когда даже древние

старцы осмотрели самолет, каждый крестьянин получил реальное представление о том, что значит „собирать на Воздухфлот“.

Надо думать, что молодежь, после рассказов лектора о том, как организовать планерные кружки, как связаться с уездом и губернией для получения авиационной литературы, — меньше будет заниматься „танцульками“, найдя более интересное развлечение.

Что касается жалобы крестьян на то, что „нет людей“, то и здесь самолет помог найти выход. Самый факт конкретного ознакомления крестьян с летательной машиной, управляемой человеком, незаметно забрасывает в их несмелый ум более смелые мысли.

Логическую связь между спуском самолета в деревню и действием этого спуска на психологию крестьян, можно было бы, примерно, выразить так:

„Как же это — люди под небесами летают, а мы никак не научимся свои собственные дела устраивать, не умеем среди себя же находить толковых людей в кооперацию, в сельсовет“.

Приводи эти рассуждения, хочется подчеркнуть, что это не отвлеченная словесная схема, а реальный вывод из наблюдений над реальной действительностью. В подтверждение, приведу слова на эту тему крестьян деревни Марьевки.

Глубокий 80-летний старик. Он говорит, глядя на самолет: „Да, мы еще помним, когда соха-матушка новостью великою оказалась (до этого пахали деревянной, без железного сошника косулей), а тут вот довелось увидеть человека летящего“.

Таким образом, даже в глазах древнего старца „летающие человеки“ как-то не вяжутся с представлением об отсталых формах ведения хозяйства, о всех видах деревенской перешителости и неподвижности.

Когда же случалось говорить с более молодыми крестьянами Марьевки на эту тему, то обычно разговор происходил в такой последовательности:

„Почему вы позволяете грабить себя частным скупщикам, почему не создадите производственный кооператив (Марьевка — кустарное село, изготавливающее знаменитые пензенские платки).“

Да как его, кооператив-то создать, коли людей у нас таких нет.

— Как нет людей? Неужели вот вы или вы (указывая на собеседников) не смогли бы вести кооперативные дела?

— Да оно, пожалуй, что правда. Как посмотришь, что люди под небесами летают, то и нам совестно становится, что мы как бы такие неспособные.

Эти слова лучше всего показывают, что аэроплан в деревне одним своим появлением способен сыграть роль лучшего агитатора за новые идеи, что он является лучшим бродилом, будоражащим деревню, напоминаям ей о колоссальной роли самостоятельности крестьянства и, поэтому, идею возможно более частого облета деревень можно только приветствовать.

Но если это так, то нельзя обойти молчанием и те технические трудности, которые встают на пути к осуществлению этой идеи и которые явились косвенной причиной гибели нашего „Красного Артельщика“ — причиной того, что рейс последнего удался осуществить только в незначительной степени. Я не буду здесь касаться чисто технических условий полета — это дело специалистов, отмечу только следующую ненормальность: не только среди широких кругов населения, но даже среди руководящего состава ОДВФ замечается непонимание той истины, что самолет это, к сожалению, еще не такая усовершенствованная птица, которая может летать в любую погоду.

Благодаря этому непониманию, каждая задержка самолета из-за плохой погоды встречалась и широкой публикой и местными ОДВФ, как непростительная „прохлада“, медлительность летчиков. Последних такой взгляд, конечно, нервнрует и, не будь этот взгляд таким распространенным, „Красный Артельщик“, пожалуй, не так торопился бы вперед и не лежал бы теперь исковерканный падением.

Но каждая наука шагает, как известно, через трупы людей и машин. Будем надеяться, что наука летать на крыльях в деревню, перешагнув через труп „Красного Артельщика“, не потребует больше жертв; если же они неизбежны, то ради такого великого дела, как воздушная связь с деревней, — пусть они будут.

РАБОТА НА МЕСТАХ

ЭСКАДРИЛЬЯ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНИКОВ И ВОДНИКОВ СССР.

Уже в 1-ю Ленинскую эскадрилью вошел самолет транспортников „Им. тов. Дзержинского“. Это было только началом. В конце 24-го года была начата широкая кампания на железнодорожных и водных путях сообщения Республики по сбору средств уже не на отдельный самолет, а на целую „эскадрилью транспортников“.

Подводя итоги проделанной работы за 4-месячный период, необходимо констатировать, что результаты превзошли все ожидания.

Обращение Центральной Межведомственной Комиссии по созданию Авиа-фонда на транспорте СССР (ЦАКТ), разосланное по всем путям сообщения в начале кампании, встретило широкий отклик среди транспортного пролетариата. Особенно надо отметить энергию, инициативу в данной кампании, проявленные со стороны работников транспортных отделов Государственного Политического Управления Республики.

На первом месте по работе стоят: Северо-Кавказская, Закавказская дороги и дороги Московского узла.

Основная задача выполнена, средства на эскадрилью, носящую имя „Транспортников СССР“ — собраны и эскадрилья будет преподнесена очередному съезду Советов СССР для передачи военным воздушным силам СССР.

Сотни собраний, митингов и лекций на тему о воздушном флоте и о его значении, достижениях и задачах, 70% общего числа транспортников, вовлеченных в ряды обществ, десятки авиа-уголков, организованных за период этой кампании, воскресники железнодорожных депо Закавказья в пользу Воздушного Флота и ряд облетов самолетами железнодорожных населенных пунктов, — все это свидетельствует о том, что помимо основной цели, проведена огромная работа по популяризации и внедрению авиакультуры как среди самих транспортников, так и среди населения, соприкасающегося с путями сообщения.

Можно быть уверенными, что этот почин будет продолжен с таким же успехом. Железнодорожники и водники будут крепить наш Красный Воздушный флот, чтобы сделать недоступными наши „воздушные пути“ для вражеских самолетов.

Л. Орловский.

ИЗ ГОРОДА В ДЕРЕВНЮ

К концу января в Гжатском (Смоленской губ.) отделении ОДВФ имелось немногим свыше 2.000 членов ОДВФ и из них только 120 крестьян. 120 человек — это меньше 1/10 процента всего крестьянства, ибо в уезде 122.000 крестьян (всех возрастов). Такое положение заставило нас стать „лицом к селу“. По уезду были брошены докладчики-организаторы ячеек ОДВФ. Так, в 1-й волости в 218 селениях работают 70 докладчиков. Это дает уверенность в том, что намеченный план вербовки будет выполнен.

Что касается общего состояния гжатского ОДВФ, то оно видно из следующих цифр: в городе всего 7.000 населения и из них 20% вовлечено в ОДВФ. Членами ОДВФ являются 400% членов профсоюзов и 400% всех членов партии по уезду.

Члены ОДВФ объединены в 32 ячейках. При ячейках имеется 15 авиа-уголков и 7 библиотечек.

Силами ОДВФ оборудована посадочная площадка. В настоящее время главное внимание обращено на работу в деревне и результаты должны сказаться.

РАБОТА ОАВУК'А.

Общество Авиации и Воздухоплавания Украины и Крыма в своей деятельности охватывает 9 губерний с 56 округами и Крымскую республику. За один год и 8 месяцев О-во достигло сравнительно удовлетворительных результатов и к настоящему моменту имеет почти во всех административных районах свои отделы, не считая ячеек содействия, которые своей сетью захватывают не только центры рабочих районов, а также проникают и на село. Ячеек содействия — 3945.

Количество членов. По сведениям, имеющимся в Центральном правлении, на 1-е ноября 1924 г. насчитывалось членов О-ва: 268.894 — физических, 494 — юридических, 3581 — коллективных.

По числу членов на первом месте стоит Одесская губерния, за ней идет Донецкая, затем Екатеринославская, Киевская, Харьковская и т. д. Вовлечено в О-во немного больше 1% от всего населения, а если считать только взрослое население, то % увеличится в среднем до 3-х.

Средства и куда они израсходованы. К 1 октября 1924 г. было собрано средств 1.300.000 руб. Главнейшие статьи расхода, произведенного Центральным Правлением, являются следующие: 1) покупка 11 самолетов и формирование отряда им. Ильича — 340.000 руб. 2) Вложено в Акционерное О-во Воздушных Сообщений „Укрвоздухпуть“ на пассажирский самолет и постройку ангара — 100.000 руб. 3) Вложено в издательство — 70.000 руб. 4) На оборудование аэродромов и шефство над военным воздушным флотом — 30.000 руб. 5) Организация кружков и постройка планеров — 27.000 руб. 6) Членские значки — 42.000 руб. 7) Агитация и пропаганда — 36.000 руб. 8) Административные и организационные расходы — 90.000 руб. Таковы цифры расхода Центрального Правления.

Вовлечение членов в общественную работу. Несмотря на большой успех, население еще далеко не охвачено работой и нужны большие

усилия, чтобы втянуть массу в активную работу. Развить среди рабочих и, главным образом, крестьян самодеятельность и интерес к общественной деятельности, поднять политический уровень сельского населения — вот очередные задачи ОАВУК'а.

Спорт-работа. Во всех губернских отделах, за исключением одного Подольского, организованы спортивные и планерные кружки, которых насчитывается по последним данным около 30-ти. За первый год работы спортивной секции и части кружков построено 11 планеров, которые были представлены на 2-х Всесоюзных планерных испытаниях. Кроме того строятся еще 6 планеров.

Предположено на текущий период 1924 — 25 г.г. построить 20 планеров и 7 маломощных самолетов.

Кроме того, в распоряжении секции имеются 3 сферических аэростата (воздушные шары), которые участвовали на 1-х Всесоюзных воздухоплавательных испытаниях, а в дальнейшем предполагается их использовать для подъемов, ознакомления членов О-ва с воздухоплавательными аппаратами, спортивными и изыскательными полетами и т. п.

Общественность и учеба. За последнее время усилилась тяга демобилизованных работников воздушного флота на общественную работу по ОАВУК'у, с одной стороны, и молодежи из членов О-ва и планерных кружков в летные школы, с другой.

Перспективы. Подводя итоги достигнутым успехам, необходимо заглянуть немного вперед. Возникает вопрос — что О-во может дать в будущем?

ОАВУК создано не на короткое время, для проведения ударных кампаний, а его работа рассчитана на долгие годы. О-во должно создать не только культурно-просветительные организации, в его задачи входит также организация сети ячеек, которые имеют свои летательные аппараты для научно-исследовательских работ.

На ближайший период деятельности О-ва намечены, как основные задачи, следующие мероприятия:

1) Помощь военному ведомству — постройка мастерских для авиабазы, навильона для аэронавигационной станции, электрофикация и планировка Харьковского аэродрома, световое оборудование самолетов, шефство над частями, выравнивание аэродромов и вспомоществование летному составу при авариях.

2) Развитие планерного и спортивного дела — постройка, кроме имеющихся 10-ти и достраивающихся 5-ти планеров, 10 учебных, 5 рекордных планеров, 3 маломощных самолетов и покупка 5-ти моторов для имеющихся планеров, которые будут перестраиваться, как маломощные самолеты.

3) Усиление гражданского воздушного флота — организация местных внутри-губернских сообщений.

4) Содействие научным организациям — постройка аэродинамической лаборатории, подготовка и обучение летного состава и покупка библиотек по вопросам воздушного флота.

5) Издание литературы — журнал „Воздушный флот“, бесплатная литература, популяризация авиации и воздухоплавания и проч.

Это основные задачи на очередной год деятельности ОАВУК'а.

А. Нукин.

ПРИВЕТ МОЛДАВСКОМУ ОБЩЕСТВУ АВИАЦИИ И ВОЗДУХОПЛАВАНИЯ.

Одновременно с организацией Ревкома Автономной Молдавской ССР было создано МОАВ — Молдавское Общество Авиации и Воздухоплавания.

На 1-е декабря 1924 г. в МОАВ'е состояло 3544 члена, объединенных в 146 ячеек. Одним из новых мероприятий Правления О-ва было проведение авиа-двухнедельника со сбором средств на самолет „Молдаванин“ и вербовкой в члены О-ва.

По предварительным данным двухнедельник дал хорошие результаты. Особенно надо отметить работу на сборных пунктах допризывников, — здесь завербовано в члены О-ва свыше 250 человек, выделены две передвижки-библиотеки для обслуживания допризывников на районе, организованы аэроуголки и т. д.

Для поднятия работы на селе и вовлечения активных сил местного населения, разосланы письма-обращения ко всем кооперативным и хозяйственным организациям, комитетам незаможных селян и ЛКСМ о содействии в работе О-ва.

Несмотря на короткий срок существования МОАВ и на многие трудности, все же на 1-е февраля количество членов О-ва возросло до 5.000, организован коллектив „юных авиаторов“ в составе около 100 ребят, организовано 9 аэро-уголков и т. д.

Будем надеяться, что рост членов О-ва и укрепление его работы будут развиваться вместе с деятельностью и расширением границ Красной Молдавии.

А. Нукин.

РАБОТА ОДВФ ГРУЗИИ.

В отделениях общества. Чиагурский Отдел ОДВФ Грузии ведет работу преимущественно среди рабочего населения. Рудничные рабочие охотно идут в ряды ОДВФ, раскупают выпущенную литературу на грузинском языке и значки.

В Кахетии вся работа ведется среди крестьянства. Общество пользуется в деревне большой популярностью. Прилетевшего летчика население

ние п
Кахети
прекря
Хо
диума
относн
авиа-с
20 мод
Сп
очеред
ров.
лучши
же
лучши
Пл
к мало
зовань
„Лебел
в мет
Ав
зации
с этим
низац

18
ному
Татар
20, ч
44.000
210 я
и 7.55
Ок
ОДВФ
жение.
ОДВФ
лозун
нов О
Од
член
року
Ат
стран
цикло
нее д
До
ное ч
и при
Не
позит
Од
„АЭР
го по
руков
Бс
музея
Истин
образ
Те
„Крас
живу
из ни
други
Ел
стран



ние приняло с энтузиазмом. В этом году, вследствие небывалых морозов Кахетинские крестьяне сильно пострадали, но все же приток членов не прекращается.

Хорошо идет работа Аджаристанского ОДВФ (Батум). Состав Президиума здесь весьма удачен. Число членов растет. Население к ОДВФ относится очень благоприятно. За последнее время успешно развивается авиа-спорт-работа. Уже существуют 3 модельных кружка, построивших до 20 моделей. Предполагается устроить состязания местные и с Тифлисом.

Спорт-работа в Тифлисе. На 20-е марта намечено провести в Тифлисе очередные состязания моделей (помимо конкурса) на дальность в 50 метров. Сначала состязания будут производиться по кружкам, а после — лучшие модели выступят в общегородском соревновании. В мае предполагается провести состязания во всегрузинском масштабе, дабы выделить лучшие модели на Всесоюзные Состязания.

Планеризм развивается успешно. Суровая зима помешала работам, но к маю месяцу будут готовы 5 планеров учебного типа и будут организованы планерные состязания. Учебные планеры строятся из крыльев „Лебеда“ и „Моран-Парасоля“, значительно облегченных и увеличенных в метраже.

Авиа-спорт успешно развивается среди пионеров. Пионерские организации забрасывают спорт-секцию требованиями инструкторов. В связи с этим при авиа-курсах открыт курс инструкторов для пионерских организаций.

Хечинов.

В ОДВФ ТАТАРСКОЙ РЕСПУБЛИКИ.

18 апреля 1923 года в Казани возникло Общество содействия Красному воздушному флоту. В октябре оно было реорганизовано в ОДВФ Татарской Республики. К концу 1923 года Общество объединяло только 20 членов, но уже в декабре 24 года в ТатОДВФ имелось около 44.000, объединенных в 419 ячеек. Из этого числа на Казань падает 210 ячеек и 30.300 членов, в кантонах в городах имеется 79 ячеек и 7.550 членов, а в селах и деревнях 130 ячеек с 6.150 членов.

Около 50% членов профсоюзов по Татарской Республике являются членами ОДВФ. По сравнению с другими Обществами ДВФ — это большое достижение. В настоящее время во всю ширь встал вопрос о вовлечении в ОДВФ крестьян; их в ТатОДВФ только 15%. В связи с этим выработан лозунг: „Ко 2-й годовщине ОДВФ, т.е. к 1-му июля 1925 г. — 200.000 членов ОДВФ в Татарской Республике“.

Однако, ТатОДВФ отнюдь не склонно заниматься одною „погоней за членами“. Встав на рельсы общественной, ТатОДВФ развернуло и широкую авиа-пропагандистскую работу.

Агитсекция ОДВФ ТР ведет весьма деятельную работу по распространению авиа-знаний среди рабочего населения Казани. Ставятся цикловые доклады с диапозитивами на русском и татарском языках. Среднее дневное число докладов — 2.

Доклады пользуются большой популярностью среди рабочих, ибо большое число диапозитивов позволяет живо изложить историю, достижения и применение авиации.

Несколько слабее дело обстоит в кантонах, так как не хватает диапозитивов и в этом отношении предстоит еще большая работа.

Одним из первых в СССР открылся в Казани аэро-клуб, названный „АЭРО-МАЯК“. При клубе работает библиотека, читальня и кружки: по подготовке лекторов (татарский и русский), планерный, моторный и руководителей кружков воздушного спорта.

Большим успехом Общества является также открытие богатого авиамузея, переданного Обществу после расформирования Политехнического Института. В музей устраиваются экскурсии для членов ОДВФ, главным образом, с фабрик и заводов.

Театральная секция ТатОДВФ ставила в рабочих районах пьесу „Красные Орлы“ и ныне с большим успехом проводит авиационную живую газету. Обществом выпущено 104.900 экз. различных изданий, из них три издания на татарском языке, имеющих распространение и в других Республиках и губерниях с татарским населением.

Еженедельная авиа-газета „Самолет Татарстана“ также имеет распространение вне пределов Татарской Республики.

В области пропагандистской работы большое значение должны иметь открытые клубом ОДВФ ТР 2-месячные авиа-курсы для подготовки кадра докладчиков. Курсы рассчитаны на 40—45 учебных часов, куда входят и практические занятия, экскурсии и проведение примерных докладов слушателями курсов.

Спорт-работа с середины 1924 года развивается успешно. Проведено уже 2 состязания летающих моделей; 1-е — в августе 24 г., на котором было представлено 7 моделей и 2-е — в декабре, в котором участвовало уже 39 моделей. В области планеризма ТатОДВФ также не стоит на последнем месте. На 2-е Всесоюзные состязания было послано 2 планера, из коих один получил приз за оригинальность конструкции.

Увлечение молодежи планеризмом побудило ТатОДВФ организовать в Казани планерные мастерские, которые получают заказы и из соседних областей и губерний.

ТатОДВФ не может отметить успехов лишь в одной области — самолетостроении: до сих пор ТатОДВФ не имеет именного самолета в эскадрильях ОДВФ. Это объясняется тем, что 25 тыс. руб. по заданию центра были израсходованы на оборудование аэродрома и часть средств пошла в центр по профсоюзной линии. Ныне началась кампания за постройку самолета „Татарстан — Ильичу“. Кампания разворачивается успешно и можно не сомневаться, что ТатОДВФ создаст свой авиационный памятник Ильичу.

Г—л и Г—р.

ОДВФ НА КАМЧАТКЕ.

На далекой Камчатке, куда можно добраться только несколько раз в году, где сообщение между Петропавловском и некоторыми уездами зимой невозможно из-за замерзания рек, а летом из-за непроходимости болот — существует Общество Друзей Воздушного Флота.

Общество организовалось только в июне 1924 г. и за короткое время до октября сумело все же добиться таких успехов, каких не удалось достигнуть ни одной организации, созданной после революции.

Несмотря на то, что в 1924 г. был плохой пушной промысел и неудачный рыбный сезон, кампания по сбору средств проходила очень удачно, и, что особенно отрадно, все члены ОДВФ вступили в Общество в индивидуальном порядке.

К 1 октября 1924 года в Камчатском ОДВФ состояло уже около 1000 членов, из них 427 в Петропавловске.

ОДВФ проникло в самые отдаленные уголки Камчатки — в Чукотский, Аладырский и Гижинский Край.

Крестьянства в ОДВФ — 50%; ячейки ОДВФ имеются в 48 волостях и в 45 селах Петропавловского уезда.

Однако ОДВФ охвачено пока лишь оседлое население — его на Камчатке 20.000. Работа среди 16 тысяч кочевников Камчатки начнется только в этом году, при чем намечена организация родовых ячеек ОДВФ. Кампания начнется в середине марта, по окончании промыслов; для агитации будут использованы ярмарки, съезды кочевников, охотников и рыбаков.

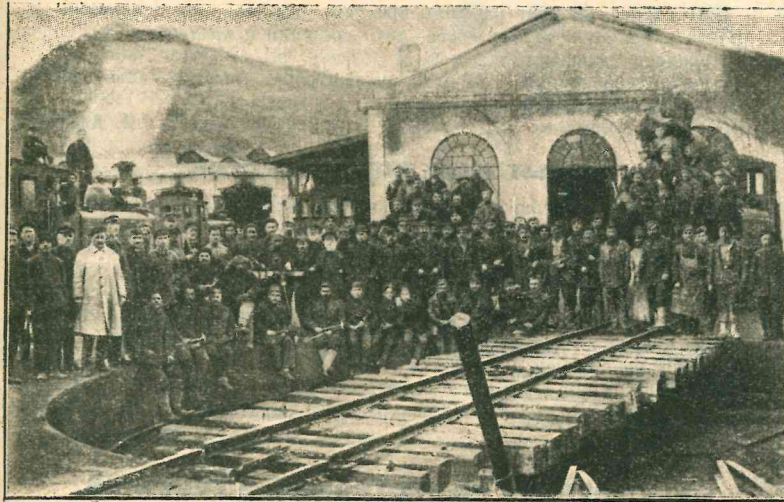
За короткое время своей деятельности ОДВФ Камчатки собрало 31 тысячу рублей, из которых 25 тыс. пересланы в ОДВФ Д. В. в оплату заказанного самолета „Камчатка“ в боевую эскадрилью Дальне-Восточного ОДВФ.

Эта сумма собрана исключительно среди оседлого населения, что дает в среднем 1 р. 55 коп. на каждого человека.

Большую помощь ОДВФ оказывает местная газета, выходящая 2 раза в неделю, форматом в 2 писчих листа. Ныне Камчатское ОДВФ просит прислать ему гидроплан. Если это удастся, деятельность ОДВФ на Камчатке получит громадный толчок. В то же время самолет можно будет употребить для связи с местами, куда другим, невоздушным путем и не проникнешь.

В почти 2-х миллионной армии членов ОДВФ Камчатские „Друзья“ представляют маленькую группку, но значение их огромно. Это свидетельствует о том, что идея создания мощного Красного Воздушного Флота близка массам трудящихся, даже в самых отдаленных уголках необъятного СССР.

П. К.



Воскресник транспортников в пользу ОДВФ. Слева депо, справа вагонный парк ст. Шаропани ЗКВ ж. д.

ПИСЬМА НАШИХ ЧИТАТЕЛЕЙ

АВИА-УГОЛОК В РАБОЧЕМ КЛУБЕ — РАССАДНИК ИДЕЙ ОДВФ.

400 рабочих и работниц 2-й государственной фабрики электрических ламп в торжественный вечер, посвященный ОДВФ, отпраздновали открытие в клубе авиа-уголка, созданного руками самих рабочих, по их инициативе и без какой-либо внешней помощи.

Какова история этого авиа-уголка?

— ОДВФ есть общественная организация, а если так — давай ее в клуб, — говорит рабочий. И начал с уголка. Кто молотком, кто руками, а кто и советом — без затрат, своими силами и средствами соорудили авиа-уголок с полным сознанием, что ОДВФ есть организация, усиливающая воздушную оборону и хозяйственный фронт СССР и что создание авиа-уголка — это культурное достижение для всего клуба.

Самодетельность рабочих растет. Портбюности ширятся. Старый и малый, все плетутся в клуб: кто за учебу, кто в кружки послушать беседы, а кто и просто отдохнуть после работы. Сюда должно привести авиа-пропаганду ОДВФ. Нужно, чтобы не было ни одного клуба без уголка ОДВФ. Организация этих уголков и активная работа в них — дело в первую очередь самих рабочих ячеек ОДВФ.

ОДВФ — рассадник авиакультуры. Через клуб идет путь самой широкой общественности. По этому пути должно пойти ОДВФ со своей пропагандой.

А. Н — ов.

„РОДНИКОВСКИЙ ТЕКСТИЛЬЩИК“.

Из 11.000 рабочих Родниковской мануфактуры „Большевик“ в ОДВФ состоит около 3.000, по ячейка держит курс на вовлечение всех 100%. На торжественном заседании по поводу годовщины ячейки решено построить свой самолет „Родниковский Текстильщик“, для чего, помимо всего прочего, отработав 2 часа в фонд постройки. Помимо работы на фабрике наша ячейка ОДВФ организовала 8 ячеек и один авиа-уголок в подпольных деревнях.

Гусин.

ВНЕДРЕНИЕ АВИА-КУЛЬТУРЫ ЧЕРЕЗ КИНО.

На Урале, в 10 верстах от места слияния р. Камы с р. Вишерой, на высоком берегу среди целого моря лесов есть старинный городок Чердынь, основанный еще в первых годах XV века. После районирования Урала Чердынь стал центром одного из северных районов Верхне-Камского округа.

Многие из жителей не только сел и деревень этого района, но и самого города еще ни разу не видели не только самолета, но и паровоза и имеют очень слабое представление о них лишь по плакатам, картинкам журналов и по рассказам бывалых людей.

И тем не менее идеи ОДВФ проникли уже и сюда, и не только в город, но и в деревню.

Теперь двукрылый значок ОДВФ встретишь уже и в деревне, хотя бы у председателя Совета и у двух-трех комсомольцев. Однако, настоящая работа по ОДВФ началась здесь только недавно, после года спячки. Воспользовавшись объявленным в октябре п. г. Окотделением ОДВФ конкурсом на лучшую работу по ОДВФ в округе, Чердынский райсовет повел энергичную агит-кампанию, и результаты ее очень быстро сказались.

С 12 человек — членов ОДВФ в июне 23 г., число их к 1 января 1925 года возросло до 431, при чем 254 новых члена было завербовано за один декабрь месяц. Соответственно увеличилось и количество проданной литературы, значков и марок ОДВФ.

Оживлению работы по ОДВФ не мало способствовало кино. Об этом стоит рассказать подробнее.

В Чердынском райсовете ОДВФ возникла счастливая мысль использовать для популяризации ОДВФ имевшийся в городе без всякого употребления коммунальный кино-аппарат. Но тут понадобились... деньги, деньги и деньги. Однако, райсовет вышел из этого положения. Ему удалось организовать группу чердынских граждан, которая, желая принять активное участие в работах ОДВФ, приняла на себя безвозмездно труд по организации в городе кинематографа с тем, чтобы весь доход от кино поступал в кассу ОДВФ.

В результате коллективных усилий чердынцы встретили новый 1925 г.... с кинематографом и имели возможность просмотреть ряд авиа-фильмов: „Как мужик Нахом в столице в небеса летал на птице“, „К наземным победам“ и др.

В фойе „Кино ОДВФ“ положено начало авиа-уголку. Здесь группой при содействии нескольких граждан, устроен красивый киоск с литературой ОДВФ, значками, плакатами, отзывами местной печати о работе райотделения и, пока, двумя моделями биплана, выполненными по чертежам, напечатанным в одном из номеров „Самолета“.

Новый Ураец.

ИДЕИ ОДВФ ПРОНИКАЮТ В ДЕРЕВНЮ.

Кампания по ОДВФ, проводившаяся в Хабаровском уезде, проходила как-то незаметно мимо нашей Кинской волости. Только в июле 1924 года спохватились, первыми, сотрудники Кинского Волсполкома и организовали ячейку из 12 человек. Секретарь ячейки съездил для связи в Хабаровский Усовет ОДВФ и привез оттуда руководящие указания. Началась медленная, но упорная работа, большей частью с индивидуальной обработкой крестьян и втягиванием их в ОДВФ. За шесть месяцев работы основная ячейка ОДВФ в с. Перевославке имеет 47 членов, кроме того к ней прикреплены вновь организовавшиеся 4 ячейки в волости, с количеством членов в 44 человека.

В центре волости ячейка ведет работу в полном контакте с ячейками РКП, РЛКСМ и коллективом совработников. За истекшее время ячейкой приобретено 3 библиотечки по вопросам авиации, 32 акции „Добролета“, среди населения распространено около 50 экземпляров журнала „Самолет“.

Зверев.

МЫ СТРОИМ ПАРУСНЫЙ ПЛАНЕР.

(Киев, кружок юных авиаторов при школе № 43.)

Сперва только два товарища у нас в школе увлекались планеризмом. Стали они агитировать за создание планерного кружка. Многие сначала относились насмешливо к этой идее, но все же вскоре набралось человек 17, устроили собрание, выбрали бюро и зарегистрировались в Губ. Отделе ОДВУК. Обещали нам дать инструктора, а пока и без него работа шла. Первым делом построили мы точную летающую модель самолета и не обтягивали ее, чтобы все части видны были: как что устроено, из чего состоит.

После самолета „Калинин“, наконец, нам и инструктора прислал — студента Киевского Политехникума. Инструктор разработал для нас проект учебного парусного планера „Летучая Мышь“ по типу немецкого планера, описание которого напечатано в № 5 „Самолета“ за 1924 год. Наш проектируемый планер состоит из основного лонжерона-лыжи и из двух крепящихся к нему боковых лонжеронов. Боковые лонжероны крепятся к осевому посредством стягивающегося башмака и 4-х болтов. Центральный башмак сделан из 1 мм. стали. Боковые лонжероны для лучшего обтекания спереди обиты 2 мм. диктом, образующим D-образную трубу. Концы трубы выступают за лонжерон и к ним с двух сторон крепится основной парус, так что образуется что-то вроде птичьего профиля. Управляется планер посредством передних двух меньших поверхностей.

В настоящее время все ребята у нас строят модели, летающие и летающие. Главное затруднение — нет резины для моделей, да еще остановка за литературой — хорошо если бы Издательство ОДВФ выпустила книжку по аэродинамическому и конструктивному расчету планеров и сборник дужек крыла. К счастью, этот пробел теперь восполняет „Самолет“.

Кружок Юных Планеристов.

КАК РАБОТАЮТ НАШИ РЕБЯТА.

(Елецкая профтехшкола).

При Елецкой профтехшколе существует ячейка ОДВФ, объединяющая около 175 чел. Ячейкой организован авиа-уголок, бюро которого задолго целью ликвидировать среди своих членов авианеграмотность. С этой целью при авиа-уголке были созданы и работают кружки: по изучению авиации, который объединяет более 30 чел. (занятия идут регулярно — три раза в неделю, по строго обоснованной программе) и кружок моделестроения.

В настоящее время имеются хорошие результаты. Модельный кружок выставил целый ряд сложных по конструкции моделей на местный конкурс, часть которых была награждена премиями. Модели были также премированы и на Орловском конкурсе. Однако, работа по постройке моделей различной конструкции ребят не удовлетворяет. Члены кружков изучают все детали самолета и планера и хотят к весне изготовить свой планер. Наши занятия привлекают внимание всех учеников и преподавателей и служат лучшей агитацией за вступление в наши кружки. С каждым днем число занимающихся в кружках увеличивается.

При авиа-уголке образовался также новый кружок радио-любителей, члены его задолго целью построить радиоприемник.

Наш авиа-уголок служит великолепной лабораторией для учеников, а также для прикрепленных, где они обстоятельно знакомятся с конструкцией летательных машин. Уже создано конструкторское бюро из 5 лиц для разработки конструкции планера. Все дельное, новое и практическое сейчас же заносится в технический журнал, по которому проверяются выполнения заданных работ и поручений; в него вносятся всевозможные вопросы, связанные так или иначе с деятельностью кружков.

Ведется точный учет рабочего времени, так что по окончании постройки какой-либо модели можно дать сведения о количестве затраченного времени на работу.

Всем интересующимся работой по постройке моделей наша ячейка дает советы и указания.

И. Алисин.

ЮНЫЕ МОДЕЛИСТЫ НА СЕЛЕ.

Много раз, мы, ребята села Турки, Балашевского уезда Саратовской губ., собирались вместе, обсуждали достижения авиации и безмоторного летания и решили создать кружок моделестроения. Несмотря на недостаток средств, с помощью лучшего помощника моделестроителей — журнала „САМОЛЕТ“, мы все же за один месяц сделали несколько моделей. Хуже всего то, что нет у нас резины. Денег нет (даже в ОДВФ не на что вступить), да и за деньги не достанешь. Все же не упываем и строим, а в свободное время собираемся и читаем в „САМОЛЕТЕ“ об авиации, которую мы все очень любим и надеемся в ней работать в будущем на благо СССР. Мы надеемся на помощь из центра и из Саратова, а пока работаем.

В. Аленаев.

АГИТ-ПОЛЕТЫ ПО КОСТРОМСКОЙ ГУБЕРНИИ.

Агит-самолет ОДВФ РСФСР „Лицом к Деревне“ из Вологды прилетел в Кострому для совершения агит-полетов 10 февраля.

СОВЕТСКАЯ ХРОНИКА

ВНОВЬ НАЗНАЧЕННЫЙ НАЧАЛЬНИК ВОЗДУШНЫХ СИЛ СССР тов. ПЕТР ИОНОВИЧ БАРАНОВ.

Тов. Баранов родился в 1892 году в Ленинграде, в семье рабочего. В рядах РКП состоит с 1912 г. За партийную работу подвергался преследованиям царского правительства. В марте 1916 г. военнополевым судом был осужден на 8 лет каторжных работ.

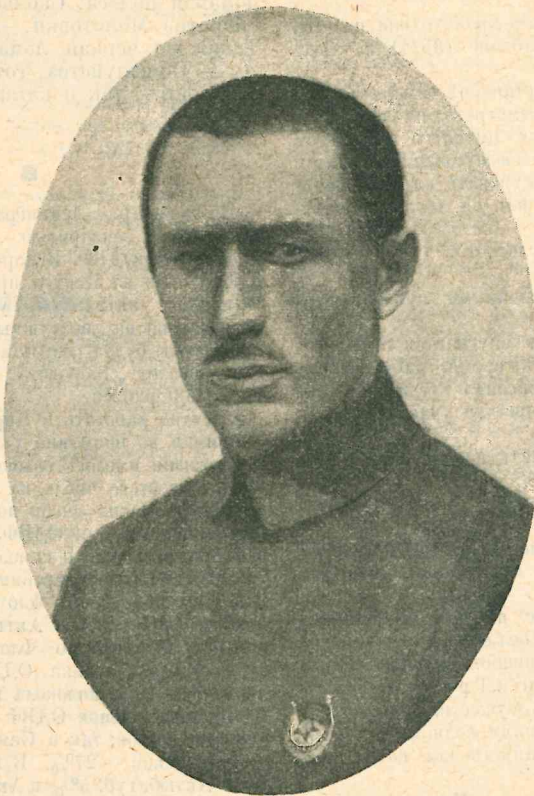
В марте 1917 г. тов. Баранов председательствует в комитете 94-го запасного полка; в сентябре того же года он — член Румчорода и Ревкома Румынского фронта. В дни октябрьского переворота состоял председателем Ревкома Румынского фронта.

Во время германского и белоказацкого наступления на Дон в 1918 г. командует 4-й Донской рабочей армией.

В том же 18 г. и в 19 г. занимает ответственные должности на Южном фронте. В сентябре 1919 г. назначен членом РВС 1-й армии Востфронта и членом Закаспийского Областного Ревкома.

В сентябре 1920 г., после ряда других ответственных должностей, тов. Баранов избирается членом Туркфика. В начале 1921 г. состоит начальником политотдела Украины и Крыма, где и избирается делегатом X съезда РКП. По возвращении со съезда командирован на Туркфронт, где

состоит членом РВС., руководит подавлением басмаческого мятежа. В Туркестане состоит членом Туркфика членом ЦК РКП, командующим войсками Ферганской области.



С марта 1922 г. назначается помощником комиссара штаба РККА, но в мае вновь возвращается на Туркфронт, где и остается до февраля 1923 г., когда назначается начальником Бронесил Республики. В августе того же года тов. Баранов назначен помощником главного начальника Воздушного флота Республики по политической части. В дальнейшем назначается заместителем начальника Воздушных Сил СССР.

Состоя в этих должностях, тов. Баранов вел непосредственное руководство деятельностью Гражданской Авиации, состоял зам. пред. Совета по Гражданской Авиации, членом правления о-ва Добролет членом президиумов ОДВФ РСФСР и ОДВФ СССР.

За работу на фронтах тов. Баранов награжден орденом Красного знамени и военным орденом Хорезмской республики.

Ныне т. Баранов назначен начальником Воздушных Сил СССР и членом Реввоенсовета СССР.

Глузман.

НОВЫЙ ТИП ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ

Всего лишь около 25-и лет назад люди научились строить так хорошо знакомые нам аэропланы, давшие наилучшие результаты из всех известных до тех пор летательных машин.

Но, несмотря на колоссальные результаты, достигнутые аэропланостроением, люди ищут все таки новых путей для решения задачи полета по воздуху — новых способов полета, более дешевых, экономичных и обладающих преимуществами, которых не имеет аэроплан.

Один из таких новых способов полета предложен преподавателем Донского Политехнического Института, инженером В. И. Левковым, которым изобретен летательный аппарат, сыгравший, очевидно, большую роль.

Принцип, на котором основано его действие, был известен уже около полувека тому назад. Ученый Магнус впервые указал на то явление, что вращающийся цилиндр, подвергнутый действию потока воздуха, может получить движение, в направлении перпендикулярном этому потоку.

Использовать в практических целях это явление до сих пор не могли, и только в последнее время появилось несколько работ, основанных на открытии Магнуса.

Теперь, на основании существующих теорий о движении различных тел в воздушной среде, это явление объясняется таким образом:

Если мы возьмем длинный цилиндр и будем его быстро вращать около его оси, то, благодаря трению, воздух, окружающий цилиндр, будет увлекаться его поверхностью и образует вокруг цилиндра быстро вращающийся слой, — так называемое циркуляционное течение (см. рис. 1).

Если теперь, на горизонтально расположенный, вращающийся цилиндр направить струю воздуха при помощи вентилятора, или просто выставив его на ветер, то этот поток будет обтекать цилиндр с двух сторон — сверху и снизу.

Если цилиндр вращается так, что верхняя его часть движется по направлению движения встречного потока, то выйдет, что сверху цилиндра и вихрь и встречный поток движутся в одну сторону,

а снизу — в разные. Снизу цилиндра, поток и циркуляция, встречаясь, будут тормозить друг друга, образуя область повышенного давления, а сверху цилиндра будут уходить в одну и ту же сторону, каждый со своей собственной скоростью. Скорости их, как говорят, складываются, и поэтому над цилиндром образуется некоторое разрежение, или область пониженного давления.

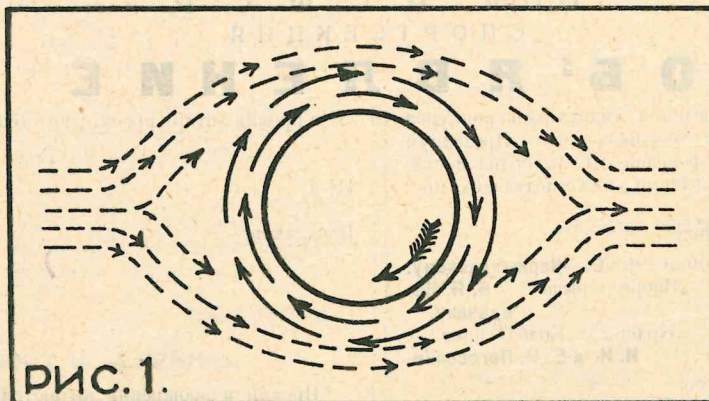


РИС. 1.

Отсюда уже можно сделать вывод, что эта разность давлений снизу и сверху цилиндра может дать некоторую поддерживающую подъемную силу, которая при достаточно быстром вращении цилиндра и достаточно сильном встречном потоке может достигнуть значительной величины и поддерживать весь цилиндр в воздухе, как держится аэроплан. При этом оказывается, что главное значение для образования такой поддерживающей силы имеет всасывающее действие верхней стороны цилиндра, где находится область разрежения. При некоторых условиях такой цилиндр сможет лететь вперед или, плавно планируя, спускаться вниз.

Это явление прекрасно демонстрируется следующим простым опытом (см. рис. 2). Если взять пол листа обыкновенной писчей бумаги, склеить его края по длине и полученному цилиндру дать скатиться по гладкой доске, установленной, приблизительно, под углом в 45° , то цилиндр, скатившись с края доски, не упадет вперед нее, как можно было бы ожидать, а резко изменит направление своего движения, и до тех пор, пока будет продолжаться вращение — будет плавно и полого спускаться за доску, позади ее.

Объясняется это тем, что при падении, скатившись с доски цилиндр встречает относительный поток воздуха, направленный снизу вверх, а так как он вращается, образуя вокруг себя циркуляционное течение, то сейчас же и образуется разность давлений и подъемная сила. Если вы проследите за направлением вращения этого цилиндра, то увидите, что он летит в ту сторону, куда движется его нижняя часть.

Это был первый опыт инж. Левкова, доказывающий правильность теоретических рассуждений.

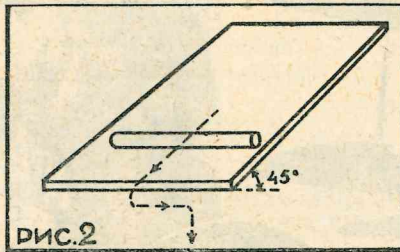


РИС. 2

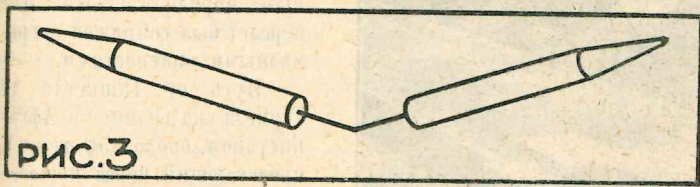


РИС. 3

Вторая модель, с которой инж. Левков производил свои опыты, состояла из легкого цилиндра, сделанного из деревянного каркаса, обтянутого бумагой. Вращался цилиндр при помощи помещенного внутри него жгута резины, а встречный поток создавался тем, что цилиндр бросали с высоты в 5—6 аршин.

Аппарат падал сначала прямо вниз, но как только образовывался при падении этот встречный поток, — цилиндр изменял характер движения и полого планировал с очень маленькой поступательной скоростью.

Если теперь к этому аппарату пристроить пропеллер, который тянул бы его вперед, создавая встречный поток воздуха, то аппарат будет лететь горизонтально или подниматься вверх — смотря по соотношению скорости вращения и скорости встречного потока.

Таким образом, регулировать полет такого аппарата практической величины, можно без всяких рулей, изменяя соотношение между числом оборотов цилиндра и пропеллера.

Оказывается, что подъемная сила таких цилиндров увеличивается с увеличением их диаметра, а при одном и том же диаметре она тем больше, чем длиннее цилиндр.

Наивыгоднейшее соотношение между диаметром и длиной такое: $l = 30d$, т. е. длина должна быть в 30 раз больше диаметра. Но такие длинные цилиндры трудно строить, поэтому можно брать длину от 10 до 20 диаметров.

Точно также, как крыльям аэропланов на концах выгодно придавать эллиптическую форму, — концам цилиндров выгодно прида-

вать форму эллипсоида вращения или, что проще, оканчивать их конусом.

В аэропланах всегда приходится иметь дело с неустойчивостью аппарата в воздухе — со стремлением его опрокинуться через нос или хвост, или перевернуться через крыло. Это — продольная и поперечная неустойчивость.

Уже в первой модели инженера Левкова отсутствовала продольная неустойчивость, так как цилиндр может поворачиваться как угодно в этом направлении, не меняя положения своего центра тяжести. У него как бы нет носа, через который можно перевернуться.

Модель была неустойчива только в поперечном полету направлении и легко падала на бок.

В следующем типе (см. рис. 3) была устранена и эта неустойчивость и именно таким образом: были сделаны 2 цилиндра и оба посажены на одну ось, при чем ось посредине была немного изогнута, так что цилиндры образовывали между собой некоторое поперечное Y, которое имеется и у аэроплана — концы крыльев чуть приподняты над серединой. Каждый цилиндр приводился во вращение собственным резино-мотором, помещенным внутри.

При наклоне аппарата в бок, опустившийся цилиндр сейчас же увеличивает свою подъемную силу, в то время как подъемная сила другого уменьшается, и аппарат автоматически выравнивается.

Если оба цилиндра вращаются в разные стороны, то модель медленно опускается по вертикали, совершая при этом вращении вокруг себя — так называемый штопор.

Преимущества такого летательного аппарата перед аэропланом состоят в том, что он обладает большей грузоподъемностью на 1 лощ. силу, и затем допускает регулировку скорости полета в очень широких пределах, что иногда бывает чрезвычайно важно. Это достигается изменением соотношения между скоростью вращения цилиндра и тянущего пропеллера.

Немецкий ученый Флеттнер, о котором теперь так много говорят, применил этот же самый „принцип Магнуса“ не к авиации, а к мореплаванию. Флеттнер занялся изучением обыкновенных судовых парусов, и найдя, что они очень плохо утилизируют силу ветра, начал делать их жесткими, имеющими профиль наподобие профиля аэропланного крыла, и не меняющими своей формы под действием ветра. Но дело в том, что при обтекании воздухом аэропланного крыла, воздух образует потоки 2-х родов, как это доказано опытами немецкого ученого Прандтля (см. рис. 4). Первый поток обтекает крыло сверху и снизу, а второй все время циркулирует вокруг крыла, как циркуляционное течение вокруг

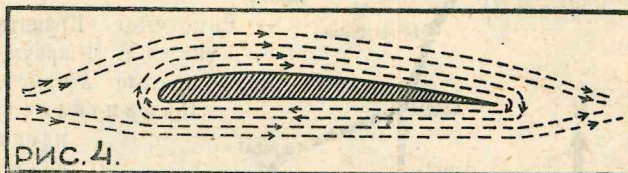


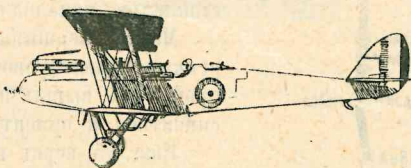
РИС. 4.

вращающегося цилиндра. Усилив скорость этого второго потока, а следовательно и его действие, постановкой вместо крыльев вращающихся цилиндров, Флеттнер и пришел к принципу Магнуса. В этих цилиндрах, поставленных на палубе судна в виде больших башен, собственное вращение точно также соединяется со встречным ветром, и разность давлений с двух противоположных сторон толкает судно в нужную сторону, давая гораздо больший эффект, чем обыкновенные паруса.

Инженером Левковым продолжают опыты над его аппаратами, и разрабатывается теория их полета.

Ч и т а й

„САМОЛЕТ“



П и ш и в

„САМОЛЕТ“

ЧЕРЕЗ ГИНДУКУШ В АФГАНИСТАН

(Беседа с тов. Межрауп, начальником экспедиции при перелете через Гиндукуш).

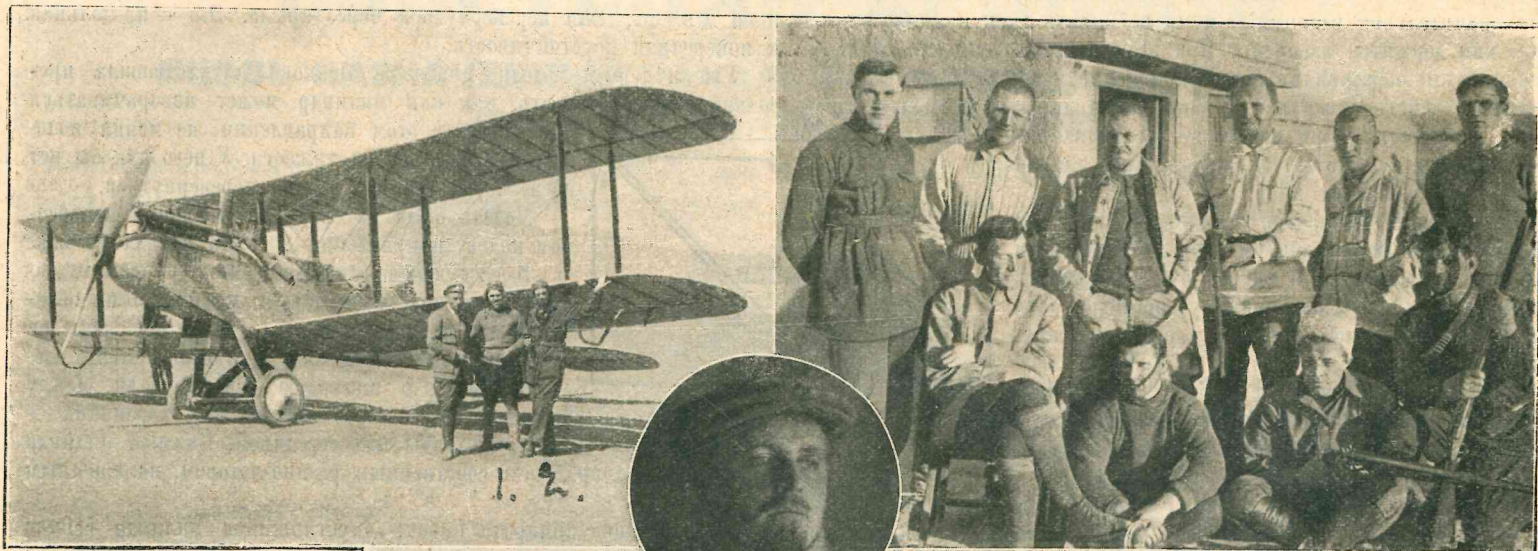
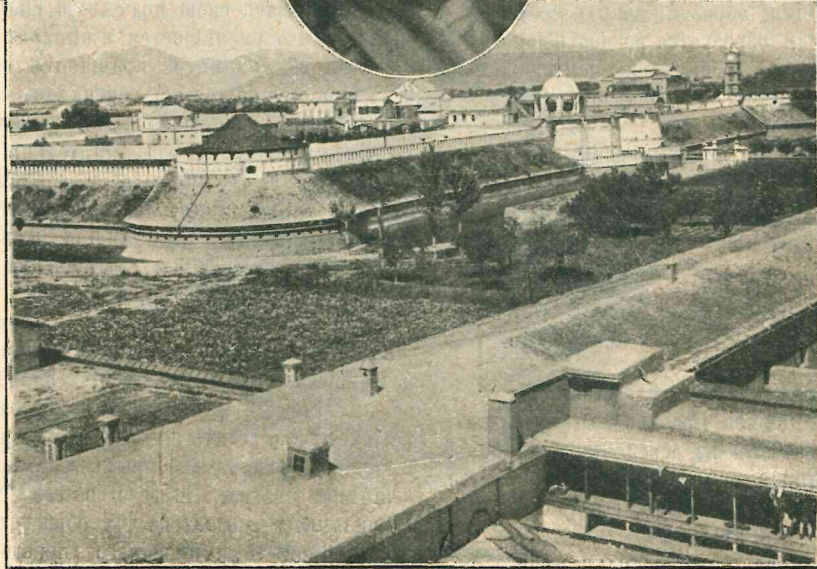


Рис. 2. Слева сверху — один из советских самолетов ДН9 с мотором „Пума“ 240 л. с., на которых был совершен перелет через Гиндукуш. Справа — уча-

В беседе с нашим соотрудником, прибывший в Москву П. Х. Межрауп, поделился своими впечатлениями об историческом перелете советских летчиков из



стники перелета. В овале — начальник перелета т. Межрауп. Внизу — вид Кабула: крепостная стена и дворцы, в котором разместились участн. перелета.

их можно было только летным порядком, хотя этот перелет был сопряжен с громадными опасностями.

Путь от Ташкента до Термеза (на границе с Афганистаном, около 850 верст), пролегающий через невысокие горы и пески, в общем, нетруден и был нами покрыт вполне благополучно.

Из Термеза наш отлет должен был состояться 30 сентября, но, вследствие неисправности одного мотора,

мы были вынуждены задержаться и вылететь в следующий день.

Нам предстояло перелететь через хребет Гиндукуш с горными вершинами, достигающими до 6.000 метров. О состоянии атмосферы имелись только сведения, что в горах свирепствуют бури.

Испытав перед полетом самолеты в воздухе, испробовав их на высоту, взяв запас бензина на 800 верст пути мы вылетели.

Начиная от Термеза до Таш-Кургана (65 верст) мы летели над сыпучими песками. Эти пески, вследствие постоянно дующих ветров, все время движутся, делая невидимой землю; отдельные барханы (волны песка) достигают до 15 метров высоты. Тучи песка носятся на высоте 1000 метров и только компас давал возможность идти по намеченному пути.

От Таш-Кургана до Хайбаха приходилось лететь в ущельях среди горных громад, на высоте 2000 метров, но самым опасным участком пути явился участок Хайбах-Черикар в 288 верст.

Здесь высятся острые, скалистые, покрытые вечным снегом горы. Всякая вынужденная посадка здесь означает неминуемую гибель.

Первый большой „перевал“ мы сделали через Кара-Кутай („Черный перевал“) на высоте 3800 метров. На высоте 4000 метров мы перелетели затем через гору Дондоншика („Выбей зуб“), где свирепствуют ураганные ветры.

Перелетев гору Акрабад, высотой в 3900 метров, мы свернули на восток и здесь начался самый трудный участок самой трудной части пути.

Между вершинами гор, высотой в 4500 и 5100 метров, без всяких ориентировочных пунктов мы летели до Черикара и только пройдя его, вышли на обитаемую долину Афганистана, где можно было снизиться и ориентироваться по редким населенным пунктам.

Еще 55 верст полета на юг и мы над Кабулом, расположенном на высоте 2000 метров над уровнем моря.

Один за другим опустились наши самолеты на аэродром, где

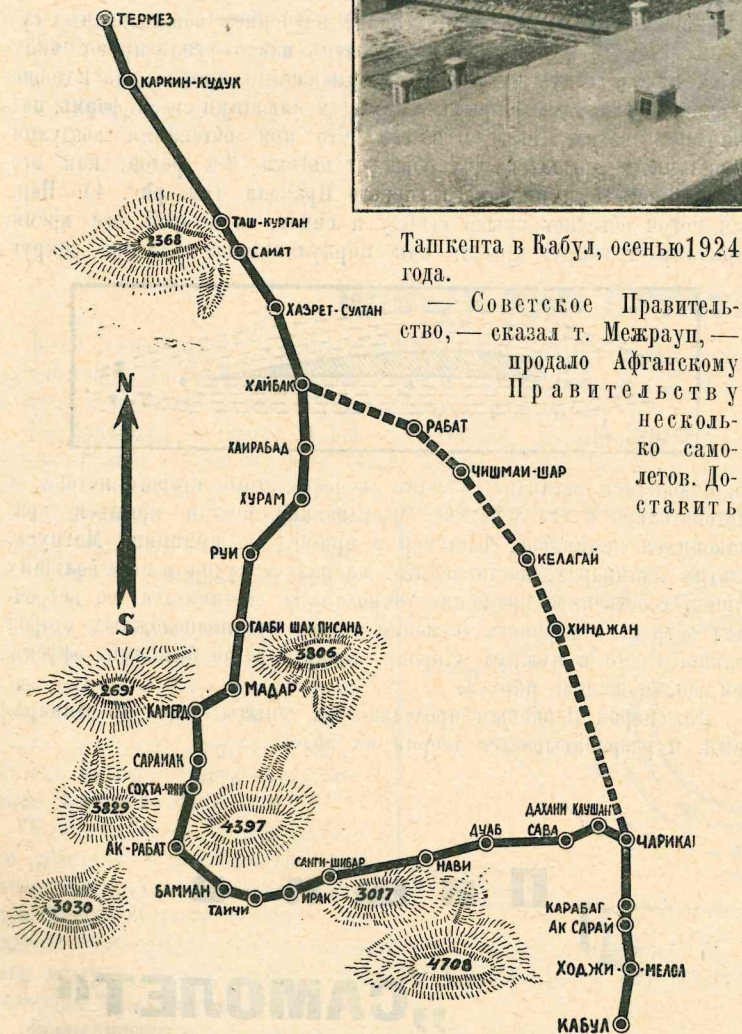


Рис. 1. Схема перелета, Термез — Кабул. (Пунктиром обозначен проект перелета. Черной линией осуществленный перелет.

Ташкента в Кабул, осенью 1924 года.

— Советское Правительство, — сказал т. Межрауп, — продало Афганскому Правительству несколько самолетов. Доставить

мы были встречены Афганским Правительством, войсками, нашими и иностранными дипломатическими представителями.

Все расстояние Термез-Кабул — 450 верст, мы покрыли в 3 часа 45 минут.

Нас встретили особенно радушно, так как вследствие нашего запоздания с вылетом на один день англичане и немцы заявили, что мы все погибли, ибо по их мнению перелет был невозможен.

Нужно сказать, что после долгого пребывания в воздухе на большой высоте мы чувствовали слабость и головную боль, и только на завтра мы смогли исполнить просьбу Эмира — совершить полеты над Кабулом и разбросать листовки и цветы.

Нас поместили во дворец Эмира „Баги-Баля“ и предоставили в наше распоряжение два автомобиля.

Эмир в личной беседе выразил нам свою благодарность и восхищение перелетом, и заявил, что является сторонником создания Воздушного Флота в Афганистане и сам готов обучаться летному делу.

Недостаток средств сказался, однако, на Афганской авиации. До нашего прилета в Кабуле было 2 самолета, при чем один разбитый. Летчик имелся только один — немец и лишь через некоторое время после нашего прилета в Кабул приехал первый летчик-афганец, окончивший летную школу в Италии.

В настоящее время недалеко от дворца эмира оборудуется новый аэродром и возводятся ангары.

Наш прилет оказал большое впечатление и на массы.

„Советская Россия выполнила свое обещание“ — вот какой вывод был сделан из нашего прилета.

СССР — друг народов Востока. Этот вывод напрашивается сам собой. Об этом говорят и приветствия, полученные нами от турецких и персидских представителей в Кабуле.

Необходимость создания воздушного флота в Афганистане хорошо понимают, так как всем еще памятен 1919 г., когда англичане бомбили со своих самолетов восставшие афганские племена.

При нашем отъезде нам, в присутствии офицеров Афганской армии, были вручены Эмиром грамоты и высшие военные ордена Афганистана.

— Наш перелет, — закончил т. Межрауп, — доказал, что перелет через высокие горы возможен, хотя и сопряжен с громадными трудностями и повышенным риском. Советская авиация в данном случае опередила заграничную и это имеет большое политическое и экономическое значение...

Н.

От редакции: РВС СССР отметил заслуги участников экспедиции через Гиндукуш и наградил орденами Красного Знамени т. Межрауп, летчиков т. т.: Гоппе, Яковсона, Гаранина, Залесского и Арватова, летнаб тов. Свеченникова и мотористов: Сыняевского, Старооскольцева, Лисицкого и Воинского.

ЖИЗНЬ ШКОЛЫ

В АКАДЕМИИ ВОЗДУШНОГО ФЛОТА.

Лабораторный метод обучения, как наиболее целесообразный, признать в основу учебной работы Академии. Подобный способ обучения сможет в будущем дать слушателю полную нагрузку 8-часовых ежедневных занятий в лаборатории, кабинетах и мастерских. В результате совершенно отпадут малопродуктивные учебные работы на дому, вредно отражающиеся на здоровье слушателей. К полному осуществлению лабораторного метода академии необходимо развернуть обширную сеть хорошо оборудованных лабораторий и учебных кабинетов.

Лабораторный корпус академии. Почти все лаборатории и учебные кабинеты, которых по новому штату академии положено 22, размещены в отдельном корпусе. На оборудование намеченных лабораторий, кабинетов и мастерских и обслуживание их было истребовано по заготовительному плану 24—25 учебного года (1.913.565 рублей) около 2 миллионов руб. Однако, получено на последнее полугодие по 1 апреля с/г. всего около 1/15 потребной суммы. В настоящее время оборудованы по программе минимум следующие лаборатории: электро и радио-техническая, аэрофотографическая, физическая, химическая, моторная, и кабинеты: аэронавигационный, точных аэроприборов, расчетно-конструкторский и учебно-чертежный, артиллерийский, машиностроительный, социально-экономических наук и учебные мастерские.



Практические работы в электро-технической лаборатории (верх. рис.) В кабинете точных авиаприборов (среди. рис.). Занятия в аэронавигационном кабинете (нижн. рис.).

ствования и работы факультета службы воздушного флота (Воевфаа).

Воевфак подготавливает высших командиров и штабных работников Красного Воздушного Флота.

В настоящее время в Академии только один курс Воевфака (2-й). Все слушатели Воевфака — исключительно командиры Красной армии и флота; из них работавших на гражданских фронтах с 1918 г. около 80%. Большая половина воевфакцев имеет боевые заслуги и ордена Красного Знамени. Социальный состав слушателей Воевфака: рабочих — 280/0, крестьян — 290/0 и мелких служащих — 430/0; партийная принадлежность: членов РКП (б) — 750/0, из них с дореволюционным стажем — 250/0.

Воевфак имеет морское отделение, на котором усовершенствуются морлеты и военлеты.

Год учебной работы Воевфака вполне оправдал его существование и с очевидностью показал потребность в его дальнейшем развитии.

Работа тактической секции В. Н. О. В тактической секции работают, главным образом, слушатели Воевфака.

План работы секции основан на разработке следующих вопросов: тактических (проработка как наставлений по связи, боевому гриму и т. п.), взаимодвижению воздушного флота с другими родами войск и др.) организационных (организационные формы боевой авиации, комплектование и подготовка личного состава воздушного флота и др.)



Приступлено к оборудованию лабораторий: по испытанию авиационных материалов, по испытанию самолетов, аэрологической и метеорологической, а кабинетов: воздушных винтов, строительного искусства, точной механики, воздухоплавания и организации производства и Н. О. Т.

Заложено здание под аэродинамическую лабораторию и предполагается оборудование кабинета воздушной гигиены.

Защита дипломных проектов. Слушатели выпускного курса Инженерного Факультета Академии приступают к защите своих дипломных проектов на знание инженера-механика Красного Воздушного Флота по специальности: самолетостроению, моторостроению, воздухоплаванию, организации авиапроизводства и воздушных сообщений.

и военно-исторических (изучение опыта империалистической и гражданской войн по материалам архивов).

Гидросекция ВНО в настоящее время насчитывает 29 членов.

В работах гидросекции принимают участие слушатели инженерного и военного факультетов Академии, что дает возможность тесно сочетать вопросы тактики и техники в гидроавиации.

ВЫСШАЯ ШКОЛА ВОСПОМОГАТЕЛЬНЫХ СЛУЖБ ВОЕН. ВОЗД. СИЛ Р.-К. К. А.

Высшая Школа Вспомогательных служб является одним из основных раскандиков и поборонок развития в воздушном флоте дела «вспомогательных» (вернее — «специальных») служб. К последним относятся следующие отрасли: фото-служба, аэронавигационная служба, служба связи (радио-служба), а также артиллерийская служба (последняя изучается в иной школе — воздушной стрельбы и бомбометания).

Школа основана в 1919 году и имела название «Аэрофото-Фототехническая»; цель ее была готовить специалистов фотослужбы в Красном воздушном флоте.

Имея опыт мировой войны, русский воздушный флот к концу последней имел наиболее развитой именно отрасль ФОТО, остальные же были в крайне зачаточном состоянии. Поскольку дело строительства Советской власти первых годов вынуждало отказаться от распыления и без того скудных средств и обратить их на отражение контр-революции. Школа исключительно выпускала специалистов для фронта.

Открывшиеся возможности с применением флота, безусловно, глубоко захватили заинтересованные гражданские ведомства, но требования фронта гражданской войны вынуждали отказаться от распыления и без того скудных средств и обратить их на отражение контр-революции. Школа исключительно выпускала специалистов для фронта.

Культивируя в те годы самостоятельно три отрасли фото-службы: аэрофото-съемку, аэрофотограмметрию и аэрофотолабораторное дело, школа столкнулась с потребностью для себя, а фронт — для себя, в развитии дела аэронавигации (в первую очередь — аэрометеорологии). В задачи школы была поставлена подготовка специалистов — аэронавигаторов. Нахождение школы в Москве позволило собрать под крышу школы лучшие научные и педагогические силы и тем глубоко, научно обосновать эти молодые отрасли применения и давать им крепкий фундамент. В этот период школа переименовывается в «Высшую Аэрофотограмметрическую».

1923 год открывает перед школой новую эру — подготовку в ее стенах для нужд воздушного флота специалистов связи — радио-специалистов, сначала низшей квалификации — надсмотрщиков, а затем и ответственных работников электро-радио дела воздушного флота — аэро-радиотехников. Ныне, кроме того, проводится еще подготовка младших специалистов в службе: радиотелерграфистов и электромехаников.

В 1924 году школа переименовывается в «Высшую Школу Вспомогательных Служб» и подготавливает специалистов 8—9 категорий; к этому времени усилия школы приводят к большому успеху — прочное перенесение специальностей вспом-службы в разряд специалистов летного командного состава, при 6—7 категориях специалистов им в помощь на земле.

Своеобразным для этой школы является положение, что специалисты, выпускаемые школой, по демобилизации (уходя из рядов Военных Воздушных Сил), могут применять свои знания не только на приписке службы гражданского воздушного флота, но и в советской работе, вообще.

Перед нами имеются ряд примеров применения знаний б. воспитанниками и работниками школы в общей культурной жизни страны, имеется также немало ярких фактов большой их пользы. (См. рис. на стр. 35).

В 1-й ВОЕННОЙ ШКОЛЕ ЛЕТЧИКОВ.

Несмотря на зимнее время, хорошая погода благоприятствует летным занятиям. В январе месяце школу кончили 20 человек.

Заметное улучшение наблюдается в постановке теоретических занятий, идущих параллельно с полетами. Оборудуются кабинеты и классы, в частности — аэронавигационный, самолето-моторный и пулеметный.

Командный и инструкторский состав вовлекается в клубную и общественную работу, путем участия в кружках и организациях.

Деятельность ячейки ОДВФ успешно развивается. К 1-му февраля ячейка насчитала 519 человек. Ведется ликвидация авианеграмотности среди молодых красноармейцев школы, читаются систематические доклады и лекции. Отрадно отметить, что молодняк с большим интересом относится к воздушному флоту, охотно вступает в члены ОДВФ и интересуется школьной работой.

В школе издается ежемесячный литографированный журнал «Взлет», всесторонне освещающий жизнь школы. Журнал является руководящим органом политчасти и коллектива РКП (б). Помимо него, в Ленинских уголках, при ротах и командах издаются свои стенные газеты.

В школе функционирует партшкола с четырьмя группами и два Ленинских кружка, в которых наряду с партийцами занимаются и беспартийные.

В ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ШКОЛЕ.

Военно-Теоретическая школа Воздушного Флота только что пережила свой организационный период. И теперь, определив направление своего развития и дальнейшие задачи, школа сумела наладить необходимую постановку учебно-воспитательной работы. Значение школы и оправдание ее самостоятельного существования лежит в том понимании, которое связывается с требованием: дать летчику не только умение управлять

самолетом в воздухе, но и основательные теоретические знания, как самого полета, так и практического его применения. В самом деле, современный летчик работает с весьма сложными аппаратами и приборами, и работа эта требует от летчика многих специальных сведений, которые могут бы в получены только после специальной теоретической подготовки. Надо отдать справедливость курсанту школы, будущему летчику, в том, что в течение всего курса обучения ученики-летчики показывают не только большое желание учиться и познавать авиационную теорию, но и спешат скорее приложить добытые в классах сведения — на практике. Работать приходится много и только введение лабораторного метода преподавания, всецело одобряемого курсантами, определило точно время работы в классе и позволило правильно распределить учебный день. Курсант поэтому не чувствует перегруженности в своих занятиях, чисто классных, и успевает проводить вне школы большую общественную работу. Да и в самой школе курсант работает много вне класса. Надо побывать в библиотеке, в клубе, Ленинском уголке, интересно принять участие в постройке планера, модели, нельзя остаться в стороне от работ в заседаниях ячеек и т. д. и т. п. А вне школы курсант спешит на соседнюю фабрику «Красная Звезда» или с докладом, или в рабочий театр на спектакль, или на заседание рабочей ячейки; наконец, особую и своеобразную область работы составляет участие в укреплении смычки с деревней, когда курсантам приходится выезжать в подшефные деревни. Жизнь школы, это — бьющий живой струей, яркий родник бодрости духа, которым живет красный курсант, будущий летчик советского самолета и боец по охране воздушных позиций нашей Республики.

ДЕНЬ НА АЭРОДРОМЕ АВИА-ШКОЛЫ.

Чуть свет — и самолеты уже выведены из ангаров. Мотористы перед полетами наводят лоск на машины, осматривают и проверяют каждый винтик; дежурный по аэродрому то и дело поглядывает на небо — прояснилось ли.

Появляются инструктора, пачками стекаются слушатели; облака высоко, полеты состоятся.

Вот летчик. Он спокойно и уверенно садится в аппарат, смотрит, все ли приборы на месте, исправны ли они, пробует управление — рули и элероны слушаются. Все в порядке. Знакомые короткие слова:

— Контакт.

— Есть контакт.

Самолет мгновенно ожил. Летчик прислушивается к реву мотора и настраивает его на «веселый разговор».

— Нельзя ли подлетнуть — робко толкает под бок моториста красноармеец осеннего призыва 1924 года.

— Сумеешь зайцем? — садись на хвост, — шутит в ответ моторист. А мотор гудит, заглушая слова.

По утрамбованной дорожке, вздрагивая, ползут один за другим от ангаров на старт легкие красные птицы. Мотористы поддерживают их за крылья. На старте собрались уже слушатели, хронометрист, фотограф, дежурный автомобиль и свободные от нарядов красноармейцы.

Одна за другой, чуть разбежавшись, машины со старта плавно отрываются от земли и вздымаются в воздушный океан. Здесь они в своей стихии. И люди на них крепко спаяны с машиной, сами окрыляются. Одни из них сами обучаются воздушному бою, другие идут на учебную разведку и фотографирование, третьи — на бомбометание, четвертые — на стрельбу из пулеметов...

Вот истребитель, уходя от мнимого противника, делает в воздухе трюк. Из толпы слушателей и зрителей-красноармейцев вырывается восторженный возглас:

— Ну и ловко. Кто это?

— Слушательница Кокорина, — отвечает моторист, пристально следя за искусно-смелым полетом своего самолета.

Слушатели летают по очереди. Машины, почти беспрестанно, то спускаются на аэродром, то снова взвиваются в высь. Вот идет в воздух двухместный истребитель под управлением ученика. Второе место свободно.

— Кто желает от плохой жизни подлетнуть, — спрашивает моторист.

— Я, я, я, — раздается сразу несколько голосов, и три-четыре красноармейца подсакивают к самолету.

— Петренко, ты ведь летал, куда еще прешь!

— Летал, а еще хочется.

— А ты, Иванов?

— Нет, еще не летал...

— А не испугаешься небесных выкрутасов и прочих воздушных ям, — пугает моторист, но Иванов отрицательно качает головой:

— Нет, не боюсь.

— Ну так садись скорей, да возьми вот, полетный шлем надень, простудиться, не на пень лезешь...

Смотришь, кто-нибудь из слушателей промазал и сел далеко от старта. Мотористы опометью бегут к самолету, вытирая пот, — медлить некогда, надо скорей убрать машину к месту.

Подбежали, засуетились и снова:

— Контакт.

— Есть контакт.

И опять, поддерживая самолет за крылья, бегут вместе с ним к старту.

Поднимаются и опускаются слушатели. Инструктора дают одним из них задания и указания, как нужно вести и держать машину в тот или другой момент полета, некоторым напоминают ошибки, сделанные во время полета, или обращают внимание на достигнутые успехи. Если нужно и если самолет двухместный, сам инструктор садится за второе управление самолета и летит вместе с учеником.

Вот кто-то из учеников пожаловался на рули. Мотористы — доктора самолетов, опять забегали, засуетились, проверяют, исправляют. И машина снова в воздухе.

Мелких работ на аэродроме во время полетов много и все они привычной рукой делаются быстро, живо. Здесь упорная работа кипит с раннего утра и до позднего вечера. Хорошую погоду нельзя упускать.

Но и в пасмурные, ветреные нелетные дни на аэродроме работы не меньше. За время полетов самолет и мотор расстроились: ослабли троссы, засорился мотор, плохо стало ра-

ботать магнето, а там надо сменить свечи и т. д. Все это требует внимания, тщательного осмотра, кропотливого и заботливого исправления. И опять некогда считать с временем, с усталостью, ибо завтра может быть ясный, тихий — полетный день, и самолет должен быть готов, перебоев в летной учебе не должно быть. А в это время слушатели занимаются практической земной стрельбой из пулеметов, теоретическими занятиями в аудитории.

Одновременно идет общественно-политическая работа, от которой никто не освобождается — ни летчик, ни моторист, ни бомбометчик и ни фотограф.

Набат.

ВЫСШАЯ ШКОЛА ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ СЛУЖБ



1. Начальник Военных Воздушных Сил СССР в аэрофотограмметрической лаборатории школы. 2. Аэрофотограмметрическая лаборатория школы. Слушатели за дешифрированием (чтением) воздушных снимков. 3. Аэронавигационная лаборатория. Слушатели за проверкой аэронавигационных приборов. 4. Слушатели электро-радио-лаборатории на практических работах по электротехнике. 5. В той же лаборатории на занятиях по радиотелефону. 6. Читальня школы. 7. Аэрометеорологическая вышка. Пуск шара-пилота.

ПАРАШЮТ СИСТЕМЫ С. А. КРАСНОВСКОГО.

Паращют представляет собой многоплоскостную систему и состоит из 4-х расположенных друг над другом поверхностей, с общей площадью более 50 кв. мт. Диаметр верхней—5 мт., средних 4 и 3 метра, и последней, нижней, 2 мт., при чем вогнутость возрастает у нижних (для противодействия раскачиванию).

Расстояние между поверхностями, считая сверху, — 4, 3, и 2 метра; стропы от нижней поверхности, оканчивающиеся поясом или жилетом на пассажира, имеют 2 мт.; вся длина системы составляет, в общем, 11 мт. (Рис. 1).

Материалом для изготовления может служить полотно, авиад. перкаль и т. п. ткани, что делает парашют дешевым по сравнению с шелковыми.

Способ укладки совершенно особый: 1) парашюты сначала накладываются друг на друга, 2) затем они вытягиваются в виде сложенного зонта и 3) в таком виде помещаются в обтекаемый конус из брезента, помещенный сбоку или снизу gondoly или кабинки дирижабля или самолета, наконец, 4) кожан застегивается на кнопки, находящиеся на отрывной ленте, а стропы пропускаются через отверстие в дверке самолета во внутрь, где и оканчиваются поясом или жилетом для пассажира. (Рис. 2).

Скорость падения, исходя из данных с предыдущими системами, 4—3,5 мт./сек., т. е. ниже необходимой для безопасного спуска. Кроме того, в парашюте имеется центральное полусное отверстие, имеющее приспособление для стягивания, что позволяет регулировать скорость падения, замедляя ее до минимума у земли.

Быстрота раскрытия менее 1 сек., что превосходит достигнутую до сих пор 3—2,5 сек. Но в то же время само раскрытие происходит постепенно, благодаря вложенным друг в друга парашютам, и возможно на любых скоростях самолета как со значительной высоты, так и с высоты 5-этажного дома.

Спуск происходит плавно; регулируя мелкое полусное отверстие или немного перемещая центр тяжести, возможно достигнуть планирования в любом направлении и совершать в воздухе любые повороты.

Многоплоскостная система открывает новые перспективы, допуская, благодаря способу своей подвески, введение на больших самолетах и дирижаблях жестких парашютов, а также конструкцию мягкого парашюта-планера, ведущего к разрешению вопроса об управляемости парашютов.

К тому же надежная и простая конструкция, без применения автоматических приспособлений, делает парашют совершенно надежной и обиходной вещью в авиации.

К ПРИЛЕТУ СОВЕТСКОГО САМОЛЕТА В ХАРЬКОВ.

„Дашь свой Советский мотор на Советский самолет!“.

18-го февраля, в 16 ч. 25 м. на Харьковском аэродроме, под управлением летчика Иньшакова и с сопровождающим механиком Таусоном, опустился первый самолет системы Р. I, с мотором типа М. 5, советского производства.

Т. Иньшаков, снижаясь для посадки, продемонстрировал несколько фигурных полетов и работу мотора на малом газу.

После посадки, проверив работу самопуска, т. Иньшаков поделился впечатлениями о перелете, который свершен вполне благополучно.

Перелет от Липецка до Харькова пройден в 4 ч. 45 м при встречном боковом ветре, доходившем на высоте 1000 метр. до 25 м в секунду — испытание самолета и мотора выдержано полностью.

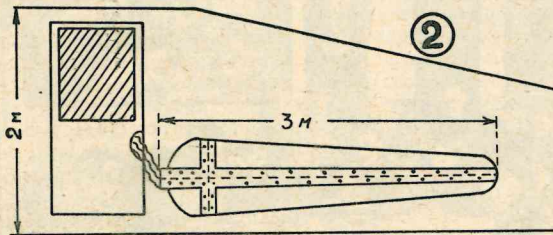


Рис. 2. Паращют системы Красновского (в сложенном виде).

Сообщения т. т. Иньшакова и Таусона о результатах моторостроения и о перелете были встречены шумными аплодисментами, перешедшими в овацию.

А. Кукин.

ВОЗДУШНЫЕ ПУТИ К ЗОЛОТЫМ ПРИИСКАМ.

При Правлении Добролета состоялось второе, с участием заинтересованных организаций, совещание по вопросам, связанным с выяснением возможности и целесообразности организации воздушного сообщения между

одним из пунктов сибирской жел.-дорожной магистрали и Якутском, с ответвлением к золотоносным районам Бодайбо и Алдан.

После тщательного обсуждения экономических и иных условий прокладки аэролинии в том или ином направлении, совещание установило, что направление Иркутск—Якутск захватило бы наиболее населенные пункты края, но потребовало бы весьма крупного организационного расхода в пределах около 1 мил. руб. Направление Рухлово-Алдан с продолжением до Якутска, почти вдвое короче, но аэролиния эта прошла бы над местностями, населенными очень слабо.

Заслушав мнения представителей НКФина, НКПочта, Лензолота и Якутской республики о возможных количествах грузов и пассажиров на том и другом направлениях, совещание постановило:

— Не останавливая переговоров с различными организациями по вопросам предварительного изыскания аэролиний, а также по вопросу о финансовом участии этих организаций в этих изысканиях и в дальнейшем оборудовании аэролиний, войти в подлежащие инстанции с ходатайством о том, чтобы весь вопрос в целом был представлен через Госплан на соответствующее разрешение СТО. Кроме направления Иркутск—Якутск—Бодайбо, признано необходимым производство рекогносцировочного обследования направления Амурская дорога—Алдан. В отношении второго варианта Добролет берет на себя сношения с Дальревкомом для выяснения степени его участия в финансировании указанной рекогносцировки. Во всяком случае, какое направление ни было бы признано наиболее целесообразным, конечным пунктом аэролинии должен быть Якутск.

САМОЛЕТ НА ЗАЩИТЕ ПОЛЕЙ И САДОВ.

С наступлением весны Добролет, по соглашению с НКЗемом, ОДВФ и Доброхимом, отправляет свой первый отряд на северный Кавказ, где в широком масштабе будут продолжены столь успешно производившиеся прошлой осенью в окрестностях Москвы опыты по применению самолетов в борьбе с сельскохозяйственными вредителями.

Самолеты на северном Кавказе поведут эту борьбу в целях охраны полей, садов и виноградников, а также в целях уничтожения зародышей вредителей (саранчевых) в плавнях, то-есть прибрежных камышевых зарослях, трудно доступных или даже совершенно недоступных для обычных способов земной борьбы с этими вредителями.

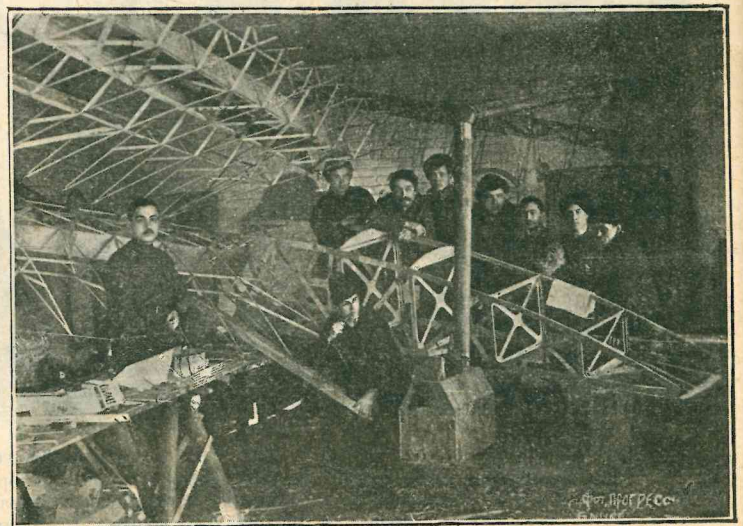
Отряд со всем необходимым оборудованием должен быть переброшен Добролетом на северный Кавказ с наступлением раннего периода весны.

АЭРО-САНИ В НОВНИКОЛАЕВСКЕ.

В начале февраля закончилась постройка аэро-саней ячейкой ОДВФ при ППОГПУ Сибири. Инициаторами постройки аэро-саней была активная группа ячейки.

При испытании аэро-саней оказалось, что они при полной нагрузке — с 6-ю пассажирами и запасом горючего на 250 км., дают скорость до 100 км. в час и могут идти по любой дороге и по целике. В день Красной армии—23-го февраля—на этих аэро-санях было совершено по реке Оби несколько поездок для ознакомления красноармейцев с работой аэро-саней; прокатилось на санях более 100 красноармейцев.

Обращает на себя внимание чрезвычайная простота конструкции



Постройка планера в Бийском планерном кружке.

аэро-саней 1.200 оборот 100 л. с. радиаторы мотора. К установлению на дельта аэрсаиды 4, мн. Бак под мото вой запас

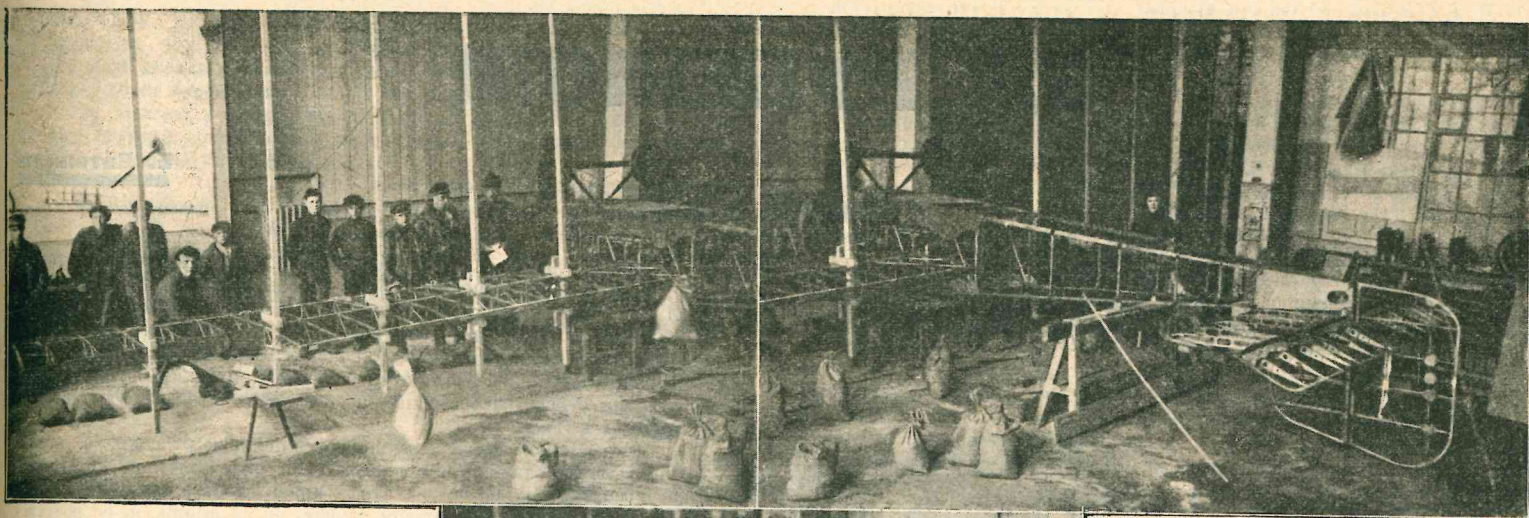
Модель февраля модельный 6 модели Остальные полета с до 1 1/2 и пионерам составили

Состав в помеще составили Выступ и с к л ю Всего Большая

23 зинский тие этои чем в у только с

Конку

Главным Тов. том, а с старая Во всяк Модель была с чем не наших регулир Для сос Хо. правлен Ве. лете. П взять п 8-ми ме



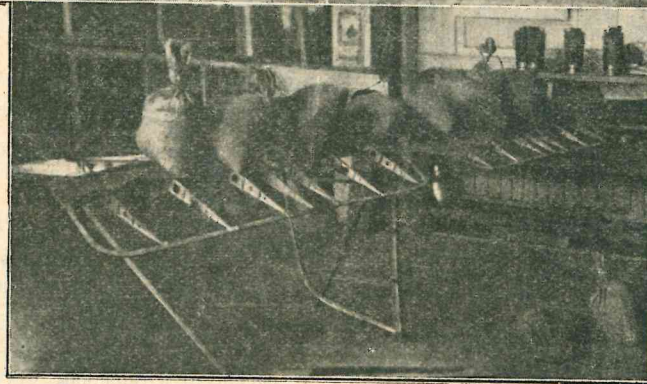
аэро-саней. Скорость вращения винта 1.200 оборотов в минуту. Мотор „Фиат“ — 100 л. с. Охлаждение производится 2-мя радиаторами, расположенными по бокам мотора. К раме аэро-саней, на которой установлен мотор, спереди и сзади укреплены на рессорах оси, на которые надеты аэропланнские лыжи — впереди 2 и сзади 4, при чем передние служат рулями. Бак с бензином помещается внизу под мотором и рассчитан на 21½-часовой запас.

Модельные состязания в Елабуге. 1-го февраля в Елабуге состоялись первые модельные состязания. Было выставлено 6 моделей, из которых 2 летать не могли. Остальные модели показали дальность полета от 2 до 71½ метров и высоту до 1½ метра. Все модели выставлены пионерами. На 1-ое мая назначены 2-е состязания. (д)

Состязания моделей планеров в Баку. 16 января в Баилловском районе, в помещении комсомольского клуба состоялось первое в Азербайджане состязание моделей планеров баилловского аэрокружка.

Выступавшие со своими моделями члены баилловского аэро-кружка — исключительно рабочие от станка.

Всего было выпущено 30 моделей планеров различных конструкций. Большая часть моделей показала хорошие летные качества и красивые



Кружок при заводе ВЭК построил авиэтку. Испытание на изгиб (верхние рисунки). Испытание стабилизатора (нижн. рисунок).

планирующие полеты. Для четырех же моделей помещение, равное по длине 16 метрам, оказалось недостаточным, и они, после прекрасного скользкого полета, не достигнув еще пола, упали в стенку. Конструкторам этих четырех моделей были назначены поощрительные призы.

При помещении аэро-кружка вместе с целая выставка: по аэропланостроению, моторостроению, авиа-литературе и большое количество снимков, рисующих жизнь ОДВФ, жизнь московского отряда „Ультиматум“, в котором находятся самолеты, построенные на средства бакинских рабочих, состояние авиа-спорта за границей и снимки наших Всесоюзных планерных состязаний минувшего года. Кружок намерен приступить к постройке летающих моделей самолетов.

Состязания моделей в Вятке. По инициативе ячейки ОДВФ Мелиоративного Техникума, в Вятке состоялись состязания летающих моделей. Участвовало 15 моделей. Звание лучшего моделиста-конструктора присуждено т. Б. Н. Вознесенскому, модель которого при запуске с пола прошла 60,4 метра, при продолжительности полета в 71½ сек., а при запуске с руки прошла 66,6 мет.

НОВЫЙ ВСЕСОЮЗНЫЙ РЕКОРД ЛЕТАЮЩЕЙ МОДЕЛИ САМОЛЕТА

(Состязания летающих моделей самолетов на 150 метров в г. Тифлисе).

23 сентября 1924 года Президиум ОДВФ Грузии объявил Всегрузинский конкурс моделей на покрытие расстояния в 150 метров. За покрытие этого расстояния должен был быть выдан приз в 100 рублей, причем в условиях конкурса было указано, что дистанция будет считаться только с места старта до места посадки, по прямой линии.

Конкуренты. Из ожидаемых 10—15 конкурентов на состязания явились только четыре, представившие шесть моделей. Главными конкурентами были т. т. Умиков и Туркестанов.

Тов. Умиков представил три модели. Две из них были с тянущим винтом, а одна с толкающим. Резина на моделях была, к сожалению, очень старая и не давала возможности закручивать ее больше 600 оборотов. Во всяком случае, при закручивании, ее растягивали возможно больше. Модель тов. Туркестанова, в противоположность Батумским состязаниям, была сделана на этот раз довольно грубо и, главное, тяжело. Она ни чем не отличалась от типичных моделей, так распространенных среди наших модельстов. Модель Плотникова, вследствие отсутствия хорошей регулировки, скоро сошла со старта. Так же и модель пионера Попова. Для состязаний пришлось выбрать скаковой круг.

Ход состязаний. Во время состязания дул порывами небольшой ветерок, силой от 1—2 м/с, все время менявший направление.

Вследствие этого, моделям приходилось очень много терять при полете. Первые полеты модели тов. Умикова, показали, что ему суждено взять приз. Модель № 1, пущенная с руки, поднялась постепенно до 8-ми метров высоты и пошла по большому полукругу, все время раскачи-

ваясь от порывчиков встречного ветра. В самой дальней точке один из порывов заставил модель повернуть и она быстро пошла в сторону и потом назад, постепенно снижаясь, и села на землю. Измерение расстояния метровой рулеткой показало **139 метров**. По секундомеру модель продержалась в воздухе 1 минуту 10 секунд.

Несколько предварительных проб на скорость показали, что она летит 3,2 сек. и поэтому не официально можно было считать ее полет по полукругу в 224 метр.

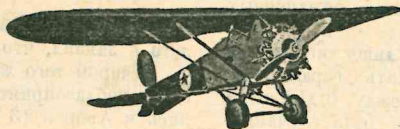
Придерживаясь строго инструкции было засчитано только расстояние от места взлета до места посадки, по прямой. Эта модель подавала большие надежды, но при закручивании резины для второго пуска последняя лопнула, а заменить ее было нечем.

Побит итальян-ский рекорд. Модель № 2 на втором своем пуске дала удивительный рекорд. тельно красивый полет. Более быстроходная, она в 50 секунд покрыла по прямой **160,5 метра**. Приз был взят и вдобавок побит Итальянский рекорд.

Было желание добиться еще большего успеха, но при закручивании сломался хребет. Модель № 3 — первая модель с толкающим винтом. Ее полет был тоже удачен — **124,2 метр**.

Сейчас со всех сторон слышим желание побить и этот рекорд, но пока Спорт-Секция не имеет для этого достаточно средств. К сожалению, нужно отметить, что несмотря на наши достижения ОДВФ СССР никаких поощрений нашим модельстам не сделало, между тем как на Краснодарские состязания были посланы ценные призы. Тоже касается и резины, которую Спорт-Секция ОДВФ СССР обещала прислать и не прислала.

Наш лозунг —



Даешь мотор!

ЗА РУБЕЖОМ

Е. Латынин.

ЕВРОПА О НАС

Господин Грей — редактор английского авиационного журнала „Аэронаутика“ и в то же время редактор ежегодного, имеющего мировое распространение справочника „Мировой воздушный флот“, справочника, чисто технического характера, разразился статьей политико-стратегического характера.

Призрак коммунизма, бродящий по Европе, испуганным воображением Грея олицетворяется всецело в образе СССР, и его страх — страх собственника: буржуа маскируется боязнью за судьбы цивилизации и культуры, и, исполняя свой долг, долг 100%-го англичанина, он пишет статью: „Угроза с Востока“.

„Россия появилась теперь на сцену, как обладающая воздушным флотом, считаться с которым необходимо всем государствам цивилизованного Запада.“

„Красная Армия Союза Советских Республик — так теперь называется армия Его Императорского Величества, последнего Императора Российского (!) — является самой большой и наиболее свирепой дисциплинированной армией в мире, и русские поставили своей определенной задачей добиться превосходства Красного Воздушного Флота над флотами западной буржуазии — такого превосходства, какое Британский Морской флот имел когда-то на семи морях“.

И не у одного только г-на Грея боится сердце о судьбах цивилизации, культуры (а главное своего кармана). Не менее просвещенная Франция предприняла довольно решительные меры к ограждению цивилизованной Европы от большевиков.

„Сведения о Русском воздушном флоте, помещаемые в этой книге („Мировой Воздушный Флот“) показывают, как велика опасность. Опасность увеличивается еще тем, что военная защита государств, образующих барьер между Россией и цивилизованной Европой, слишком слаба. Франция приложила все старания к тому, чтобы образовать барьер из таких государств от Балтики до Адриатики. Она давала большие денежные займы Чехо-Словакии, Польше, Румынии и Юго-Славии на условиях, что полученный заем будет употреблен на покупку означенными государствами вооружения, снаряжения, военных самолетов (и др. средств цивилизации. Е. Л.) у Франции“.

Цель оправдывает средства, и, конечно, лучше потерять часть, чем все, — это правило выражается г-ном Греем так:

„Если организованная таким образом защита как-либо задержит подготовляемое большевиками движение на Европу, мы в Англии, конечно, не можем осуждать, что этот заем был сделан из сумм, следуемых от Франции, Англии или Америки, под английскую гарантию“.

„Действительны ли эти средства? Можно ли успокоиться? Увы! как-будто нет:“

„Можно полагать, что ни Польша, ни Румыния (которых г-н Грей пожалуй причислил бы к „цивилизованным“ государствам Е. Л.) не смогут выдержать какой-либо борьбы с Россией в случае ее нападения. Чехо-Словакия, как-будто, не выступит на стороне России, несмотря на славянское происхождение многих ее подданных. Болгария, конечно (!), соединится с Россией, и таким образом Красной Армии откроется свободный проход через беззащитную Венгрию, от Москвы в Вену.“

„Юго-Славия может быть присоединится к русским, а может быть и нет. Ее славянское происхождение определяет ее русофильские стремления, но возможно, что ее правительство будет держаться западной ориентации. Во всяком случае, ни ее армия, ни ее воздушный флот недостаточно сильны, чтобы противостоять успехам Красной Армии“.

Мистер Грей! Мистер Грей! Поверьте, что не национальные признаки определяют наших союзников. Любимый малыш-пионер из ненавистного Вам СССР лучше разбирается в том, кто наши союзники.

Они и в Польше, и в Румынии, и в Чехо-Словакии, и в Германии, и во Франции, и даже у Вас, в Англии, которую уж никак не заподозришь в славянском происхождении.

Вот какая трогательная картина объединения всей Европы против большевиков рисуется Грею:

„В случае вторжения русских армий в Западную Европу (армий, некогда прошедших через северную Германию и северную Италию), французы и итальянцы будут держать фронт от Альп до Адриатики, а различные англосаксонские, скандинавские и тевтонские нации будут держать фронт от Альп до Балтики. В этом случае французы и германцы будут драться на одной стороне, хотя и не рядом“.

В главе „Большевистский план развития авиации“ автор подробно останавливается на „чрезвычайно активной пропаганде“ идеи создания мощного воздушного флота, развернутой по всей необъятной территории Союза, пропаганде, „оставляющей в тени все, что делается в этом смысле в других странах“, и указывает на громадную моральную и материальную поддержку, оказываемую всеми кругами населения делу создания воздушного флота. Успех подписки, объявленной различными газетами, постройкой отдельных организациями и профсоюзам самолетов, носящих их имя, покрытие всего союза сетью ячеек ОДВФ, массовая подписка на акции Доблелета, развивающееся советское строительство самолетов и моторов, — все внушает серьезную тревогу автору. Заканчивает он главу так:

„Соседние с Россией государства, против которых направляется это военно-воздушное вооружение, так же как и другие Европейские страны, в которых Красный Воздушный Флот рассчитывает вести свою революционную пропаганду, должны в полной мере учитывать значение активности России в вопросе о воздушном флоте. Г-н Грей исполнил свой долг по своему крайнему разумению.“

ПЕРЕЛЕТ ПАРИЖ — ОЗ. ЧАД (АФРИКА)

П-ский.

Подготовка экспедиции.

Во Франции предпринят новый дальний перелет, на этот раз — в Африку. В этом предприятии принимает участие Пельтье д'Уази, известный нашим читателям по своему перелету Париж — Шанхай.

Производится перелет на двух самолетах большой грузоподъемности, на расстояние около 15.000 кил. от Парижа, до оз. Чад и обратно. На самолетах — два пилота и два механика. На одном из них летят в качестве пилотов — капитан Пельтье д'Уази и полковник Гоиз, на другом — полковник Виллемен и капитан Даньо. Самолеты — четырехмоторные бипланы Блерио.

Характеристика самолета Блерио 115 следующая: 4 мотора Испано-Сюиза 180 л.с. Размах крыльев — 25 м. Длина самолета — 14,45 м. Высота — 4,96 м. Несущая поверхность — 126 кв. м. Максим. горизонт. скорость у земли — 175 кл./ч. Потолок — 4.000 м. с грузом в 2150 кгр. Вес пустого самолета — 2950 кгр. Полная нагрузка — 2150 кгр. Полный вес самолета — 5100 кгр. Нагрузка на 1 кв. м. — 39 кгр. Нагрузка на 1 л. с. — 6,8 кгр.

Самолет Блерио 115 принят кампанией „Air Union“ на линии Париж — Лондон, где ему удалось установить рекорд скорости многомоторного аппарата на данной линии — весь перелет в 1 ч. 47 м.

В состав экипажа самолета Пельтье д'Уази включен специалист по кинематографическим съемкам; кабина оборудована соответственным аппаратом и предполагается фотографировать наиболее интересные виды и сцены. Самолет Виллемена оборудован приемно-передающей радиостанцией, в экипаж его включен радиоспециалист и предполагается поддерживать непрерывную связь с крупными радиоцентрами, в целях ежедневных сообщений о ходе экспедиции.

Оба аппарата обычного типа, в них произведены лишь небольшие изменения. Увеличена емкость баков, с расчетом вмещать горючее на 1000 кил. полета. Так как максимальное расстояние между отдельными этапами не превышает 800 кл., то, как видно, на всякого рода случайно-

сти имеется запас на дополнительных 200 кил. Внутренность самолетов приспособлена для перевозки большого количества запасных частей, которые были тщательно подобраны, упакованы и уложены в обширных кабинах аппаратов.

Моторы — Испано-Сюиза 180 сил. Каждый самолет снабжен двумя сампусками: Бристоль и Летурб. Радиаторы Венсен Андре. Наконец, оба самолета снабжены огнетушителями обычного типа.

На обоих аппаратах — по одному компасу в передней части кабины, у наблюдателя. Места пилотов расположены тандемом, сиденья оборудованы очень удобно. Все 4 мотора могут быть выключены одновременно.

Перед отправкой в экспедицию был произведен ряд пробных и тренировочных полетов, при чем самолеты показали себя с наилучшей стороны в отношении управляемости, быстротходности, скороподъемности и легкости взлета и посадки, несмотря на свои большие размеры и громадный вес.

Вообще вся подготовка была произведена методично, без спешки. Экипажи были уверены в удаче своего предприятия. День отправления не был определен заранее. Всякая театральность была исключена. Решено было вылететь, когда все будет вполне готово и метеорологические условия будут благоприятствовать.

Намеченный маршрут: Париж, Казабланка, мыс Жюби, Дакар, р. Нигер, оз. Чад. Обрато: Чад, Гао, Коломб-Бешар, Оран, Казабланка, Париж.

18-го января, в 11 ч. 50 м. утра, оба самолета вылетели с аэродрома Бюк. Ранним утром окрестности Парижа были еще окутаны туманом, и казалось, что вылет придется снова отсрочить, но затем туман стал несколько рассеиваться. Виллемен обследовал небо на двухместном самолете и заявил, что вылетать можно.

Вечером того же дня была получена следующая телеграмма: „вследствие неблагоприятного ветра, невозможно долететь до Перпиньяна. Спустились в Авор в 13 ч. 30 м.“

Пилоты, что оказалось открытой верку все могли видеть; поч было на

В А

в 11 ч. в 17 ч. 25-го на Коло чены ли- ской ави лета кот нейшем

В 8 ция выл и прибы всего в

В 7 летели в при рез

Адра тельным тызали

форт. Эд жаться д ходимых

29-го яв а отско (200 ки

рокко. Е провзвел запасны военных

является Франция должать

От 1 3-го в 9 ч. 4

и спусти вылетел

Фраг Париж- из Этам с мот. 1 Арраша нит сид сменять телефон В 2:

4-го фе было по в Пари и Леме: Виллой

мому и и попо. Так

посадо- цами 1 6-го

пзвско 5-го ф

При еще не неспр

ных ч быстре нустил

Са чета 1 перел

приш скоро тельн

теть такж

К том, и ве

Пилоты все-таки решили попытаться 18-го же добраться до Перпиньяна, что им и удалось выполнить в 16 ч. 10 м. При осмотре аппаратов оказалось, что один из них „Роланд Гарро“ совершил весь перелет при открытой двери с правой стороны, в виду чего пришлось произвести по-верку всего инвентаря кабины с тем, чтобы пополнить предметы, которые могли выпасть в полете. На самолете „Жан Казаль“ лопнул один тендер; починка потребовалась ничтожная. Отправление в дальнейший путь было намечено на 23-е число.

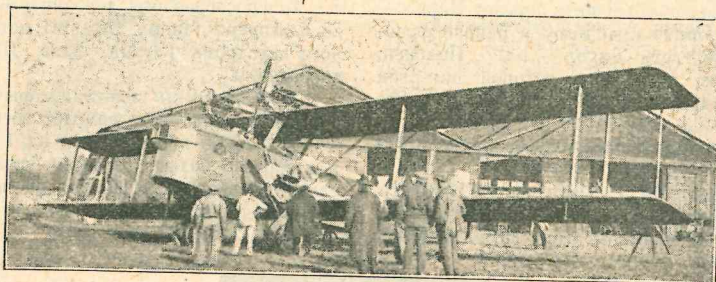
В Африке. В 7 ч. 15 м. утра 23-го января самолеты вылетели из Перпиньяна в направлении к Орану. Погода благоприятствовала. Аппараты пролетели над Аликанте в 11 ч. 15 м. со скоростью 140 кил. в час и, перелетев над морем, в 17 ч. 45 м. благополучно спустились в Оране.

25-го января самолеты вылетели из Орана в 10 ч. 55 м. в направлении на Коломб-Бешар, куда прибыли в 15 ч. 30 м. Здесь летчики были встречены личным составом 2-й Африканской авиационной группы, два самолета которой сопровождали их в дальнейшем пути.

В 8 ч. утра 28 января экспедиция вылетела на Бени-Аббес, куда и прибыла в 9 ч. 30 м. Перелет был всего в 170 кил.

В 7 ч. 30 м. утра самолеты вылетели на Адрар, куда и прибыли при резком западном ветре в 10 ч. Адрар является довольно значительным центром, где летчики рассчитывали найти сравнительный комфорт. Здесь экспедиция должна задержаться до прибытия из Франции необходимых запасных частей. Последние 29-го января были доставлены по железной дороге из Парижа в Тулузу, а отсюда тотчас же дальше на аэродром Монтодран и погружены (200 килограмм) на один из самолетов линии Латекоер, Франция — Марокко. В 7 ч. 30 м. пилот Эдерлен вылетел и прибыл в Оран в 16 ч. 30 м., произведя установленные спуски в Барселоне и Аликанте. 30-го января запасные части переправили из Орана в Адрар, через Бени-Аббес, на военных самолетах. Столь быстрая доставка запасных частей в Оран является новым доказательством отличной работы воздушной линии Франция — Марокко. Прибытие запасных частей позволяло экспедиции продолжать свой путь над Сахарой.

От Дакара начинается наиболее трудная часть пути экспедиции. 3-го февраля в 6 ч. 45 м. экспедиция Гонза вылетела из Адрара и в 9 ч. 45 м. прибыла в Уаллен. 4-го числа в 7 ч. она отправилась дальше и спустилась в 10 ч. 45 м. в Тессали. 5-го февраля в 6 ч. 50 м. утра вылетела из Тессали и прибыла в Гао в 10 ч. 15 м. Вылет из Гао



Самолет Блерио 115, на котором совершался перелет Париж—оз. Чад.

последовал в 6 ч. 15 м. 7-го февраля, и в тот же день в 9 ч. 40 м. экспедиция прибыла в Ниамей.

В виду необходимости произвести несколько мелких починок, экспедиция задержалась в Ниамей. Следующий этап — Зиндер.

Экспедиция покрыла уже расстояние в 4700 кил., из которых 2700 — над пустыней. Транспортные самолеты впервые проникают так глубоко в Африку и удаляются на столь значительное расстояние от своих баз.

Катастрофа.

10-го февраля получена телеграмма из Ниамей. „Самолет Виллемена упал и разбился при вылете из Ниамей. Сержант Ванделль убит, полк. Виллемен, капитан Даньо и сержант Кнехт ранены“.

Гонз сообщил в Управление авиации и воздухоплавания о своем намерении продолжать полет к оз. Чад, как только состояние пострадавших товарищей перестанет внушать опасения. Однако, управление авиации признавая дальнейший полет одного аппарата слишком рискованным, приказало Гонзу закончить перелет и вернуться в Дакар.

Подробности катастрофы еще неизвестны.

Так закончился один из наиболее замечательных дальних перелетов.

От Гонза получена телеграмма, сообщающая о состоянии здоровья пострадавших при катастрофе в Ниамей и о вероятных причинах этой катастрофы. Гонз объясняет ее неисправностью стабилизатора. После кабрирования*) при взлете аппарат скользнул на крыло. Несмотря на все усилия пилота, самолет не удалось выравнять, он упал и разбился. Состояние здоровья Виллемена — тяжелое, капитана Даньо — удовлетворительное.

Французское управление авиации и воздухоплавания объясняет, что экспедиция Гонза имела целью обследовать главный участок намечаемого общего воздушного пути из Парижа на о. Мадагаскар, на каком в ближайшем будущем решено установить правильные торговые воздушные сообщения на крупных самолетах. Необходимо было испытать самолеты, которые, в условиях данной экспедиции, действительно впервые удалились на столь большие расстояния от своих баз и проникли так глубоко в пределы пустыни.

Гонз вновь просил разрешить ему продолжать полет до оз. Чад, но получил снова отказ из центра.

*) Кабрирование — падение на хвост.

Пневский.

ПЕРЕЛЕТ ПАРИЖ-ДАКАР БЕЗ ПОСАДОК

Французские военные летчики Леметр и Аррашар предприняли перелет Париж-Дакар, всего 4.280 кил., без промежуточных посадок. Они вылетели из Этампа в 11 ч. 40 м. утра 3-го февраля с/г. на самолете Бреге 19 А2 с мот. Рено 480 с. Аппарат с двойным управлением. Предполагалось, что Аррашар, сидящий спереди, будет вести самолет до ночи; затем его сменит сидящий позади Леметр. Долетев до берегов Африки, пилоты будут сменять друг друга каждые два часа. Оба пилота соединены между собой телефоном. Лететь предполагалось на высоте 1000 м.

В 23 ч. 30 м. летчики пролетели над Казабланкой. В 3 ч. 30 м. утра 4-го февраля — над мысом Жюби. Таким образом расстояние в 3200 кил. было покрыто со средней скоростью в 193 км в час. Наконец, 4 февраля в Париже получена была радиотелеграмма, сообщающая, что Аррашар и Леметр вынуждены были спуститься в 15 ч. 40 м. 4-го февраля между Виллой Циснерос и Порт-Этьеном, не долетев 750 кил. до Дакара, повидимому из-за недостатка горючего. В Порт-Этьене подготовлен запас горючего и пополнившись им, летчики предполагают продолжать свой путь до Дакара.

Таким образом, намеченный перелет не удался в полной мере. Без посадок пройдено всего 3500 кил. (мировой рекорд, поставленный американцами Келли и Мек Реди — 4050 кил.).

6-го февраля получена лаконическая телеграмма губернатора французской части Западной Африки: „Аррашар и Леметр вылетели в 12 ч. 5-го февраля из Виллы-Циснерос и благополучно прибыли в Дакар в 18 ч.“

Причина, заставившая летчиков спуститься в Виллу-Циснерос, пока еще не выяснена. Вряд ли ее можно приписать какой-либо серьезной неисправности мотора, так как летчики, не имея с собой никаких запасных частей, ни запасных магнето, ни инструментов не сумели бы так быстро, без помощи механика, без чьей-либо вообще посторонней помощи спуститься в дальнейший путь.

Самолет перед отправлением из Парижа был снабжен горючим из расчета на 5 тыс. кил. пути без учета ветра, т. е. запасом, который для перелета до Дакара казался вполне достаточным. Между тем пилотам пришлось с места вступить в напряженную борьбу с юго-восточным ветром, скоростью в 20 км. в час. При перелете над Испанией ветер еще значительно усилился и пилотам, во избежание потери времени, пришлось лететь на полной мощности. По видимому и над берегами Африки ветер был также очень силен.

Какое же значение этого перелета? Прежде всего, он является опытом, а успех его — доказательством возможности осуществления быстрой и верной связи весьма удаленных друг от друга пунктов земного шара

при помощи авиации. До сих пор путь от Парижа до Сенегала (Дакар) измерялся многими сутками. В близком же будущем он потребует всего лишь небольшого количества часов.

Аррашар и Леметр решили вернуться в Париж воздушным путем. 8-го февраля от губернатора французской части Западной Африки получена телеграмма: „летчики Леметр и Аррашар прибыли в Каие 7-го февраля, в 14 часов. Они потребовали запасный мотор и самопуск. Предметы эти будут им отправлены в 19 часов 10 февраля. Они также просили присылки в их распоряжение одного механика“.

Мотор находился еще в вполне исправном состоянии во время совершения летчиками последнего этапа и, по видимому, они требуют замены его по соображениям простой предосторожности.

С 7-го по 16-е февраля летчики Аррашар и Леметр оставались в Каие. 16-го они перелетели в Бамако, а 17-го в Тимбукту, куда прибыли в тот же день, в 17 ч. 30 м.

Аррашар и Леметр в 9 ч. утра 20-го февраля вылетели из Тимбукту в направлении Южной Орании. Долгое время о них не было никаких сведений. Отсутствие известий возбудило вполне понятные опасения за их участь. Официальные органы успокаивали публику, поясняя, что последним пунктом, снабженным беспроволочным телеграфом в Западной Африке, является Кидаль, а первым таким пунктом в Южной Орании — Адрар. Между Кидалем и Адраром имеются две оборудованных посадочных площадки: в Тессали и Уаллене, в которых нет радио. Летчики могли спуститься в одном из этих пунктов с целью переждать непогоду. Именно в этой местности бельгийскому летчику Тиеффри пришлось только-что выдержать жестокую бурю.

27-го февраля получена была, наконец, телеграмма, извещающая, что Аррашар и Леметр, по вылете из Тимбукту, попали в сильную песчаную бурю, и сбившись с правильного пути, вынуждены были в 18 ч. 20-го февраля спуститься, вследствие недостатка горючего, в 150 кил. к юго-западу от Эль-Голеа (военный пост). Ночью они двинулись пешком в северном направлении и в полдень 21-го встретили туземцев, у которых добыли верблюдов. После этого они вернулись к своему самолету, а 22-го выехали на верблюдах в Эль-Голеа, куда прибыли 26-го февраля.

Обшивка правого нижнего плана слегка пострадала при спуске, шины лопнули, мотор в полной исправности.

Летчики просили выслать автомобили с запасом горючего. Последние прибыли в Эль-Голеа 5-го марта. На починку обшивки самолета требуется два-три дня. Вылет намечен на 9 — 10-е марта.

Перелет, произведенный Аррашаром и Леметром, разбивается по этапам следующим образом:

Этамп — Дакар,	4600 кл. в 31 ч. 15 м.
Дакар — Кайе,	780 " " 5 " 30 "
Кайе — Бамако,	540 " " 3 " 15 "
Бамако — Тимбукту,	850 " " 5 "
Тимбукту — Анн Мазер,	1950 " " 12 "

Расстояние от Дакара до Анн Мазер нечисленно в предположении, что самолет держался линии железной дороги из Дакара в Бамако, долины р. Нигера от Бамако до Тимбукту и пересек Сахару вдоль караванного пути, т. е. в направлении Бурем, Тессали и Уаллен.

При этих условиях общее расстояние, покрытое самолетом, равняется 8200 кл., пройденным в 57 час.

Перелет совершен без замены каких-либо существенных частей самолета или мотора.

Средняя скорость полета — 153 кл./ч., несмотря на ряд неблагоприятных условий. Действительно, летчикам пришлось совершить перелет Париж — Дакар при противном ветре, испытать тропическую жару в районе французской Западной Африки, именно на перелете Дакар — Кайе. Наконец, они выдержали сильную песчаную бурю, вследствие которой потеряли направление и не могли добраться до Адраара; — пункта назначения, где им предстояло пополнить горючим.

Как указано было выше, перелет производился на полотороплане Бреге 19 А2 с мотором Рено в 480 сил.

При отправлении из Парижа на самолет было взято около 1386 кгр. бензина и 112 кгр. масла. Главнейшей трудностью являлась не только перегрузка аппарата таким громадным количеством горючего, но также

и соответственное размещение его с таким расчетом, чтобы потребление запасов горючего не отражалось на центрировании аппарата.

Горючее было распределено следующим образом: 2 бака с бензином, один в 800 кгр. и другой в 181 кгр., на своем обычном месте, впереди первого пилота. Один бак в 277 кгр. — под сиденьем первого летчика. Один резервуар в 126 кгр. — в промежутке между обоими пилотами.

Два бака с маслом по 56 кгр. каждый — над главным бензиновым баком. Проводка горючего была устроена таким образом, что опорожнение баков производилось последовательно, в определенном порядке, не отражаясь на центрировании аппарата.

Количество горючего теоретически было рассчитано на 27 часов полета. Завод Рено принял все меры к тому, чтобы насколько возможно понизить потребление горючего при режиме мотора, на котором ему предстояло пройти большую часть пути. С другой стороны и сжатие было доведено до пределов, при которых достигался этот результат. Однако, чтобы сжатие это не отразилось вредно на моторе во время взлета и забирая высоту, приспособлен был дополнительный бак в 26 кгр. чистого бензола и только благодаря такому питанию мотора, аппарату удалось подняться с исходного аэродрома (Этамп, близ Парижа), несмотря на свою громадную перегрузку.

Со своими 2-мя пилотами, горючим, бортовыми приборами, интрузом и пр. оборудованием, самолет весил при отправлении в перелет 3265 кгр., что давало 65 кгр. нагрузки на 1 кв. метр. Таким образом, аппарат поднимал гораздо больше своего собственного веса, так как при весе пустого самолета, всего в 1412 кгр., он поднял 1925 кгр. полезного груза. Эта нагрузка превышает официально допущенную для военных самолетов Бреге А 2 на 950 кгр.

Н. П.

ЦЮРИХ — СМЕРНА В 20 часов

18 декабря 1924 года швейцарский летчик Вальтер Миттельгольцер (пилот Швейцарского О-ва „Ad Astra“, известный уже полетом на Шницберген в 1923 году) со своим механиком Биссигер вылетел на металлическом гидросамолете Юнкерс, типа А. 20 из Цюриха в Тегеран. Начало этого полета замечательно тем, что полет проходил на поплавковом гидросамолете над горной областью, не дающей никакой надежды на благополучную посадку в случае порчи мотора.

Огромная уверенность в машине и своих силах нужны пилоту для такого полета. Ниже мы приводим выдержки из дневника этого летчика.

На гидросамолете через Альпы.

Минут через 20 после моего старта в Цюрихе я увидел, сквозь разорвавшиеся облака, моих любимых немых великанов в их ослепительно блестящем одеянии, как бы посылающих мне свой дружеский привет после долгой разлуки. беру направление на вершину Тоди, даю полный газ и в 11 часов 24 минуты пролетаю с восточной стороны этого горного великана, направляясь прямо к югу. Вершина Монте-Женерозо указывает мне путь. В 11 часов и 34 минуты я пролетаю над пиком Медельси; вскоре удали засверкали на солнце воды Тессинского озера. Ровно в 12 часов я над Лугано. На юге ясно различаю голубые Аппенины, справа Альпы, от Монте-Роза до Мон-Блана. Держу курс прямо на юг, отмечаю Монте-Эбро, как высочайшую точку Аппенин, и вдруг констатирую, что ветром меня отнесло немного на запад. Маленькое исправление моего курса с 180 на 160 градусов, и я снова держу кратчайший путь к морю. В 13 ч. 15 м. мы достигаем берегов, и тут кончаются все наши заботы и опасения вынужденной посадки на суше. Теперь нашим верным союзником будет море. Под нами гавань Генуи. В легкой дымке виднеются горы Корсики. Наш путь лежит к диким, угрюмым берегам Леванта, к мысу Монте-Негро, (Черногория). В 13 ч. 50 м. под нами залив и гавань Специя. Мой высотомер, поставленный при вылете из Цюриха на нуль, сейчас показывает минус 300 метров. Моя машина, освободившись уже от 180 кгр. горючего, летит, облегченная, над устьем Арно. В 14 ч. 20 м. на высоте едва 50 метров, мы пролетаем Арно, направляясь к заметным уже издали постройкам гидропорта. Тут нас радушно принимают итальянские инженеры в то время, как рабочие с несколькими крестьянами вытаскивают на берег нашу машину. В виду нашего запаздывающего вылета из Цюриха, нам не приходится уже думать о продолжении полета, и мой механик спокойно может осмотреть и проконтролировать наш мотор.

Вдоль итальянских берегов. 19 декабря 1924 года. Второй день полета вдоль берегов Италии. В 10 ч. 45 м. мы стартовали. Сделав круг над заводами и поднявшись на высоту около 500 метров, мы летим вдоль течения реки Арно, направляясь на юг. Под нами проплывают и скрываются в тумане Ливорно, Пиомбино; вдали, как фата-моргана, скользит на голубой поверхности сияющего моря, в дымке утреннего тумана, Корсика, с ее покрытыми снегом острокопечными вершинами гор. Первый пароход мы обгоняем около Чевитавеккиа в 12 ч. 33 м. Я меняю немного курс и беру направление на юго-восток. Картина резко меняется: если до сих пор нас сопровождали гористые берега, то теперь под нами желто-коричневая римская Кампания, а вдали поднимаются покрытые вечным снегом мрачные Апулийские горы; за ними виднеется Вечный город — Рим, а еще дальше — сожженные солнцем горы.

В 1 час мы над устьем Тибра, а в 2 ч. 05 м. пролетаем Гаету. Все время перед нами вырисовываются туманные абрисы осгровов Искки, Прочицы и голубой Кадри. Мы пролетаем потухший вулкан Монте-Барбаро, и вот под нами уже Неаполитанский залив.

Над кратером Везувия. 20 декабря 1924 года. С сожалением покидаем мы сияющий Неаполь; перед расставанием поднимаемся на высоту Везувия и дважды пролетаем с севера на юг и с востока на запад над его крошечным кратером. Держась на почти-тельной высоте, мы беспрепятственно можем любоваться грозным явлением природы, недоступным наблюдению „простым“ смертным.

До сих пор наш мотор служит нам без отказа. Мое ухо еще ни разу не уловило в его ритмическом шуме ни малейшего перебора, и тем не менее я не охотно даю каждый раз полный газ, берегая все силы для Персии, где нам придется забираться на высоту до 6.000 метр. Наш путь преграждают горные вершины, и нам приходится взбираться на высоту 2.000 метров, где, к моему неудовольствию, дует сильный встречный ветер и мешает нам двигаться вперед. Начинается дикая, беспорядочная пляска среди хмурых гор Калабрии.

Я беру немного на восток, где должно показаться море. С циркулем в руках высчитываю по карте, где мы находимся; по моему расчету выходит, что минут через 30 на горизонте должно показаться море. Расчет верен: с нашей высоты в 3.000 метров вскоре мы видим сначала как бы в тумане, а затем все яснее и яснее Ионическое море, и в 15 ч. 20 м. спускаемся в Бриндизи, где нас радушно принимают итальянские летчики.

Через Ионическое море. 21 декабря 1924 года. Так как теперь нам предстояло пролететь 700 клм. при сильном противном норд-осте, я решил пополнить мой запас бензина и забрал в Бриндизи 400 литров горючего, так что мой самолет был перегружен на 100 кгр. Старт в узком проливе был необычайно труден, и я вздохнул с облегчением, когда мы, наконец, поднялись и в 10 ч. 40 м. взяли курс на с-веро-восток. В скором времени из-за дымки показались снежные горы Греции. В виде почетного эскорта, некоторое время нас сопровождали две итальянские летающие лодки „Савойя“, но вот прощальное приветствие рукой, красивый поворот обратно, и мы снова одни в открытом море. Погода нам благоприятствовала, море тихо, и через час времени полета мы достигли северного берега острова Корфу. В 14 ч. 05 м. мы пролетаем город Падрас, в 15 ч. Коринф, а в 15 ч. 50 м. под нами гавань Афин — Пирей, где мы с трудом снижаемся, так как вся гавань запружена пароходами.

Через Эгейское море. 23 декабря 1924 года. В 10 ч. 15 м. мы покидаем Пирей, а в 10 ч. 43 м. пролетаем Марафон. Здесь мы расстаемся с Европой и направляемся к берегам Малой Азии. Погода резко ухудшается, видимость становится плохой. Теперь нам предстоит полет в 120 клм над морем.

Я беру курс 69° и считаю минуты, когда должен показаться Калогеросский маяк. Мы летим очень низко, едва 300 метров над морем, наш мотор мерно поет свою монотонную песенку. На юге виднеется пароход, идущий по направлению к Дарданеллам. Но вот исчезает и он, и мы снова одни продолжаем нашу борьбу с разбушевавшейся стихией. Наконец, в 11 ч. 45 м. мы пролетаем над маяком Калогерос, стоящим на одноименном маленьком скалистом острове.

После 21½-часового полета, несмотря на неблагоприятную бурную погоду, мы садимся на малоазиатском берегу, на гидродроме Смирны. Здесь нас ожидает самый неожиданный сюрприз: так как Смирна и ее окрестности оказываются в зоне военных действий, наш гидросамолет объявляется конфискованным, и мы не можем никуда двинуться до конца войны. Несмотря на все мои протесты, что самолет принадлежит нейтральной стране, что машина предназначена исключительно для пассажирского сообщения, мне было объявлено, что до получения инструкций из Ангоры мы не можем ничего предпринимать с нашей машиной, включительно до осмотра мотора и самых мелких починков. Для меня это было большим ударом, так как я надеялся к новому году закончить свой полет и быть уже у конца намеченной цели, то есть в Тегеране, а здесь мой полет неожиданно и на неопределенное время задержался.

Этим заканчивается сделанное самим пилотом описание интересного перелета. Покрыв в 20 часов полетного времени такое расстояние, как Цюрих — Смирна, он наткнулся на неожиданное препятствие. Тем обиднее для пилота, что препятствие это совсем не „летного“ характера; на здоровой машине, полный сил и желаний продолжать перелет, он вынужден был сидеть на месте, не зная, когда сможет двинуться дальше.

ста
лей
осо
жи
сре
бре
Не
пер
рид
авт

лин
рту
с то
ние
на

мат
бом
ком

Эве
ник
нем
что
ност
глу

мае
пок
хоч
гую
рон
толи

стаб
лет
люц

нов.
воз
сна
зада
ман
Код
Рум

НОВОСТИ АВИАЦИИ И ВОЗДУХОПЛАВАНИЯ

Новый автоматический стабилизатор. *) Проблема автоматического стабилизатора для самолетов давно уже привлекает внимание изобретателей. Так, в Соединенных Штатах Лауренс Сперри изобрел еще до войны особый прибор для автоматической устойчивости самолета, используя гироскопическое приспособление, влияющее на управление машиной посредством пневматической системы. В 1914 г. Сперри применил свое изобретение на двух летающих лодках Кертисс с довольно большим успехом. Не получив поощрения со стороны американского правительства, Сперри перевез свой прибор во Францию, где ценность его была признана после ряда опытов.

Из дальнейших попыток в этом направлении интересным является автоматический стабилизатор, изобретенный англичанином Джоржем Эвелином.

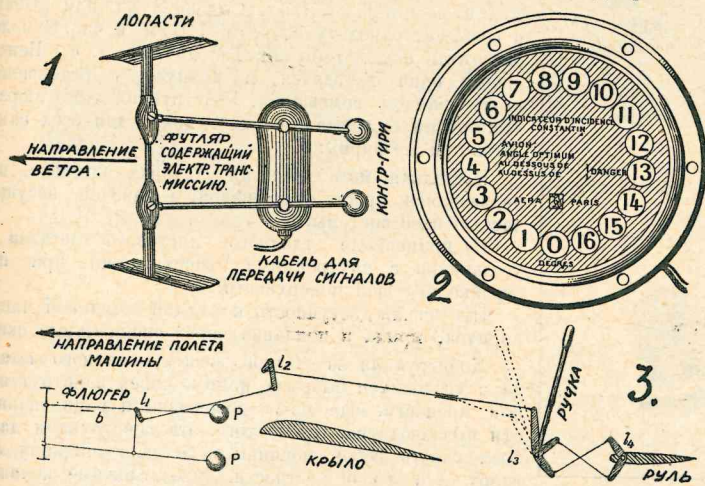


Рис. 1. Автоматический стабилизатор Эвелина.

лином в 1918 году. Этот аппарат состоит из резервуара (U-образного) со ртутью, которая, при потере летящей машиной равновесия, поднимается с той или другой стороны, производя ряд электрических контактов; последние открывают клапаны баллона со сжатым воздухом, действующие на рули самолета.

При этом аппарате действие руля высоты и элеронов являлось автоматическим. Прибор был установлен на нескольких бомбовозах Хэндли-Падж и испытан с успехом на коммерческой линии Лондон — Париж.

В настоящее время сообщают, что стабилизатор Эвелина подвергся дальнейшему усовершенствованию французом Мазад. Опубликованы пока лишь немногие детали изобретения, однако известно, что с помощью его достигается полная автоматичность управления — автоматически действуют и руль глубины, и руль поворотов и элероны.

Если пилот хочет подняться выше, он нажимает соответствующую кнопку и удерживает, ее пока не достигнет желательной высоты. Если он хочет повернуть, напр., налево, он нажимает другую кнопку и машина, наклоняясь в нужную сторону, совершает поворот и выпрямляется, как только летчик перестает нажимать кнопку.

Летчики и пассажиры, испытывавшие действие стабилизатора Мазада, утверждают, что машина летит ровнее, и быстрее совершает нужные эволюции, чем при ручном управлении.

В настоящее время этот стабилизатор установлен на двух машинах Бреге 14-Т (Французский воздушный флот), но в скором времени им будет снабжена часть военных бомбовозов. Аппарат Мазада предполагается также установить на трех Фарманах на линии Лондон — Париж и на трехмоторных Кодронах, обслуживающих ночные линии Франко-Румынской компании.

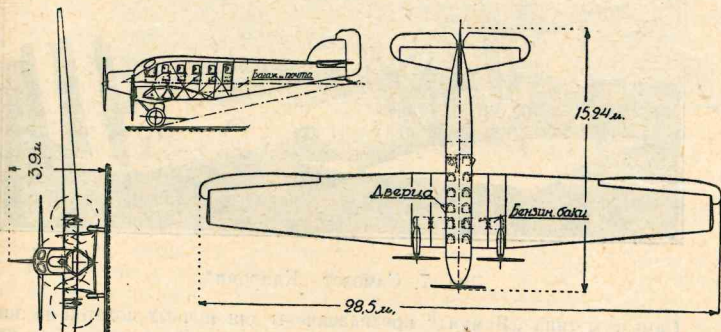


Рис. 3. Схема трехмоторного пассажирского самолета „Юнкерс“.

*) Подробно об автоматической устойчивости самолетов см. „Самолет“ № 10, за 1924 год. Шмелев — „Автоматическая устойчивость“.

Полагают, что новый стабилизатор представит особую ценность при продолжительных ночных полетах и при полетах в облаках. (б)

Прибор для измерения давления на нарисе дирижабля. В С. Штатах проф. Ховгардом сконструирована модель дирижабля, которая по наполнению водой дает возможность судить о степени давления на раму дирижабля. Модель эта, длиной около 2,8 метр., в диаметре — 0,65 м., по величине составляет $\frac{1}{30}$ настоящего дирижабля. По наполнению модели водой она подвигается в опрокинутом положении и по деформации кия ее можно эмпирически, непосредственно составить заключение о т. м., какого рода давление испытывает киль дирижабля, не прибегая к сложным вычислениям, которые, к тому же, не всегда в состоянии дать удовлетворительные результаты. (а)

НОВЫЕ САМОЛЕТЫ.

Гидросамолет Викиерс „Ведетт“. Канадскому филиалу Лондонского О-ва Викиерс, в Монреале, было поручено сконструировать гидросамолет, предназначенный для таких работ, как охрана лесов от пожара, фотографирование местности и пр.

В ноябре 1924 года этот аппарат был испытан пилотом Плейндерлейте, участником экспедиции Мак-Лорена, и дал отличные результаты. Вначале самолет был снабжен 210-сильным мотором Вольслей „Випер“, но по требованию Канадского Правительства последний был заменен 12-цилиндровым V-образным мотором Ролльс-Ройс „Фалькон“ 260 л. с. Многочисленные испытания аппарата с обоими моторами дали след. средние результаты: разбег — 15 сек., наивысшая скорость в открытом море с мотором „Випер“ — 158 км., а с мотором Ролльс-Ройс — 172 км.

Крылья: Гидросамолет „Ведетт“ представляет собой биплан, общая несущая поверхность которого равняется 25,5 кв. мт. Размах — 12,8 мт., глубина крыльев — 1 мт. Крылья абсолютно симметричны; имеют маленький наклон в сторону элеронов. В верхнем крыле имеется вырез для толкающего винта. Крылья поддерживаются двумя боковыми наклонными стойками с диагональными стальными растяжками. Средняя часть верхней поверхности укреплена на 4-х стойках из стальных труб, образующих кабан и служащих основанием моторной установки. Остов крыла деревянный, состоит из двух лонжеронов, соединенных трубами и диагональными растяжками; нервюра из дерева, покрытие крыла из материи. Верхняя и нижняя поверхности имеют по паре элеронов; их длина — 1,4 мт., при глубине 0,28 мт.

Фюзеляж яйцеобразной формы, имеет длину — 10 метров. Впереди, находится место для пассажира, фотографа или наблюдателя, затем, непосредственно за коробкой крыла — места для двух пилотов, рядом. Хвостовое горизонтальное оперение состоит из неподвижного стабилиза-

НОВЫЙ САМОЛЕТ ЮНКЕРСА.

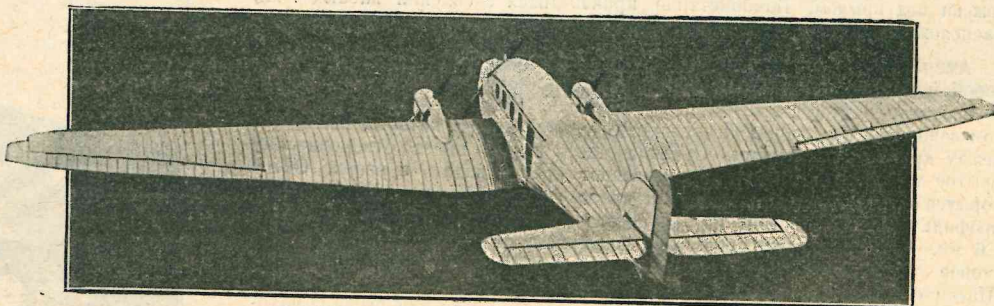


Рис. 2. В 1924 году заводом Юнкерс построен и испытан 10-местный пассажирский самолет. Его технические данные следующие: Размах — 28,5 мт. Длина — 15,24 мт. Высота — 3,9 м. Моторов — 3 × 185 В. М. W. Мертвый вес — около 1.800 кгр. Полезная нагрузка — около 1.200 кгр. Скорость — около 185 км/час.

Пассажирская кабина имеет 8 удобных, расположенных у окон кресел и снабжена небольшой уборной. По общему облику весь самолет сильно напоминает известную уже машину Юнкерс Ю — 13. В текущем летном сезоне 1925 года эти аппараты начнут уже функционировать на европейских линиях воздушных сообщений. В частности предполагается пустить их на проектируемой линии Стокгольм — Гельсингфорс и Ленинград.

тора и двух рулей глубины. Вертикальное оперение — из плоскости, укрепленной на корпусе, служащей одновременно рулем направления.

Моторная установка расположена непосредственно под верхним крылом. Люлька мотора укреплена на 4-х стойках из стальных труб, образующих кабан. Мотор прямого вращения имеет 4-лопастный деревянный винт. Бак для бензина позади пилотского сидения. Охлаждение посредством радиатора „сотового типа“, находящегося впереди мотора.

Данные гидросамолета: Размах — 12,8 мт. Высота — 3,58 мт. Несущая поверхность — 15,5 кв. мт. Вес горючего — 209 кгр. Общий вес — 1452 кгр. Нагрузка на 1 л. с. — 7,15 кгр. Посадочная скорость — 72,5 км. Длина — 10 мт. Глубина крыла — 1 мт. Вес без нагрузки — 1025 кгр. Полезная нагрузка — 218 кгр. Нагрузка на 1 кв. мт. — 32 кгр. Наибольшая скорость — 158 км.

Четырехмоторный Пиаджио. На итальянском авиа-заводе Пиаджио закончилось сооружение четырехмоторного самолета — бомбовоза. Первое испытание новой машины дало вполне удовлетворительные результаты. (См. рис. 5).

Основные черты аппарата следующие: размах крыльев — 24 метра, общая высота — 5,80 мт., общая длина — 14,60 мт., несущая поверхность —

140 кв. мт., общая мощность — 800 л. с. Моторная группа состоит из 4 моторов S. P. A., 6-цилиндровых, по 200 л. с. каждый, расположенных на нижнем крыле по бокам фюзеляжа. Водяное охлаждение посредством 4-х радиаторов „Ботали“. Вес пустого — 3.700 кгр., полезный груз — 1.800 кгр., общий вес при нагрузке — 5.500 кгр., нагрузка на одну лощ. силу — 6,9 кгр., на кв. метр поверхности — 39 кгр., наибольшая теоретическая

НОВЫЙ ПРОЕКТ ЮНКЕРСА.

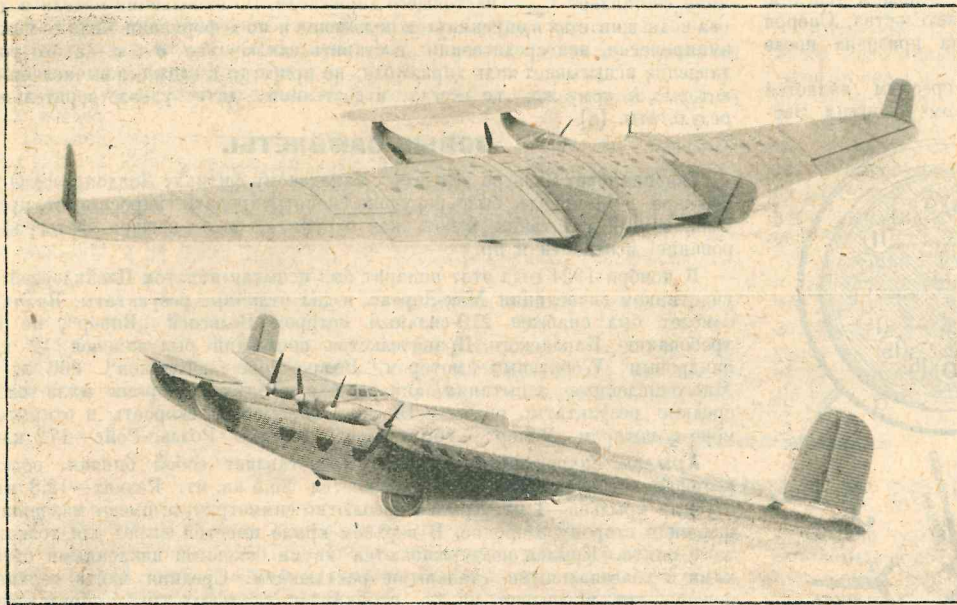


Рис. 4. Фирма Юнкерс проектирует постройку гиганта самолета „Ю-1000“ на 100 пассажиров. Приведенные здесь фотографии изображают модель этой машины. В самом корпусе будут расположены спальные каюты I-го класса, а на крыле — места второго класса. На этом аппарате предполагается установка 4-х винтомоторных групп, по 1000 сил каждая. (и)

высота под'ема — 5. 500 мт., скорость — 170 км. Оборудование и вооружение машины следующие: станция радио-телеграфа с сидением для оператора; два фотографических аппарата 18×24 с двойным управлением; два пулемета впереди летчика; два пулемета позади летчика для стрельбы вниз с сидением для пулеметчика; бомбометная установка у фюзеляжа на 10 бомб в 100 кгр.; вторая бомбометная система на 1000 кгр. расположена под крылом. Бомбометание производится с сидения наблюдателя, расположенного впереди летчика. (б)

Американская авиатка Дриггс-Джонсон, тип DF1. Авиатка представляет собой моноплан, снабженный 4-х цилиндровым мотором, об'ем. 1310 куб. с. со свободно-несущим крылом, типа парасоль. Сидение для пилота целиком защищено целлулоидной предохранительной рамой, которая находится между крылом и корпусом. Средняя часть крыла имеет отверстие, покрытое также целлулоидом, что позволяет пилоту видеть и вверх. Остов корпуса состоит из стальных труб и проволочных растяжек. Крыло имеет профиль USA 45, состоит из спусового лонжерона, кедровых, толщиной 1,6 мм. нервюр, обшито березовой фанерой и полотном. Элероны и хвостовое оперение имеют остов из стальных труб и обшивку из полотна. Шасси составляет по одной ноге с каждой стороны из стальной трубы. Мотор с воздушным охлаждением закрыт целиком. Бак для бензина находится тотчас за мотором, внутри крыла. (См. рис. 6).

Данные авиатки DF1: размах 8,24 м; глубина крыла, наибольшая 1,12 м.; глубина крыла, наименьшая 0,56 м.; глубина крыла, средняя 0,85 м.; несущая поверхность 6,5 кв. м.; мотор 28 л. с., скорость 136,6 км. час.

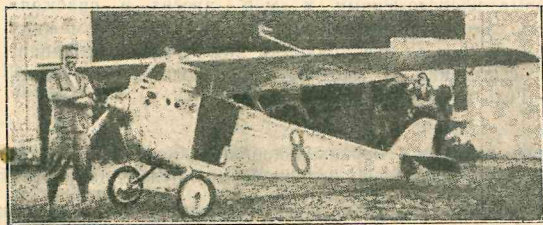


Рис. 6. Американская авиатка „Дриггс-Джонсон“ тип. DF1.

450 л. с., создан новый тип биплана, отличающийся значительно большей скоростью, чем предыдущий.

Машина снабжена моторами „Спа“ или „Изотта Фраскини“ (См. р. 7).

Характеристика самолета следующая: Моторы: 3 „Изотта Фраскини“ или 3 „Спа“. Общая мощность — 450 л. с. Размах крыла — 20,72 мт.; длина — 10,80 мт.; высота — 4,20 мт.; несущ. поверхность 100 кв. мв. Вес пустого — 2700 кгр.; полезная нагрузка — 1700 кгр.; общий вес — 4.400 кгр.; нагрузка на лощ. силу — 6,4 кгр.; нагрузка на кв. мт. поверхн. — 44 кгр.; максимальн. скорость — 189 км. час.; минимальн. скорость — 88 км. час.; под'ем на 1000 м. — 6 мин.; потолок (расчетн.) 4000 м. Вооружение — 2 пулемета.

Металлический пассажирский морской самолет „ЯСМУНД“. Акционерное О-во воздухоплавательных аппаратов, „Верфь Штральзунд“, занимающееся постройкой цельнометаллических самолетов, отличительным качеством которых является конструкция из гладких листов и углового металла, выпустило новый тип гидросамолета „Ясмунд“, который в последнее время прекрасно зарекомендовал себя на ночных полетах на линии Штеттин-Копенгаген. Самолет „Ясмунд“ (р. 8) является развитием предыдущего типа пассажирского самолета „Аркона“, больше заводом не выпускаемого. „Ясмунд“ представляет собою шестиместную машину с двумя местами для пилотов, совершенно укрытыми колпаком из целлона*, и кабиной для 4 пассажиров. Сзади пассажирской кабины имеется помещение для почты и багажа. Характерной внешней особенностью этого типа является укрытие для пилотов. Силовая установка состоит из мотора „ВМВ“, „Сидлей Пума“ или „Бенц“ и сообщает самолету скорость 170 км. в час. Самолет рассчитан под моторы от 180 до 360 л. с. Бензиновые баки находятся в корпусе, в совершенно изолированном помещении. Конструкция этого дюралюминового самолета весьма типична для всех самолетов той же фирмы:

I) гладкая металлическая обшивка крыльев, не являющаяся простой обшивкой, а рабочей несущей частью всей системы.

II) применение гладкого листового металла и угольников с внутренними растяжками при постройке несущей поверхности.

III) легкая доступность к каждой отдельной части корпуса, крыла и поплавка через специальные окна.

Конструкция из гладкого нештампованного металла и угольников выбрана, помимо своей конструктивной крепости, еще из-за дешевизны и рациональности производства. Кроме того, эта конструкция дает возможность любой починки даже мало опытному мастеру и в любой местности. Даже сложные починки могут быть произведены простым слесарем, хотя бы немного знакомым с работами по легкому металлу, тогда как самолеты других систем при малейшем повреждении нуждаются в заводском ремонте. Доступность отдельных частей корпуса, крыла и поплавков через специальные окна дает возможность проведения всяческих предохранительных и починочных работ без особых приспособлений. При длине 9,85 м., размахе 15,65 м. и высоте 3,6 м., собственный вес самолета 1290 кгр. Несущая поверхность 40 кв. м., нагрузка на

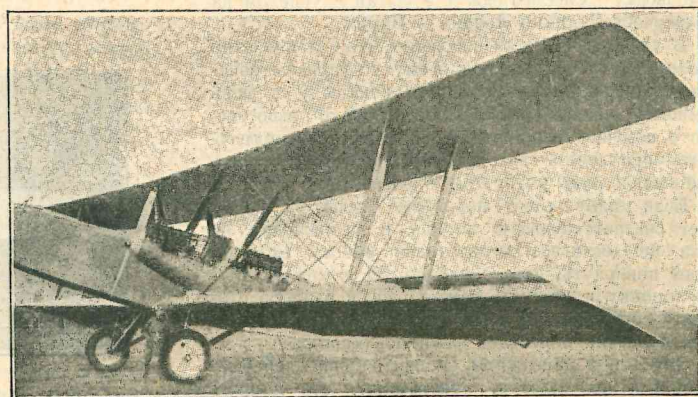


Рис. 5. Итальянский четырехмоторный самолет „Пиаджино“.

1 кв. м. 48,5 кгр. Наибольшая нагрузка 660 кгр. (за исключением пилота и 250 лтр. горючего), что дает общий вес самолета 1950 кгр. Количество горючего, потребное на один час — 52 лтр. Под'ем на высоту 1000 метров — 8 минут.

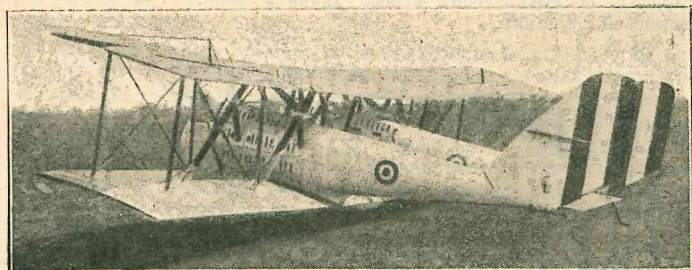


Рис. 7. Самолет „Капрони“.

Самолеты типа „Ясмунд“ предназначены для ночных полетов на линии Копенгаген-Штеттин, поэтому они все снабжены зеленым и красным боковыми фонарями, белым фонарем по середине, двумя сильными прожекторами

* Целлон — „небьющееся стекло“ для аэроплановых окон и козырьков.

и многочисленными электрическими лампочками для освещения бортовых инструментов. Кроме того на самолете имеется радио-телефон и жироректор, приводимые в действие двумя динамо с ветрянками.

Прочность конструкции типа „Ясмунд“ была блестяще доказана во время сильной бури около датских островов, где ему пришлось спасать пассажиров с другого металлического самолета, поломавшего во время посадки крыло, вследствие сильной волны (и).

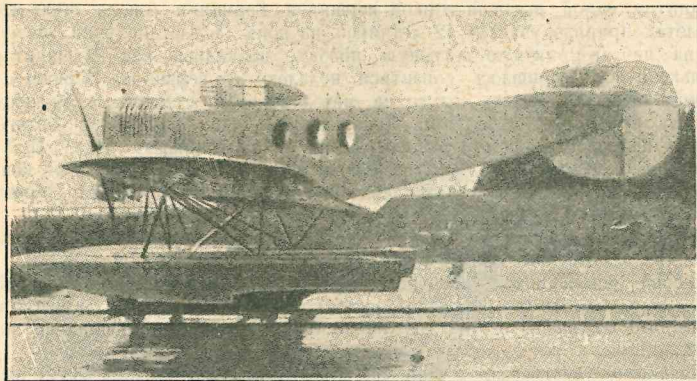


Рис. 8. Пассажирский металлический морской самолет „Ясмунд“.

Одноместный истребитель Девуатин — „Д-15“, мотор Испано-Сюиза 450 л. с. Фирмой Девуатин Шатильон, около Парижа) выпущен новый самолет-истребитель „Д-15“, специально для конкурса одноместных самолетов-истребителей с сильными моторами.

„Д-15“ представляет собой нормальный одноместный истребитель-биплан целиком из металла. Верхнее крыло — парасоль — вынесено над корпусом и присоединяется к нему посредством двух наклонно стоящих W-образных труб из дюралюмина. Остов крыльев так же, как и стойки между ними из дюралюминовых труб. Элероны имеются только на верхнем крыле. Верхнее и нижнее крыло соединены между собой двумя W-образными стойками. Корпус, с верхней и нижней стороны обшит листами дюралюмина. Эта обшивка не прикреплена наглухо к стенкам корпуса, а потому не мешает при различных починках. Обе стороны корпуса за моторной установкой покрыты пропитанной лаком материей, но могут быть обшиты и листами дюралюмина. Рули высоты и направления металлические, обычной конструкции. Пилотское сиденье находится сзади выреза в верхнем крыле. Управление очень несложно и удобно, все бортовые инструменты находятся на уровне глаз пилота. Фотографическая камера Дюшатель, противопожарные приспособления и приборы для дыхания, — все это легко доступно пилоту из его кабины. Место для пилота металлическое и снабжено парашютом. Вооружение состоит из 4-х пулеметов, два из них Викирс М-9 установлены на фюзеляже, а два Дарне М-9, на крыле. Самолет снабжен новым двенадцатицилиндровым V-образным мотором Испано-Сюиза 450 л. с., который вращает один двухлопастный тянущий винт. Один бензиновый бак находится между двумя дюралюминовыми стенками моторной установки, а другой в кабине пилота. Два радиатора Ламблен, образца 1924 года, установлены спереди шасси. Шасси прикрепляется двумя V-образными стойками из дюралюминовых труб, имеет отдельные оси и амортизаторы из эластичных лент.

Данные самолета: размах верхнего крыла 12 м. Размах нижнего крыла 8,60 м. Общая длина 7,40 м. Высота 3,25 м. Несущая поверхность 30 кв. м. Вес самолета с нагрузкой 535 кг. Нагрузка 250 кг. Вес горючего 240 кг. Собственный вес самолета 420 кг. Вес оборудования самолета 625 кг. Нагрузка на 1 кв. м. 51 кг. Нагрузка на 1 л. с. 3,4 кг. (и)

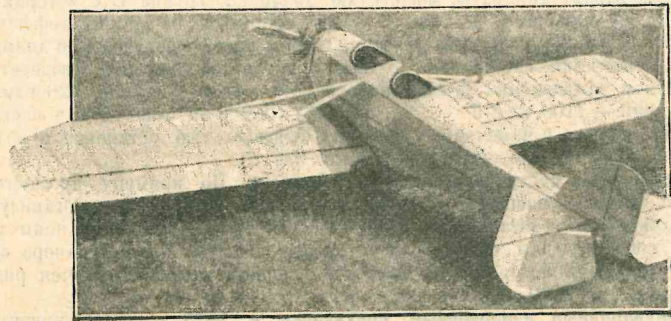


Рис. 10. Учебный самолет „Хейнкель“ Н. Е. 18.

Литовский моноплан „Добкиевич“. Самолет „Добкиевич“, могущий служить и истребителем, и разведчиком, сконструирован литовским военным летчиком Добкиевичем, по имени которого он и назван. Крыло этого самолета, состоящее из двух частей, имеет легкое V, обращенное однако не вверх, а вниз, прикрепляется к корпусу с обеих сторон V-образными стойками. Место пилота находится под крылом в узком высоком фюзеляже и в него можно попасть только открыв часть крыла, в виде дверцы.

Самолет снабжен мотором Бенц 200 л. с. (См. рис. 9).

Размах — 14 метров, длина — 6,1 метра, скорость 200 км. в час, время подъема на 7.000 метров — 25 минут.

Учебный самолет Хейнкель, тип Н. Е. 18 Н. Е. 18 прототип Готеборгского, военного самолета Н.Е. 3, 1923 года. При конструировании Н. Е. 18 сохранены все отличительные особенности этой конструкции, только для удешевления постройки серийной некоторые части стандартизованы.

Н. Е. 18 может быть и учебной машиной и машиной для спорта. Кроме того, может устанавливаться на колесах и на поплавках. Вся конструкция и управление достаточно просты, ибо имелось в виду, что этой машиной будут пользоваться и малоопытные пилоты (рис. 10).

Самолет представляет из себя моноплан с низко расположенным крылом, имеющим небольшое поперечное V. Общая форма самолета строго согласована со всеми новейшими требованиями аэродинамики. Вследствие применения только плоских и цилиндрических деталей, постройка корпуса, а следовательно и частичный его ремонт значительно упрощены.

Фюзеляж. Фюзеляж самолета делается или из стальных труб, обтянутых полотном, или целиком деревянный, обклеенный фанерой. Пилет и ученик сидят один за другим. Управление двойное, может быть и рычагом, и по желанию заменено рулевым колесом. Для того, чтобы самолет превратить в машину для спорта и лететь с пассажиром, оставляют одно только переднее управление, а второе очень быстро и просто разбирается даже без помощи инструментов. Обычно на самолете установлен звездообразный мотор Сименс 70 — 80 л. с., кроме того можно устанавливать 5-ти цилиндровый звездообразный мотор Сименса 50 — 60 л. с. или какой-либо другой, такой же мощности, как, напр., Рон-Гном и т. д. Непосредственно за мотором находится огнеупорная перегородка, за которой наверху фюзеляжа расположен бензиновый бак. Для легкого доступа к таким частям, как магнето, карбюратор и т. д., мотор может опускаться вниз и вращаться по вертикальной оси.

Крылья. При конструировании несущих поверхностей обращено большое внимание на их наименьшую сопротивляемость воздуху и на легкость их частичного ремонта. Элероны больших размеров и управление ими не представляют ничего особенного. Так как обе части крыла прикреплены к фюзеляжу только посредством двух под-

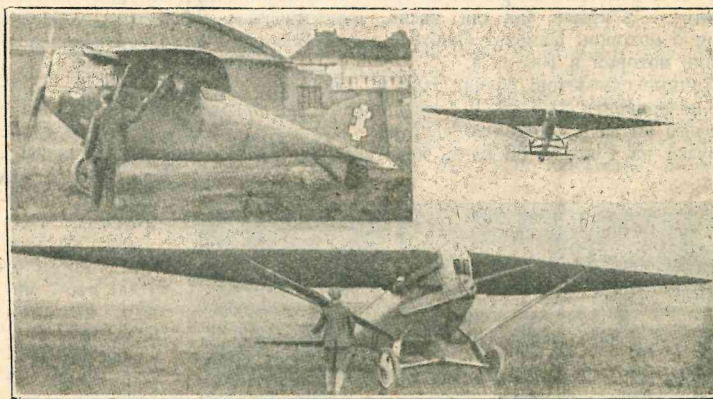


Рис. 9. Литовский военный самолет конструкции Добкиевича.

косов с каждой стороны, то этот самолет очень удобен для транспортирования; для этого требуется только освободить ту часть подкоса, которой она прикрепляется к фюзеляжу, крыло опускается вниз и укладывается по обоим сторонам, вдоль корпуса. В таком сложенном виде самолет имеет след. размеры: 7,2 м. длины, 1,9 м. ширины и 2,3 м. высоты. Вся эта разборка не требует никаких специальных инструментов. Земное и водное шасси тоже легко заменимы одно другим и не требуют никаких приспособлений.

При моторе Сименс 70 — 80 л. с. самолет показал след. качества:

полезная нагрузка	220 кг.
общий вес	620 кг.
радиус действия	3 часа.
скорость	145 км. в час.
подъем на 1.000 м.	6 минут.

Новый немецкий пассажирский самолет Дорнье „Комета III“. Вновь выпущенный авиационными заводами Дорнье самолет „Комета III“ представляет улучшенный тип уже известного пассажирского моноплана „Комета II“. Этот самолет, как и большинство самолетов Дорнье, моноплан с полусвободно-несущей поверхностью, крыло имеет с каждой стороны по два подкоса, которыми оно прикрепляется к корпусу. Крыло переменного профиля, постепенно утончающееся к концам и заканчивающееся формой эллипса, что придает самолету, одновременно, и меньшую сопротивляемость воздуху и большую гибкость в управлении. Самолет снабжен 360-ти сильным мотором Ролльс-Ройс, который вращает 4-х лопастный воздушный винт конструкции Дорнье. Сейчас же за мотором находится кабина пилота, снабженная двойным управлением и дающая свободную видимость по всем направлениям и сообщаемая с пассажирской кабиной дверью. Пассажирская кабина рассчитана на 6 пассажиров и снабжена всеми, последними требованиями комфорта: посредине имеется свободный проход, по бокам большие зеркальные стекла. В самолете имеется уборная. Высота кабины 1,72 метра, что позволяет человеку среднего роста свободно стоять. (См. рис. 11, 12 и 13).

В пассажирской кабине имеется электрическое освещение, отопление, сетки для ручного багажа, кроме того возможность видеть пилота во время полета через открытую дверь действует очень успокоительно на пассажиров. В толще крыла имеется еще два отделения для почты и для гро-

моздкого багажа. При испытательных полетах, несмотря на неблагоприятные условия, самолет дал следующие результаты: с нагрузкой 1200 кг. скорость — 180 км. в час, потолок — 4000 м.

Данные самолета:

Размах 19,6 м., длина 12,3 м., несущая поверхность 62 кв. м., вес пустого самолета 1900 кг., наибольшая нагрузка 1500 кг.

Австрийские учебные самолеты „АВИС“. После долгого перерыва Венским Автомобильным и авиационным заводом „АВИС“ выпущены новые учебные и пассажирские самолеты, описание которых помещено ниже.

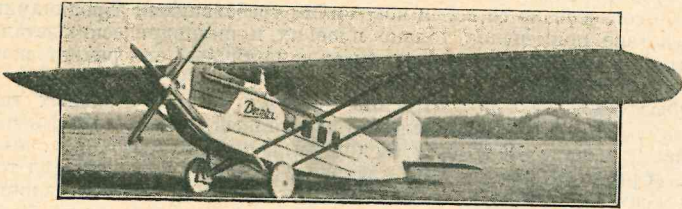


Рис. 11. Новый тип самолета Дорнье — „Комета III“.

Учебные самолеты АВИС „BS — I“ и BS — II“. В виду большой маневренности оба эти двухместные монопланы-парасолы особенно удобны для обучения военных летчиков и летчиков-спортсменов.

Крыло моноплана цельное, прямоугольное; остов его состоит из коробчатых лонжеронов, нервюры крестообразные, многократно проклеенные, из ольхи; все крыло обшито фанерой. Крыло соединяется с корпусом посредством стоек из профилированных стальных труб.

Корпус прямоугольного поперечного сечения; остов его состоит из стальных труб и обшит полотном. Переменный стабилизатор прикреплен двумя стойками к корпусу и двумя стойками к килевой поверхности. Все эти рули состоят из стальных труб, обтянутых полотном. Рули приводятся в действие посредством тросов. Бензиновый бак, вместимостью 90 литр. — в крыле, бак для масла, вместимостью 9,5 литр, укреплен рядом с мотором. Самолет снабжен шести-цилиндровым с водяным охлаждением мотором в 100 л. с.

Данные самолетов: размах 10,4 м., длина 7,67 м., высота 2,6 м., несущая поверхность 21,5 кв. м., вес самолета без нагрузки 550 кг., запас горючего 60 кг., полезная нагрузка 150 кг., общий вес 760 кг., скорость на 1000 м. 145 км/час., посадочная скорость 80 км/час., подъем на 1000 м. 7 минут, потолок 3000 метров, разбег 120 метров, пробег 80 метр.

Учебный самолет АВИС „BS — VI“ отличается от обоих вышеописанных аппаратов только установкой 80-сильного мотора Сименс и соответствующими в связи с этим изменениями в передней части самолета.

Пассажирский самолет „BS — VI“. При конструировании этого самолета имелось в виду предоставление пассажи-

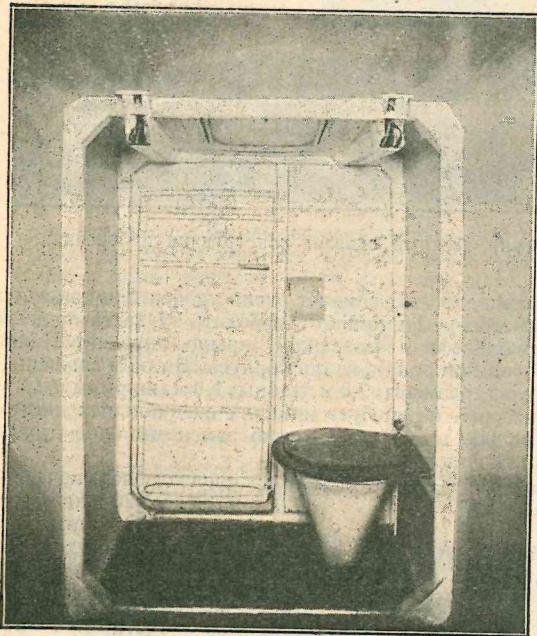


Рис. 12. Уборная пассажирского самолета Дорнье — „Комета III“.

рам наибольшего комфорта и помещение наибольшего запаса горючего. При полной нагрузке самолет может лететь горизонтально при работе только двух боковых или одного среднего мотора; при действии одного среднего мотора и при полной нагрузке самолет может набирать высоту. Верхнее крыло имеет больший размах, чем нижнее. Остов крыла состоит из коробчатых лонжеронов и крестообразно склеенных ольховых нервюр и обшит фанерой. Корпус из стальных труб, обтянут полотном. Сидение для двух пилотов находится прямо за моторной установкой и соединено с пассажирской кабиной (на 6 человек). Размер кабины 1,75×1,65, высота 1,70 метра. Вход в кабину (которая может быть увеличена до 10 мест) через боковую дверь в корпус. В небольшой передней кабинке имеется еще уборная и багажная. Шасси прикрепляется непосредственно к нижнему крылу. Самолет приспособлен для установки 200—300 сильного среднего мотора и 100—150 сильных боковых моторов. Но обычно на самолете средний мотор имеет мощность 250 л. с., а боковые по 100 л. с. Скорость самолета, при действии одного среднего мотора, 160 км/час, при действии всех трех моторов — 170 км/час.

Данные самолета: размах верхнего крыла 19,6 м., нижнего 14 м., длина 13,2 м., высота 3,7 м., несущая поверхность 65 кв. м., вес без нагрузки 2180 кг., запас горючего 320 кг., полезная нагрузка 600 кг., общий вес 3100 кг., нагрузка на 1 кв. м. 47 кг., нагрузка на 1 л. с. 7,2 кг. (п)

КОНКУРСЫ И СОСТЯЗНИЯ.

Полеты над Цугшпитце. 30 января в Германии состоялись полеты над Цугшпитце, самой высокой горной вершиной Германии (около 3000 м.). В полетах приняло участие 12 летчиков, из коих 11 благополучно, несмотря на неблагоприятную ветреную погоду, поднялись над Цугшпитце и только одному пришлось снизиться недалеко от вершины. Первым по времени оказался пилот Дольди на металлическом Юнкере с мотором в 200 с., его время 1 ч. 57 м. Приз, однако, будет присужден Ботшу, который несмотря на малые размеры своей авиамотоциклетки (BAF E. I.) с мотором Блэкберн в 14 1/2 с. выполнил перелет в 2 ч. 21 м. Вне конкурса успешно выполнили полет над Цугшпитце металлический Дорнье и три лимузина Юнкера.

На соседней небольшой вершине Кохельберг одновременно состоялся ряд непродолжительных полетов на планерах. (а)

Второй французский конкурс спортивных самолетов. Французский аэроклуб опубликовал правила второго конкурса спортивных самолетов, на который от казны будет отпущено 300.000 франков, специально на призы.

Желающие участвовать в конкурсе предварительно должны будут выполнить полет на высоту в 1000 м. минимум в 10 мин., имея на борту,

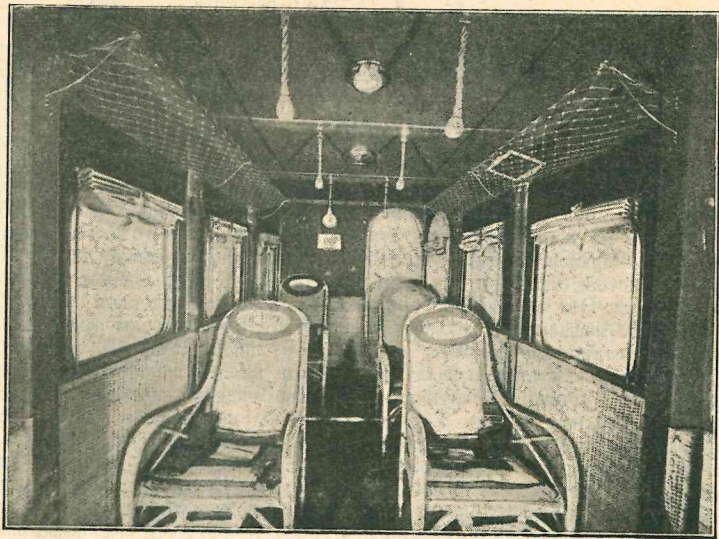


Рис. 13. Кабина пассажирского самолета Дорнье „Комета III“.

кроме пассажира и багажа, необходимые запасные части и горючее на 2 1/2 ч. полета.

Главное испытание состоит в перелете на дистанцию в 2310 км. в течение 9 дней (из них один день отдыха). Все расстояние разделяется на 14 этапов. Норма дневного перелета 158 — 430 км. Конкурс состоит с 22/IX по 4-X. (а)

Круговой перелет по Германии. Германский аэроклуб опубликовал условия кругового перелета по Германии, который состоится 31/V—8/VI. Участники перелета — самолеты — разделяются на три группы: группа А, в которую входят аппараты, мощностью до 40 с., группа Б с моторами до 80 с. и группа С до 120 с. Старт состоится на темпельгофском аэродроме, близ Берлина. Дни полетов, счетом пять, чередуются с днями отдыха. Участники состязания должны будут в течение дня пролететь в известном направлении определенное расстояние: в 1-й день 928 км., на 2-й день — 1100, на 3-й — 1024, на 4-й — 1062 и на 5-й — 1076, а всего 5260 км., сделав в намеченных пунктах обязательные остановки и возвращаясь каждый день обратно в Берлин. (а)

И планерным состязаниям в Вост. Пруссии. По примеру прошлого года, на дюнах Куришгафа, близ Кенигсберга, с 2 по 17 мая организуя планерные состязания, на которые, после предварительного испытания, будут допущены четыре безмоторных планера и два планера со вспомогательными моторами. За наиболее успешные полеты назначен ряд призов, в сумме 2500 марок и ниже. (а)

Международные авиационные состязания в 1925 г. Традиционные авиационные состязания на приз Шнейдера в тек. году состоятся в Америке в Балтиморе, в промежуток времени с 24-го по 31-е сентября, на приз Пулицера — между 17/IX и 3/X. Срок записи — 1-е апреля. (а)

Впечатления летчика при скорости 385 км. в час. Участники Дайтонских состязаний сообщают впечатления от рекордной быстроты полета.

При повороте со скоростью 385 км. в час в глазах становится на несколько секунд совсем темно, вся кровь отливает от головы и резкое головокружение охватывает летчика до бессознательного состояния. При наборении высоты полным ходом в ушах стоит такой гуд, что барабанные перепонки болят — это явление происходит от быстроты смены высоты.

Но эти явления проходят почти мгновенно. Когда аэроплан идет по прямой линии, то нет совершенно впечатления быстроты хода: глазу не на чем остановиться, чтобы судить о быстроте.

По мнению авторитетов рекорды скорости достигнут в близком будущем своего предела — не из-за отсутствия сильных моторов, могущих дать 600—800 и т. д. миль в час, а из-за предела возможного физиологического напряжения для летчика.

Конкурс моделей планеров в Германии. Инспекцией германской морской артиллерии было организовано 1—5 октября 1924 года состязание моделей планеров, в котором приняло участие 40 конкурентов.

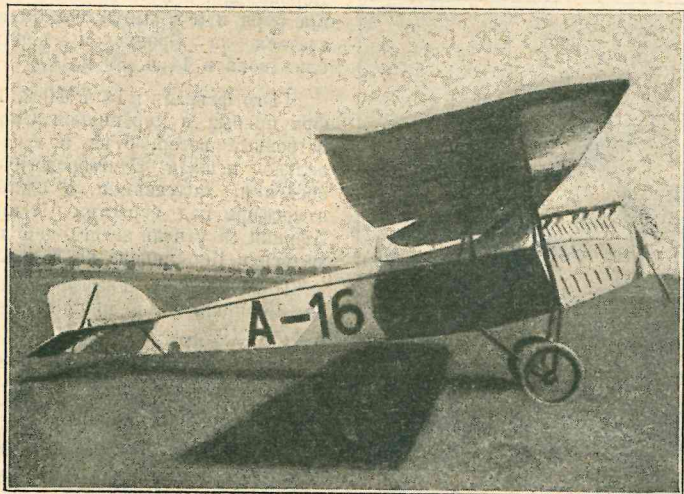


Рис. 14. Австрийский учебный самолет „BS-II“.

Состязания прошли с большим успехом. Первый приз достался модели планера „Хорштенке-Завацкий“, имеющий несущую поверхность 68 кв. дм., вес 2 кгр., нагрузку на кв. дм.—30 грамм.

Крылья и остов модели — деревянные, обтянутые батистом. Второй приз получила модель „Хорштенке 2“, с несущей поверхностью 58 кв. дм., весом—1,5 кгр., нагрузкой на кв. дм.—25 гр.

Для достижения хорошей боковой устойчивости образцом служила мод. „Бауарт“ с глубоким крылом.

РЕЗУЛЬТАТЫ КОНКУРСА ПЛАНЕРНЫХ МОДЕЛЕЙ.
1—5 октября, 1924 года.

Примеч.	Красивое сколжен., симметр.	Модель, по- сле 1 дня, искрыжена, оттуда низ- кая оценка конструкц.	Полет боль- шими спи- ралями	Оценка (число пунктов)						Продолжи- тельн. полета с высоты 100 мт.	Пар. на крыл.	Вес в гр.	Площадь крыла кв. дм.	Длина крыла м.	Размах крыла м.
				1	2	3	4	5	6						
Хорштенке- Завацкий . . .	1000	500	500	200	—	—	—	—	—	106 сек.	30	2000	68	13,5	25
Хорштенке	140	136	133	120	119	—	—	—	—	133 сек.	25	1500	58	12,5	23,5
Шарлоттенбург	9	—	9	8	8	—	—	—	—	94 сек.	24	1500	63,6	14	22,6
А. Завацкий Берлин . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	94 сек.	—	1000	55	11,5	22
У. Мебиус Ганау . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	73 сек.	—	2500	60	14,8	25
Д. Султан Берлин . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	65 сек.	50	2000	40,8	—	22,4
Г. Шеурер Фейербах . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

НОВЫЕ РЕКОРДЫ.

Три новых рекорда летчика Декан. Французский летчик Декан поставил 25 января три новых рекорда с полезным грузом в 500 кгл.: На 100 км.—средняя скорость 220,97 км. (прежний рекорд его же 206,374 км.)

„ 200 „ „ „ 216,828 „ (прежний рекорд его же 205,831 км.)

„ 500 „ „ „ 213,053 „

Мотор при полете развив мощность до 420 с. (а)

Рекордный полет Париж — Брюссель — Амстердам. 29 января французские летчики Купэ и Ландри на 4 моторном Фармане „Жабриу“ выполнили перелет до Брюсселя (275 км. по прямой линии) в 1 ч. 11 м., что дает среднюю скорость 233,4 км. Для сравнения будет интересно указать, что курьер Наполеона должен был затратить на этот путь (350 км.) 17 часов. Для велосипедиста (442 км.) около 15 ч., поезда-экспресса (311 км.) 3 ч. 45 м.

На том же аппарате летчики продолжали путь до Амстердама и расстояние до последнего (465 км. от Парижа) было покрыто со средней скоростью 232,5 км.

6 февраля на том же аппарате полет до Амстердама длился всего 1 ч. 54 м. (средняя скорость около 245 км. в час). (а)

▲ 8-го февраля с.г. немецкий летчик Вагнер побил в Констанце мировые рекорды высоты с 1500 и 2000 кгр. нагрузки. С первым грузом он достиг высоты в 3600 мтр. и с грузом в 2000 кгр.—3050 мтр.

До того рекорды принадлежали: французу Пельтье д'Уази, который с грузом в 1500 кгр. поднялся до 2130 мтр., и американцу Голланду, который поднялся с грузом в 2000 кгр. до 1489 мтр. (р)

ВОЗДУШНЫЕ РЕЙДЫ.

Работа эскадрильи Тюляна в Центр. Африке. Эскадрилья подполк. Тюляна в Центр. Африке в течение последних лет выполнена большая подготовительная работа по обследованию местности в районе между Дакарсом и Тимбукту, в направлении к озеру Чад, и к северу, к Тессалиту. По указаниям подполк. Тюляна в разных пунктах намечено и разбито около 300 посадочных площадок. (а)

Воздушная связь Алиир — Центральная Африка. Франция продолжает посылать для исследования Центральной Африки одну воздушную экспедицию за другой. Одна из таких экспедиций под командой подполк. Галле в составе двух самолетов отправилась 24/1 из Колон-Бехара, у преддверия Сахары, и 29/1 достигла Гао на Нигере. 5 февраля экспедиция отправилась в обратный путь, при чем на два дня была задержана песчаной бурей в Таурирте. (а)

Самолет над „Крышей Мира“. Английский пилот Алан Кобхэм с капитаном Фишер в конце января совершили полет на самолете „Де-Хевленд“ над горной цепью Гималаев, в районе высочайших в мире горных вершин Эверест, Макалу и Кинчинджунга, достигающих 8.800 метров и считающихся, по справедливости, „Крышей Мира“. Перелет Калькутта-Джалпайгури пилот совершил для обследования воздушной линии до горной станции Дарджилинг с целью сократить утомительный путь по железной дороге, продолжающийся 20 часов, но могущий быть выполненным на самолете и автомобиле в 6 часов. Дальше мы приводим слова участника полета Кобхэма:

„Проведя ночь в Джалпайгури, мы с капитаном Фишер на следующее утро осмотрели тщательно наш аппарат, забрали весь необходимый запас и отправились в наше путешествие. Так как в этом направлении, самолет должен был лететь еще в первый раз я, боясь „воздушных ям“ и неизвестных течений воздуха, сразу стал набирать большую высоту, и через несколько минут перед нами уже высились горные вершины. По мере того как мы поднимались, воздух делался все разреженнее, вследствие чего и подъем замедлялся. Вскоре мы летели около Кинчинджунга, высота

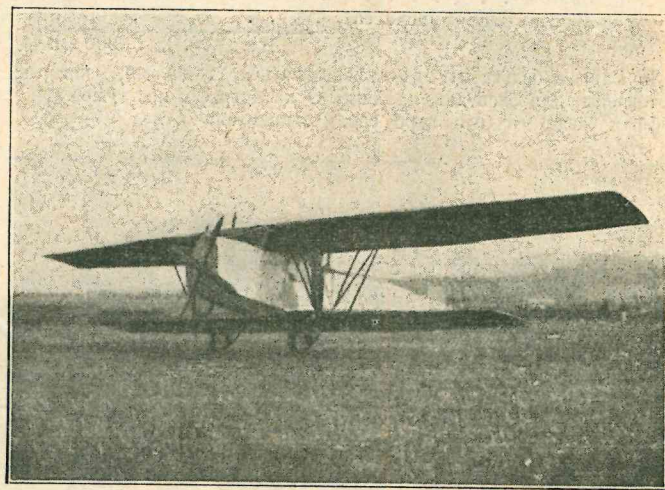


Рис. 15. Австрийский пассажирский самолет „BS-VI“.

которого достигает 9.000 метров, направляясь на северо-запад к группе Эверест. На высоте 4000 метров стали встречаться серьезные затруднения, и мне показалось, что самолет не в состоянии уже набирать высоту. Тотчас же мы отошли в сторону от гор, так как перелетать горы на малой высоте очень опасно. Попад в более спокойный слой воздуха, мы снова стали набирать высоту и на высоте 5 000 метров, пролетели над вершиной

Фалоо (Phaloot—4.600 метров). Мы продолжали подниматься до 5.700 м., где, благодаря разреженному воздуху, было очень трудно держаться, да и мой пассажир начал с трудом дышать.

На высоте 5.700 м. воздух был достаточно теплый, но, по мере того, как мы снижались, он становился все холоднее и холоднее, а на высоте 4.000 метров был прямо-таки ледяным. Этот полет показал мне, что на самолете соответственной конструкции можно свободно перелететь всю цепь Гималаев и сфотографировать ее в малейших подробностях. Весь наш полет продолжался не более трех часов, после чего мы вернулись в Джальпайгури. (п)

Стоимость американского кругосветного перелета. Американскому конгрессу представлен счет расходов, вызванных кругосветной воздушной экспедицией. Согласно счету, на перелет израсходовано было 177.481 дол. 35 цент, при чем сюда не входит стоимость самолетов и моторов к ним и жалование персоналу; не включены также расходы, вызванные рейсами вспомогательных судов, посланных к Аляске или крейсировавших в Атлантическом океане, на пути между Европой и Америкой.

Интересно упомянуть, что полет Пельтье Дуази на Дальний Восток в прошлом году обошелся французской казне всего в 200.000 франков (по курсу около 20.500 руб.). (а)

Перелет Брюссель — Конго. Бельгийский летчик Тиеффри вылетел в 8 ч. утра 12 с. февраля из Брюсселя для перелета в 8300 км., в Бельгийское Конго. Перелет организован Бельгийским анонимным обществом воздушных сообщений (т. н. Сабена.).

Перелет производится на трехмоторном аппарате Хендлей-Педж, построенном в Бельгии. Средний мотор Роллс-Ройс в 360 сил и два боковых — Сидней-Пума в 220 сил каждый. Самолет держится в воздухе при одном действующем моторе; может продолжать горизонтальный полет с двумя боковыми моторами на малом газу и легко опускается с двумя остановленными боковыми моторами.

Тиеффри является начальником экспедиции. Пилотирует самолет один из лучших бельгийских пилотов Рожер, при нем механик Брюйкер.

Первоначально были намечены следующие этапы:

Брюссель-Перпиньян	900 км.
Коломб-Бешар	1430 ..
Уаллен	960 ..
Гао	1000 ..
Зиндер	1150 ..
Форт Лами	860 ..
Бангюи	1100 ..
Леопольдвил-Киншаса	900 ..
Итого	8300 км.

До Бангюи бельгийцы будут пользоваться запасами, которые были заготовлены для экспедиции Гоиза. О катастрофе, постигшей последнюю, Тиеффри узнал незадолго перед своим отправлением.

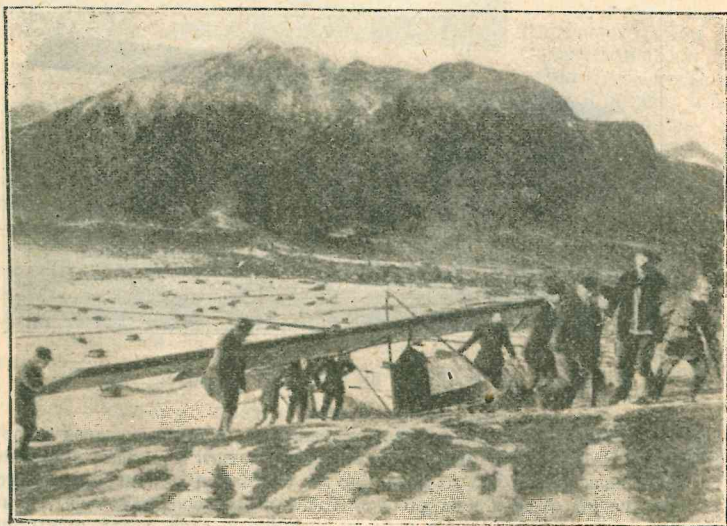


Рис. 17. Втаскивание планера на гору для взлета.



Рис. 16. Фукс на планере „Дессауец“ совершает взлет с горы Кохельберг.

Тиеффри рассчитывал в один прием перелететь из Брюсселя в Перпиньян, но снежная буря заставила его 12 февраля спуститься в Лаперрьер, в 45 км. севернее Дижона. В тот же день, после незначительной починки поврежденного маслопровода, самолет продолжал свой путь и спустился в Дижон в 14 ч. 25 м.

В 11 час. 13-го февраля экспедиция при благоприятных атмосферных условиях вылетела из Дижона на Перпиньян. В пути однако ее настигла буря и она вынуждена была спуститься на Бронском аэродроме близ Лиона в 14 ч. 30 м.

14-го февраля в 14 ч. 10 м. Тиеффри прибыл в Перпиньян. Сильный встречный ветер, буря и град ему сильно мешали. Метеорологические сведения, полученные о состоянии атмосферы над берегами Испании и Африки заставили экспедицию задержаться в Перпиньяне на 2 дня.

16-го февраля Тиеффри вылетел из Перпиньяна и прибыл в Оран в 17 ч. 15 м.

В 10 ч. 40 м. 17-го февраля экспедиция вылетела в Коломб Бешар, куда прибыла в 16 ч. 5 м. при благоприятных атмосферных условиях. Расстояние Оран-Коломб-Бешар в 500 км. покрыто в 5 ч. 10 м.

Приз за перелет через Атлантический океан. Вскоре после окончания мировой войны, американцем Раймондом Ортейга была объявлена премия в 25.000 долларов летчику, который первым совершит перелет через Атлантический океан от Парижа до Нью-Йорка без промежуточных посадок. В те времена осуществление этого перелета представлялось делом невыполнимым и на предложение Ортейга не было обращено серьезного внимания. В настоящее время он возобновил свое предложение. Одна из видных французских фирм подготавливается к этому перелету, который, по видимому, состоится в начале лета следующего года.

Проект перелета Рим — Токио — Сидней. Начальник итальянского воздушного штаба, майор Пинедо, проектирует полет в Японию и затем в Австралию и обратно. Намеченный маршрут: Рим — Афины — Египет —

Красное море — южно-азиатское побережье — Токио — тихо-океанский архипелаг — Сидней. Перелет должен начаться в мае. Аппарат, на котором летит Пинедо, S 16 с мотором в 400 л. с., продолжительность полета 10 ч. Летчика будет сопровождать механик. (а)

Американизированный Цепелин „Лос-Анжелес“ (быв. ZR — 3) покинул 20 февраля свою стоянку в Лэкхерсте, близ Нью-Йорка, и отправился к Бермудским островам с большим почтовым грузом. По прибытии к месту назначения дирижабль оказался в чрезвычайно тяжелом положении, не будучи в состоянии в густом тумане найти причальную мачту. После нескольких безрезультатных попыток, командир повернул корабль обратно к Нью-Йорку, сбросив предварительно почту на парашютах в мешках.

Всего Лос-Анжелес пролетел в этот раз 2400 км.

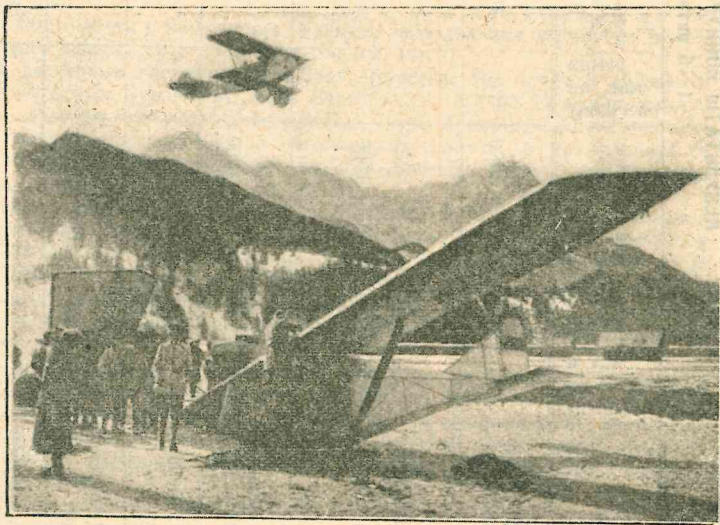


Рис. 18. В воздухе самолет Дитрих-Габит перед посадкой. На переднем плане планер „Бремен“.

Дал
для во
произв
зовани

Аз
инским
с мая
пешком
развед
душны
планы
и стои
Вся
ния пр

Рис.

Сро
Ном на
америк
теритно
зан от
женност
однажды
ротки.

Наб.

число
участие
с'емках
24 янв.

Так,
преиму
рами, п
сти вес
подняла
„огненн
направл
тели сс
которая
багровы
исследо
отмечал
падение
тьма б
было ра

Проф
дениям
ний ещ
что они
выяснен
солнечн

Межд
теперь
соверши
Были с
спектро
рованы
солнца
слоях с
Анжелес
ценност

Аэро
отчете
зонки, Г
чим, ка
гидроса
водных
в район
шего в
от усть
туземце

Данный случай подтвердил лишний раз, что главным препятствием для воздушных сообщений является туман. Американцы третий месяц производят опыты рассеивания тумана и облаков при помощи наэлектризованного песка.

МИРНОЕ ПРИМЕНЕНИЕ.

Аэролиния и золотым приискам в Канаде. Воздушное сообщение с Роу-инскими золотыми приисками в Квебеке (Канада) успешно действует с мая прошлого года. До этого на прииски можно было попасть только пешком или на лодках по очень извилистым рекам. Во всяком случае, разведка приисков и снабжение их припасами были очень облегчены воздушным сообщением. Ежедневно, в течение всего лета, отправлялись аэропланы с пассажирами и припасами. Перелет продолжался всего 50 минут и стоимость пассажирского билета равнялась 40 долларам (около 80 руб.).

Вся воздушная линия принадлежит частной кампании. Эта же кампания производит геологические и лесные разведки на Лабрадоре посредством аэропланов.

Обыкновенным способом эти части Лабрадора становятся доступными только в июне, на аэропланах же изыскательские партии были доставлены туда зимой.

Доставка золота на аэроплане. Из Лондона в один день прибыли в Париж два самолета с грузом золота, весом в 2600 кг., на сумму около 3 мил. руб., которое предназначается для одного швейцарского банка. (а)



Рис. 19. Состязание моделей планеров в Вернемсиде (Германия).

Срочная доставка медикаментов на аэроплане. В маленький городок Ном на Аляске, где внезапно вспыхнула сильная эпидемия дифтерита, американским летчиком Роем Дарлингом был доставлен груз противодифтеритной сыворотки. В зимнее время город Ном почти совершенно отрезан от внешнего мира и лишь с величайшим трудом, благодаря самоотверженности одного эскимоса, удалось за 1000 км. однажды доставить в город на собаках партию сыворотки. (а)

Наблюдение над солнечным затмением. Большое число американских летательных машин приняло участие в астрономических наблюдениях, фото-съемках и проч. во время солнечного затмения 24 янв. с. г.

Так, аэродром Митчелл выслал 25 самолетов, преимущественно DH-4B, с мощными фото-камерами, при чем большинству из них удалось произвести весьма интересные съемки. Одна из машин поднялась до 5.500 м. По наблюдению летчиков „огненные языки“ солнечной короны были все направлены в сторону Юпитера. Другие наблюдатели сосредоточили внимание на лунной тени, которая, покрывая землю, представлялась им с багровым оттенком. Как эти наблюдатели, так и исследователи, высланные с других аэродромов, отмечают чрезвычайно быстрое и значительное падение температуры на высоте в момент затмения; тьма была настолько значительна, что трудно было различать инструменты.

Профессор-астроном Тодд, руководивший наблюдениями, заявил, что хотя результаты исследований еще не разработаны, однако ясно уже теперь, что они окажут громадную услугу астрономам в выяснении ряда сложных вопросов, связанных с солнечным затмением.

Между прочим, дирижабль ZR-3, называемый теперь Лос-Анжелес, принял участие в работе, совершив полет с учеными и фотоаппаратами на борту. Были сделаны многочисленные фото-и кино-съемки и спектрограммы. При помощи последних зарегистрированы линии гелия и водорода в спектре короны солнца (оба эти газа находятся в наружных слоях солнца). Наблюдениям и съемкам с „Лос-Анжелеса“ придают особенно большую научную ценность.

Аэроплан на реке Амазонке. В предварительном отчете руководителя экспедиции в верховья Амазонки, Гамильтона Райса, отмечается, между прочим, какую громадную пользу принес экспедиции гидросамолет при исследовании не разведанных водных и лесистых пространств, расположенных в районе притока Амазонки, Рио Бранко, впадающего в последнюю на расстоянии около 2400 км. от устья. Появление аэроплана навело ужас на туземцев, которые спешили скрыться при его

приближении. С гидросамолета удалось заснять и нанести на карту обширный бассейн Рио Бранко, в масштабе 1.250.000. Полеты в этих областях были связаны с большими опасностями. В одном случае самолету пришлось лететь на протяжении 80 км. над непроходимыми девственными лесами или над изобилующими порогами реками. В общем, полеты происходили в районе 120-мильной зоны (192 км.), считая от базы, как от центра. (а)

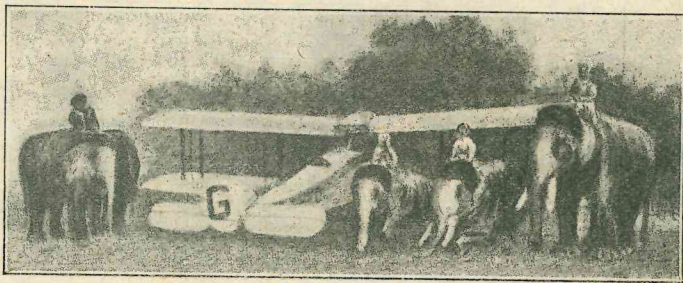


Рис. 20. Самолет летчика Кобхэм в Гималаях под охраной слонов, сдерживающих толпу зрителей.

Кинематографические снимки Этно с аэроплана. Два итальянских военных летчика выполнили полет над Этной, при чем находившиеся на самолетах два кинооператора сделали ряд удачных снимков с вулкана в моменты извержения.

Пилотам и кинооператорам пришлось надевать на лицо специальные маски, когда аппарат снижался ближе к кратеру.

В ближайшую очередь будет при помощи аэроплана заснят для экрана вулкан Стромболи. (а)

Аэроплан на помощь горным туристам. Трое швейцарских туристов вынуждены были, вследствие снежных заносов, задержаться в горной хижине на горе Бернина дольше, чем они предполагали. На седьмой день на розыски туристов был выслан аэроплан, с которого обнаружили их спускающимися с горы с высоты 3600 м. С аэроплана были сброшены туристам пакеты с естественными припасами и питье в термосах. Эта „небесная манна“ оказалась весьма кстати для измученных туристов, так как у них иссяк весь запас провизии, захваченной всего на четыре дня. Подкрепив свои силы, туристы благополучно спустились в долину.

Кино и авиация. За рубежом, особенно в Америке, аэроплан стал в наши дни непререкаемой принадлежностью каждой кино-фирмы.

Взятый первоначально в качестве аттракциона или „гвоздя“, в виде дани современности и для того, чтобы вызвать излюбленный

АВИАЦИЯ И СПОРТ.



Конькобежец движется при помощи воздушного винта, приводимого в движение маленьким бензиновым моторчиком.



Рис. 21. Снимки трех фаз солнечного затмения, сделанные с дирижабля „Лос-Анжелес“ (ZR-3).



Рис. 22. Фото-аппарат сконструированный для съемки солнечного затмения и установленный на дирижабле ZR-3.



Рис. 23. Установка фото-аппарата на дирижабле „Лос-Анжелес“ (ZR-3) для съемки солнечного затмения.

за рубежом «трепет ужаса» (ибо американцы в каждой фильме так и прибавляют слово «thrill» — трепет, чтобы завлечь зрителя), самолет стал теперь неотъемлемой частью каждой постановки.

В прежнее время директор, постановщик, оператор и еще десяток помощников отправлялись в экспедицию для исследования подходящего для съемки места — зачастую в дикие дебри, верхом на ослах, верблюдах, на лодках или на лошадях. Такая экспедиция отнимала несколько недель.

В настоящее время директор и 2—3 сотрудника садятся в комфортабельный самолет и облетают за день огромные площади, имея возможность с высоты легче судить о том, насколько подходящей является та или иная местность. В случае, если атмосферные условия не позволяют низкого полета, прибегают к помощи бинокля.

К аэроплану же прибегают директор и постановщик, когда артисты по ходу пьесы играют

в разных местах, разделенных сотнями километров. В таком случае «контроль» успевает объехать за несколько часов 5—6 групп артистов, на что прежде требовалось бы несколько дней.

В качестве «артиста» — самолет, как и в первые дни его появления на фильме, служит для оживления боевых сцен, для усиления эффекта, для придания большего интереса. И здесь на фильме появляются немедленно все рекорды, все новости авиации, все трюки, настоящие или искусственные. Для съемки обычных сцен в воздухе, прибегают для ускорения к подтасовке: ставят аэроплан на подставку, что дает иллюзию его нахождения в воздухе. При этом нет необходимости производить съемку с другого самолета, летящего выше, а производят ее с земли так. обр. получаются массовые сцены, изображения толпы и т. д. — самолет дает возможности, недоступные раньше фильму.

Наконец в качестве «технического сотрудника» самолет, вернее его мотор, дает целую серию сценических эффектов: дождя, ветра урагана, водопада и т. д.

Мощный мотор и пропеллер дают такую сильную струю воздуха, что она уносит, вертя вихрем, все предметы с земли, не прикрепленные веревками.

Батарея пропеллеров водной фильме смела с потрясающим эффектом, развела в воздухе целый буфторский городок; мотор, соединенный с обыкновенной трубой водоснабжения, дает полную иллюзию водопада или каскада.

Все это дает полное право кино-директорам называть самолеты: — «наш самый ценный сотрудник».

(ш)



Рис. 24. Фото-аппарат установленный на самолете для съемки солнечного затмения.

МИРОВЫЕ РЕКОРДЫ К НАЧАЛУ 1925 ГОДА

Мы приводим здесь список важнейших мировых рекордов авиации на 31 декабря 1924 года по официальным данным „Международной Воздухоплавательной Федерации“.

ВОЗДУШНЫЕ ШАРЫ *).

600 куб. м.

Продолжительность полета — 22 ч. 34 мин. Франция — Кормье. Август 10—11, 1924 года.

Покрытое расстояние — 804,173 км. Франция — Кормье.

601—900 куб. м.

Продолжительность — 23 час. 28 мин. Франция — Жюль Дюбуа. Май 14—15, 1922 года.

901—1200 куб. м.

Продолжительность — 23 час. 28 мин. Франция — Жюль Дюбуа.

Все категории.

Продолжительность — 87 часов. Германия — Колен. Декабрь 13—17, 1913 г.

Расстояние — 3.052,700 км. Германия — Берлинер. Февраль 8—10, 1914 г.

Высота — 10.800 мт. Германия — Зуринг и Берсон. Июнь 30, 1901 г.

САМОЛЕТЫ.

Рекорды при пополнении горючим со время полета.

Покрытое расстояние без спуска — 5.300 км. Соединенные Штаты — Лейт. Лоуэлл Смит и Рихтер на Д. Н. 4 В, с „Либерти“ 400 л. с.; аэродром Роквель, 27—28 авг., 1923 года.

Продолжительность — 37 час. 15 мин. 14¹/₅ сек. (поставлен во время того же полета, что и предыд. рекорд).

Скорость — Во время вышеуказанного полета были установлены следующие рекорды скорости:

На расст. 2.500 км — скорость в час 142,780 км.

..	3.000	..	..	141,870	..
..	3.500	..	..	142,170	..
..	4.000	..	..	142	..
..	4.500	..	..	142,360	..
..	5.000	..	..	142,530	..

Рекорды без пополнения горючим.

Расстояние — 4.050 км. Соед. Штаты — Лейт. Келли и Макреди на военном Т—2 с „Либерти“ 375 л. с., 16—17 апреля, 1923 г.

Продолжительность — 37 час. 59 мин. 10 сек. Франция — Купэ и Друэн на Фармане с мот. „Фарман“ 450 л. с., 16—17 июля, 1924 года.

Высота — 12.066 мт. Франция — Каллизо на „Гурлу Лесёр“ (моноплан) с „Испано-Сюва“ 300 л. с. (с трубокомпрессором) в Виллакублей, 10 окт., 1924 г.

Скорость — 448,170 км. в час. Франция — Бонне на моноплане Фербуа с „Испано-Сюва“ 550 л. с., в Истр, 11 дек., 1924 г.

Скорость — на 100 км. — 392,379 кл. в час. Соед. Штаты — Лейт. Вильямс на сам. Кертисс R. 2 С. 1 с мот. „Кертисс“ 460 л. с., в Сан-Луи, 6 окт., 1923 г.

На 200 км. — 392,154 км. в час, тот же полет.

На 500 км. — 306,696 км. в час. Франция — Садилекант на Ньюпоре „Деляж“, с мот. „Испано-Сюва“ 500 л. с., в Истре 23 июня, 1924 г.

На 1000 км. — 205 км. в час. Соед. Штаты — Лейт. Гаррис и Локвуд на ДН—4. L, с мот. „Либерти“ 400 л. с., в Дайтоне, 29 марта, 1923 г.

На 1500 км. — 184,030 км. в час. Соед. Штаты — Лейт. Гаррис на ДН—4 L мот. „Либерти“ 375 л. с., в Дайтоне, 17 апр., 1923 г.

На 2000 км. — 183,830 км. — предыд. полет.

На 2500 км. — 115,600 км. в час. Соед. Штаты — Лейт. Келли и Макреди на военном Г—2 с мот. „Либерти“ 375 л. с., в Дайтоне, 16—17 апр., 1923 года.

На 3000 км. — 115,270 км. в час — при том же полете.

На 4000 км. — 113,930 км. в час — при том же полете.

Рекорды с полезным грузом в 250 кгр.

Продолжительность — 9 час. 11 мин. 53 ⁴/₅ сек. Соед. Штаты — Лейт. Гаррис на сам. „Дуглас“ ДТ—2, с „Либерти“ 400 л. с., в Дайтоне 28 июня, 1924 г.

Расстояние — 950 км. — тот же полет.

*) Рекорды, относящиеся к классу дирижаблей, даны „Flight“ом, — откуда почерпнуты все эти сведения, — за сравнительно давнее время и потому, как потерявшие интерес, здесь выпущены.

Высота — 8.980 мт. Соедин. Штаты — Лейт. Гаррис на Т. Р. 1 с мот. „Либерти“ 400 л. с., в Дайтоне, 27 марта, 1924 г.

Скорость — на 100 км. — 226,272 км. в час. Чехо-Словакия — Леки на А—12, с мот. „Майбах“ 266 л. с., Прага, 7 сент., 1924 года.

200 км. — 202,988 км. в час — тот же полет.

500 км. — 196,940 км. в час. Франция — Фуани на „Потез“ 15 — А. 2 с мотор. „Лоррен“ 400 л. с., в Вильсоваж, 29 ноября, 1924 г.

Рекорды с полезным грузом в 500 кгр.

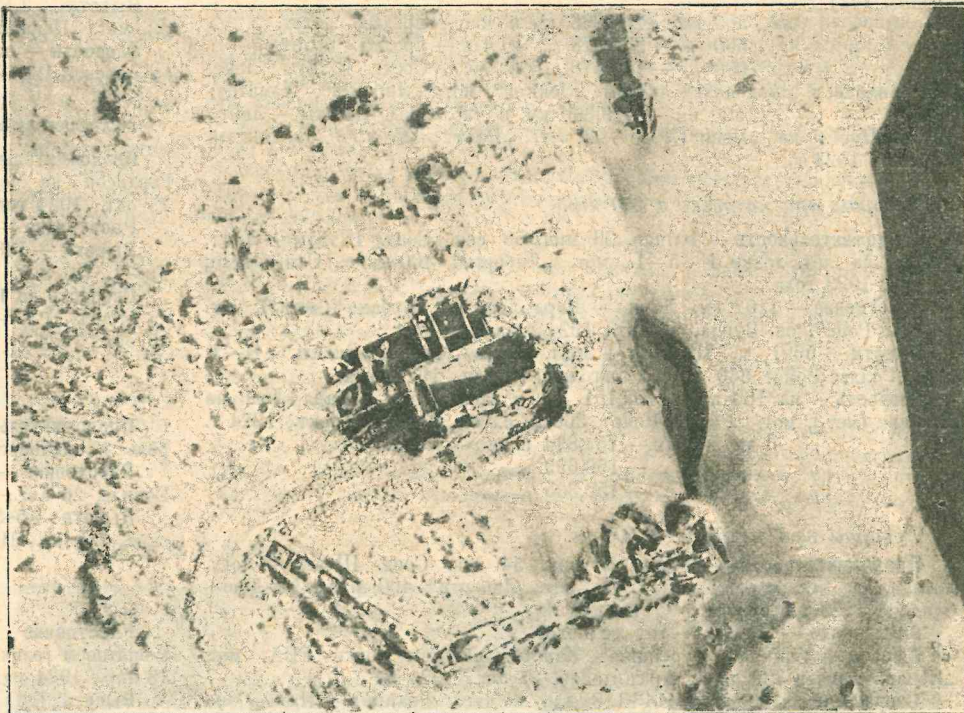
Продолжительность — 9 час. 11 мин. 53 сек. Соед. Штаты — Лейт. Гаррис на сам. „Дуглас“ ДТ—2 с мот. „Либерти“ 400 л. с., Дайтон, 28 июня, 1924 г.

Расстояние — 950 км. — тот же полет.

Высота — 8578 мт. Соед. Штаты — Лейт. Гаррис на ТР—1 с мот. „Либерти“ 400 л. с., Дайтон, 21 мая, 1924 года.

Скорость — на 100 км. — 202,133 км. в час. Чехо-Словакия — Кап. Калла на А—12 с мот. „Майбах“ 260 л. с., Прага, 7 сент., 1924 года. — на 200 км. — 189,219 км. в час — то же место, время и машина летчик Каспар.

— на 500 км. — 120,550 км. в час. Соед. Штаты — Кап. Мейстер на бомбовозе „Мартин“ с мот. „Либерти“ 400 л. с., Дайтон, 28 июня, 1924 г.



Последние итальянские раскопки в Триполи (Сев. Африка) дали много ценного материала в отношении обнаруженного ими древне-римского города Leptis Magna. Город этот играл в свое время важную роль в торговле Средиземноморских стран, и по своим строениям представляет собой смесь ливийской, финикийской и, более поздней, римской архитектуры. После завоевания Северной Африки римлянами, город был ими почти полностью перестроен и достиг особого развития при императоре Септимо Севере, который был уроженцем Leptis Magna. В 7-м веке после Р. Х. город был разграблен арабами и население его уничтожено. После этого, в течение ряда столетий он засыпался песчаными дюнами. Но за последние время сами ветры способствовали открытию засыпанного ими города, обнажив крыши его строений. Итальянцами проведена к месту интересных раскопок узкоколейная железная дорога, которая видна на нашем снимке, представляющем собой вид Leptis Magna с самолета. (б)

Рекорды с полезным грузом в 1000 кгр.

Высота — 5751 мт., Франция — Люсьен Купэ на Фармане „Голиаф“ с мот. „Фарман“ 600 л. с., в Туусюс, 6 мая, 1924 года.

Рекорды с 1500 кгр. полезного груза.

Продолжительность — 2 час. 13 мин. 49,6 сек. Соед. Штаты — Лейт. Макреди на сам. Кертисс — Мартин NBS—1, (2) мот. „Либерти“, Дайтон, 2 окт., 1924 года.

Высота — 4.953 мт. — тот же полет.

Рекорды с 2000 кгр. полезного груза.

Продолжительность — 1 час 47 мин. 10,5 сек. Соедин. Штаты — Лейт. Гаррис на бомбовозе „Барлинг“ (6) с мот. „Либерти“ 400 л. с., Дайтон, 3 окт., 1924 г.

Высота — 4.475 мт. Франция — Боссуэтро на Фармане „Голиаф“ с мот. „Фарман“ 600 л. с., Туусюс, 8 мая, 1924 года.

Рекорды с 3000 кгр. полезного груза.

Продолжительность — 1 час 47 мин. 10,5 сек. Соедин. Штаты — Лейт.

Гаррис на бомбовозе „Барлинг“ (6) с мот. „Либерти“ 400 л. с., Дайтон, 3 окт., 1923 года.

Высота — 1942 м. Франция — Люсьен Боссутро на Фармане „Голиаф“ с мот. „Фарман“ 600 л. с., Туусюс, 17 мая, 1924 года.

Рекорды с 4000 кг. полезного груза.

Продолжительность — 1 час 47 мин. 10,5 сек. Соедин. Штаты — Лейт. Гаррис на бомбовозе „Барлинг“ (6) с мот. „Либерти“ 400 л. с., Дайтон, 3 окт., 1924 года.

Высота — 1363 м. — предыд. полет.

ГИДРО-САМОЛЕТЫ.

Рекорды без пополнения горючим.

Продолжительность — 14 ч. 53 мин. 44 сек. Соед. Штаты — Лейт. Вид и Прейс на „Нэви“ Кэртис С S — 2, мот. „Райт“ 585 л. с., Вашингтон, 11—12 июля, 1924 года.

Расстояние — 1,600 км. — тот же полет.

Высота — 8,980 м. Франция — Сади-Ликуант на Ньюпоре „Деляж“, мот. „Испано-Сюиза“ 300 л. с., Мьюлен, 11 марта, 1924 г.

Скорость — 302,684 км. в час. Соед. Штаты — Лейт. Кэдай на „Нэви“ Кэртис С. R, мот. „Кэртис Д—12“, в Балтиморе, 26 окт., 1924 г.

Скорость на 100 км. — 286,866 км. в час. Соед. Штаты — Лейт. Офсти на „Нэви“ Кэртис С. R, мотор „Кэртис Д—12“ 450 л. с., Балтимора 25 окт., 1924 г.

„ на 200 км. — 286,866 км. в час — предыд. полет.

„ 500 „ — 259,328 „ в час — предыд. полет.

„ 1000 „ — 163,578 „ в час — Соед. Штаты Лейт.

Бертрандиас и Макдональд на сам. „Ленинг“, мот. „Либерти“, Хэмптон-Родэ. 1500 км. — 119,360 км. в час. Соед. Штаты — Лейт. Вид и Прейс на „Нэви“ С. S. — 2, мот. „Райт“ 585 л. с., Вашингтон 23 июня, 1924 г.

Рекорды при нагрузке в 250 кг.

Продолжительность — 10 час. 23 мин. 58 сек. Соед. Штаты — Лейт. Стэнли, на лет. лодке F—5—L, мот. „Либерти“ 400 л. с., Сан-Диего, 6 июня, 1923 года.

Расстояние — 1102 км. Дания — Карл Леш на Рорбахе (метал), мот. „Ролльс-Ройс“, ок. Зунда, 24 окт., 1924 года.

Высота — 5691 м. Швеция — Лейт. Крук на „Хейнкель“ Н—1, мот. „Ролльс-Ройс“ 360 л. с., Стокгольм, 18 авг., 1924 года.

Скорость — на 100 км. — 159,151 км. в час. Дания — Карл Леш на Рорбахе (мет.), мот. „Ролльс-Ройс“ 360 л. с., ок. Зунда, 24 окт., 1924 г.

„ на 200 км. — 154,834 в час. — тот же полет.

„ 500 „ — 156,699 „ „ „ „

„ 1000 „ — 152,335 „ „ „ „

Рекорды при нагрузке в 500 кг.

Продолжительность — 7 час. 35 мин. 54 сек. Соед. Штаты — Лейт. Голланд, на лет. лодке F—5—L (2), мот. „Либерти“ 400 л. с., Сан-Диего, 6 июня, 1923 года.

Расстояние — 750 км. — тот же полет.

Высота — 4755 м. Франция — Лапорт на лет. лодке FBA, мот. „Испано-Сюиза“ 300 л. с., Аржантейль, 27 авг., 1924 г.

Скорость на 100 км. — 143,118 км. в час. Франция — Намье на „Шрекк“ FBA, мот. „Испано-Сюиза“ 350 л. с., 30 ноября, 1924 года. на 200 км. — 142,630 км. в час — тот же полет.

Рекорды при нагрузке в 1000 кг.

Продолжительность — 5 час. 28 мин. 43 сек. Соед. Шт. — Лейт. Гендерсон на морск. ом PN-7—1, мот. „Райт Т—2“ 535 л. с., Балтимор, 24 окт., 1924 г.

Расстояние — 400 км. — тот же полет

Высота — 3744 км. Франция — Бюри, на „Бланшар“ (2), мот. „Испано-Сюиза“ 300 л. с., в Сан-Рафаэль, 11 июня, 1924 г.

Скорость — на 100 км. — 126,345 км/час. Соед. Штаты — Лейт. Гендерсон, на морском PN7—1 (2) мот. „Райт Т-2“, Балтимора, 25 окт., 1924 г. На 200 км. — 126,345 км/час — тот же полет.

Рекорды при нагрузке в 1500 кг.

Продолжительность — 2 час. 18 мин. Соед. Шт. — Лейт. Стэнли на лет. лодке F—5—L (2) с мот. „Либерти“ 400 л. с., Сан-Диего 7 июня, 1923 г.

Расстояние — 100 км. Соед. Штаты — Лейт. Гардисон, на морском PN-7—1, (2), мот. „Райт“ Т—2, Балтимора 25 окт., 1924 г.

(2) мот. „Райт“ 200 км. — 126,345 км/час — тот же полет.

Рекорды при нагрузке в 1500 кг.

Продолжительность — 2 час. 18 мин. Соед. Штаты — Лейт. Стэнли на лет. лодке F—5—L (2); мот. „Либерти“ 400 л. с., Сан-Диего, 7 июня, 1923 г.

Расстояние — 100 км. Соед. Шт. — Лейт. Гардисон на морском PN7—1 (2), мот. „Райт Т—2“, Балтимора, 25 окт., 1924 г.

Высота — 2,130 м. Франция — Лейт. Пельтье Дуази на „Бланшар“ (2), мот. „Испано-Сюиза“ 300 л. с., Сан-Рафаэль, 17 апр., 1924 г.

Скорость — на 100 км. — 100 км/час. Соед. Штаты — Лейт. Гардисон на морском PN7—1 (2), мот. „Райт Т—2“, Балтимора, 25 окт., 1924 года.

Рекорды при нагрузке в 2000 кг.

Продолжительность — 1 час 49 мин. 11,9 сек. Соед. Штат — Лейт. Гардисон на морск. PN7—1 (2), мот. „Райт Т—2“, Балтимора, 25 окт., 1924 года.

Расстояние — 100 км. — тот же полет.

Высота — 1489 м. Соед. Шт. — Лейт. Голланд на лет. лодке F5—L, (2) мот. „Либерти“ 400 л. с., в Сан-Диего, 7 июня, 1923 года.

Скорость на 100 км. — 110,100 км/час. Соед. Штаты — Лейт. Гардисон на морск. PN7—1 (2), мот. „Райт Т—2“ 535 л. с., Балтимора, 25 окт., 1924 г.

ПЛАНЕРЫ.

Продолжительность — 8 час. 4 мин. 50 ²/₅ сек. Франция — А. Маней-роль на планере Нейре, Вовиле, 29 янв., 1923 года.

Расстояние — 8,100 км. Франция — Лейт. Торе на планере „Бардин“, Вовиле, 26 авг., 1923 года.

Высота — 545 м. Франция — Декамп на план. „Девуатин“, в Бискре, 7 февр., 1923 года.

ГЕЛИКОПТЕРЫ.

Расстояние по прямой линии — 736 м. Франция — Пескара на 2-винтовом геликоптере „Пескара“, мот. Испано-Сюиза 180 л. с., Исси, 18 апр., 1924 года.

Высота (со 100 кг груза) — 1 метр. Франция — Эмишен на геликопт. „Эмишен“, мот. „Рон“ 180 л. с., Арбуанс, 14 сент., 1924 года. Тот же рекорд с 200 кг. груза — как предыдущий (б).

МИРОВАЯ АВИАЦИОННАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

Франция имеет около 300 авиационных фирм, могущих выпускать до 15.000 аппаратов в год. Кроме серийного производства установившихся типов аппаратов, они кроме того ежегодно выпускают большое количество (до 50) новых типов самолетов.

Англия имеет около 20 фирм, могущих в случае необходимости перейти на массовое производство в том же размере, как и Франция. Как и во Франции, замечается оживленная деятельность по созданию новых типов, числом даже больше французского.

В Соединенных Штатах Сев. Америки имеется около 15 фирм. Трудно сказать, какое число самолетов они окажутся в состоянии выпускать при полном развертывании, так как массовое производство еще не поставлено. В 1924 г. Соед. Штаты развили серьезную деятельность по созданию новых типов и добились того, что число их в нынешнем году не меньше французского.

В Германии, несмотря на закрытие многих фирм, работавших во время войны, были открыты новые, и число действующих фирм в настоящее время доходит до 12. В виду ограничений, которым подверглась Германия, новых типов в ней создано меньше, чем в других странах. То же

относится и к серийному производству. Однако, на имеющихся цифрах нельзя основываться, чтобы судить о том, сколько самолетов может выставлять Германия, хотя бы в случае войны.

В Италии фашистское правительство прилагает все усилия для развития авиационной промышленности и число фирм доходит там до 12. Закончено постройкой несколько новых аппаратов. Тем не менее, не дожидаясь результатов их испытаний, Италия купила за границей несколько лицензий и с нынешнего года приступает к серийному производству этих самолетов. Она, безусловно, сможет выпускать от 5000 до 10000 самолетов в год (р).

Польша. Принадлежащий основанному в августе 1922 г. акционерному о-ву „Самолет“ авиационный завод располагает собственными ангарами, мастерскими и 15 моргами земли (около 5 десятин) по соседству с Лавицким аэродромом в Познани. Завод в состоянии выпускать 350 самолетов в год и, в случае надобности, цифра эта может быть увеличена. Инициатором постройки завода явился союз польских летчиков. Завод получил значительные заказы от военного министерства и занят их выполнением. Уже готовы три самолета „Авио HD. XIV“, учебного образца, и девять строятся. Завод финансируется познанским банком. (а)

ВОЗДУШНОЕ СООБЩЕНИЕ В ЕВРОПЕ В 1924 г.

Мы знаем, что самолеты приобрели большое значение для сообщения в Европе. С запада на восток важнейшую линию составляют этапы: Женева — Цюрих — Мюнхен — Вена — Бухарест — Константинополь — Ангора. Другая линия тянется от Мюнхена через Берлин до Гельсингфорса в Финляндию. Особенно важное значение составляет воздушное сообщение при огромных расстояниях Советской России. Здесь имеются, например, такие интересные линии, как Москва — Баку, с разветвлением на Тегеран, в Персию *). Если принять во внимание, что поездка из Москвы в Тифлис на курьерском поезде без перерыва продолжается почти 4 дня, в то время, как на самолете это расстояние можно проделать в 23 часа, то становится ясно, какое значение имеет воздушное сообщение для России. Чтобы добраться до столицы Персии в настоящее время требуется столько дней, сколько раньше недель, что также имеет немалое значение.

Для сообщений в средней Европе самолет имеет также громадное значение. Приведем только несколько цифр. Расстояние Цюрих — Будапешт совершают на самолете в 8 час., при чем по 1/2 часа уходит на остановки в Мюнхене и Вене; самый лучший курьерский поезд покрывает это расстояние почти в 32 часа. Стоимость немногим больше первого класса курьерского поезда, а пассажир выигрывает целый рабочий день.

Продолжительность полета Париж — Прага — Вена — Константинополь, не считая остановок, составляет неполных 25 час. По железной дороге пришлось бы это расстояние проделать больше, чем в 3 дня.

Воздушное сообщение уже стало крупным фактором нашей культурной жизни, ибо цифры за этот год опять показывают нам увеличение воздушного сообщения. Кажется, как-будто в воздушном сообщении главное значение имеет перевозка пассажиров, но на самом деле это не так.

Не только почта все больше пользуется способом воздушного передвижения, но и торговый мир начинает прибегать к услугам воздушного транспорта.

Главные грузы составляют: медикаменты, тонкие механические изделия, как напр., женевские часы, драгоценности, украшения, галантерейные и модные товары, фильмы, кружева, парфюмерия, цветы, книги, ноты и т. п. Важно также для купца, что при переходе нескольких границ плата пошлин значительно упрощается.

Для России, а также для других стран, перевозка мехов, шкур имела бы особенное значение. Германско-Колумбийское воздушное Общество Складта сообщает о случае, когда оно благодаря транспорту, состоявшему из 6 ящиков с банкнотами и ценными бумагами, весом в 1360 кг., совершено в 24 часа, способствовало предотвращению тяжелого банковского кризиса в республике Колумбии.

За то, что воздушное сообщение должно произвести переворот в почтовом сообщении, говорит тот факт, что письма из Вены в Прагу и Будапешт идут, приблизительно, 2 часа. По полученным данным

*) Участок Москва — Баку в 1924 г. не работал.

в 1925 г. проектируется открытие воздушного сообщения между Веной и Берлином в 5 час. и Веной — Лондоном в 10 час. Таким образом, в Вене будут получаться газеты этих городов в тот же день.

Статистика швейцарских линий воздушных сообщений.

	1922	1923	1924
Число линий	1	2	5
Залетанных километров	81.890	119.297	431.946
Выполненных полетов	309	507	1.759
Регулярность	74,4%	92,5%	92,3%
Платных пассажиров	122	1011	3026
% платных пассаж. к общему чис. их.	9,9%	40,7%	31,1%
Невыполн. полетов из-за погоды	62,5%	85,3%	62%
Неисправн. мотора	10,3%	4,9%	13,3%
Различные причины	27,2%	9,8%	24,7%

(и)

АНГЛИЯ.

Воздушная связь Англии с Дальним Востоком. Английское воздушное министерство усиленно работает над вопросами развития международных воздушных сообщений. Последнее время оно особенно занято вопросами организации постоянной регулярной связи Великобритании с Дальним Востоком при помощи дирижаблей.

На днях полк. Семпил, председатель английской миссии по реорганизации Японской авиации, в присутствии японского посла делал доклад на тему: „Задачи английской авиации в Японии“.

Между прочим, им было указано, что создание между Лондоном и Токио воздушной линии, обслуживаемой дирижаблями, дело вполне осуществимое, при условии некоторого изменения того маршрута, который до сих пор намечался. Дирижабли будут совершать рейсы в течение летнего сезона. Они будут отправляться из Шотландии к западным берегам Норвегии, северным берегам России и на Токио.

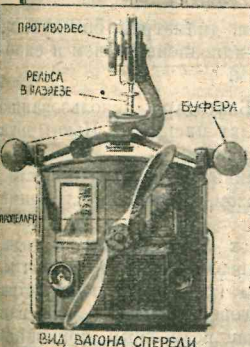
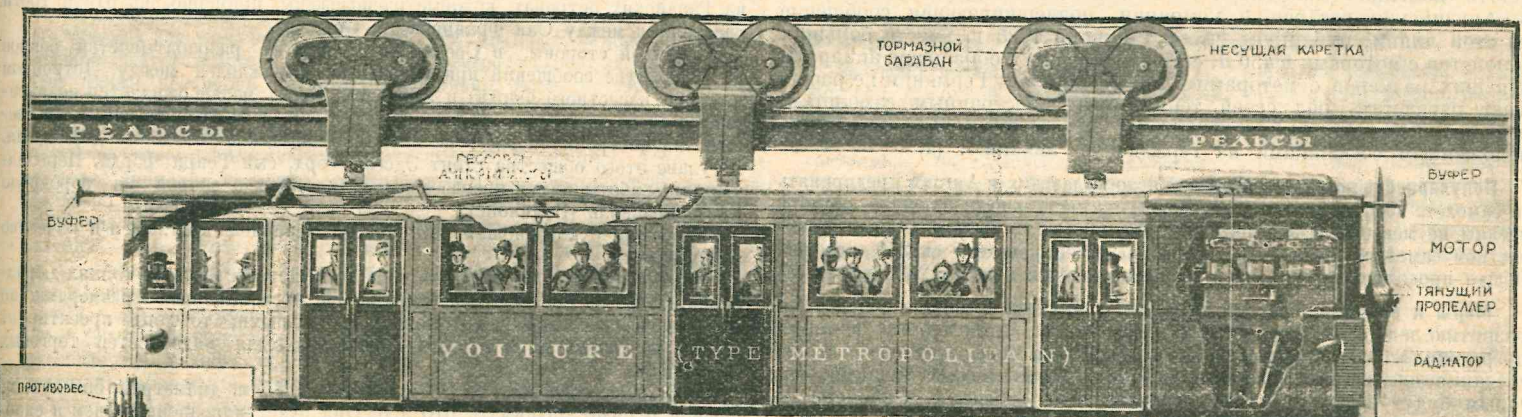
Перелет этот, общим протяжением несколько меньше 8 тыс. км., займет около 4-х суток.

Предполагаемая коммерческая скорость движения будет несколько выше 110 км. в час и позволит делать перелеты в 4—5 тыс. км., без промежуточных посадок.

В целях переговоров об организации трансконтинентальных воздушных сообщений, только что прибыли в Лондон доктор Эккнер, директор компании Цепелин, и Леман, вице-президент Северо-Американской К-нии Гудир-Цепелин. Они завязали оживленные сношения с директором английской компании воздушных сообщений, майором Берней. В числе прочих, поставлен на обсуждение вопрос о возможности постройки стандартных причальных мачт, которыми могли бы пользоваться аэростаты всех трех компаний.

Таким образом, объединенными усилиями Англии, Соединенных Штатов и Японии, с одной стороны, Италии, Испании и Латинской части Америки, с другой, — весь земной шар покроется обширной сетью, в центре которой окажется Цепелин, что чрезвычайно волнует и беспокоит французов. (р)

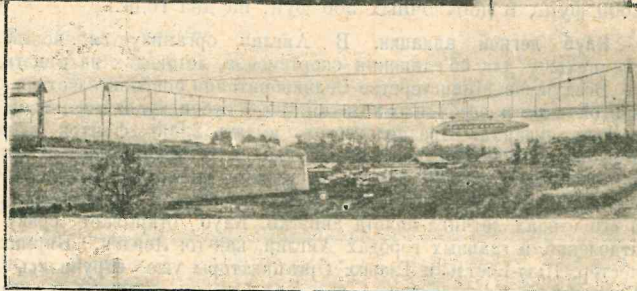
АЭРОБУС.



Вид вагона СПЕРЕДИ

МЕРТВЫЙ ГРУЗ ПРИХОДЯЩИЙСЯ НА ОДНОГО ПАССАЖИРА ПРИ РАЗЛИЧНЫХ СПОСОБАХ ПЕРЕДВИЖЕНИЯ.	ЖЕЛ. ДОРОГА	500кг.
	Метрополитэн	450кг.
	Трамвай	400кг.
	Автобус	360кг.
	Аэро-вагон	40-50кг.

В Париже городское управление приступает к постройке, так называемой воздушной железной дороги с подвешенными вагонами, приводимыми в движение посредством пропеллера. Пока в виде опыта, Париж соединяется такими аэро-вагонами со своим предместьем Сен-Дени, чрезвычайно разросшимся за последнее время. Аэробус состоит из закрытого вагона, подвешенного на одном рельсе и движущегося на роликах. Движущая сила, источником которой является электрический ток, проходящий по рельсу, или же самостоятельный мотор, помещенный в аэро-вагоне, приводит в действие пропеллер, который и создает тягу. Вагон скользит на высоте 14 метров над землей; рельсы подвешены к парным столбам, высотой 30 метров, при чем расстояние между парами столбов равно 150 мет. Стоимость опытной линии определяется в 3.000.000 франков (ок. 250.000 руб.). Цену проездного билета предполагается установить в 7 коп. Помимо достигаемой разгрузки трамваев, метрополитэна и пр., новый вид передвижения дает и большую скорость — в среднем 80 км. в час. Если первый опыт даст удачные результаты, предполагается соединить Париж с ближайшими городами Франции, и по радиусам со всеми



предместьями и важными пунктами в окрестностях. В дальнейшем будет рассматриваться возможность такого же сообщения на дальние расстояния, в Лилль, Гавр и Шербург — со скоростью до 250 км.

▲ По заявлению английского пилота Хинклера, аэроплан в Австралии является одним из наиболее удобных и скорых средств сообщения между западной и восточной частями страны, в которых, главным образом, сосредоточено население. Существующие воздушные линии функционируют с полным успехом. На одной из них самолетами было покрыто 257.500 км., при чем регулярность полетов составила 100%. Другая воздушная линия, идущая по западному побережью, является одной из длиннейших в мире, равняясь расстоянию от Лондона до Александрии.

За исключением редких дождливых периодов, условия полетов в Австралии в метеорологическом отношении весьма благоприятны. (а)

Из английской авиационной хроник. Англия подписала соглашение с целым рядом государств, не примкнувших к международной конвенции по авиации, как-то с Австрией, Венгрией, Эстонией, Латвией, Литвой, Люксембургом и Польшей. Отныне английские аппараты могут пролетать над названными странами и спускаться без соблюдения каких-либо формальностей. (а)

Авиация на маневрах. Полковник Репингтон передает свои впечатления от маневров, произведенных в сентябре в Фарнбороу, при активнейшем участии авиации.

Погода крайне неблагоприятствовала полетам и в связи с этим приходится заключить, что авиация не может вполне заменить кавалерию в деле разведки, в особенности ближней.

В дни же мало-мальски благоприятной погоды авиация блестяще доказала свои возможности, как в отношении определения неприятельского расположения, так и в отношении атаки на батареи, войска, снабжение и проч.

Поражала быстрота действия авиации и, нет сомнения, части, подвергавшиеся непосредственной атаке с воздуха, обречены были на разгром. Господство в воздухе крайне стесняет передвижения в тылу неприятеля и принуждает его совершать переходы лишь ночью или через леса.

На маневрах, главным образом, принимали участие ДНЭА, вооруженные двумя пулеметами Викиерс — спереди и одним сзади.

При наличии разбросанной земной цели (не компактной) летчики предпочитали не тратить снарядов, а сообщать на свои батареи о цели. Большую услугу оказала возд. фотография — можно было до точности сосчитать орудия, повозки и проч.

Вместе с тем выступает значение маскировки: леса, теневая сторона изгородей прекрасно укрывают войска от наблюдения сверху. Штабы обнаруживаются по скоплению автомобилей и людей.

В дальнейшем театры войны будут избираться применительно к возможности действовать воздушными силами.

В распоряжении командования маневрами была разделенная на нумерованные квадраты карта, прикрытая стеклом, на котором отмечались все войсковые передвижения, сообщенные возд. разведкой.

Воздушное сообщение Лондон—Берлин. С 31 декабря 1924 г. на воздушной линии Лондон—Берлин английские пилоты будут управлять аппаратами только на участке Лондон—Амстердам. От Амстердама, где будет делаться остановка, до Берлина на самолетах будут летать немецкие пилоты.

Английская воздушная компания, поддерживающая сообщение на этой линии, публикует, что с 1 января 1925 г. вместо больших самолетов с моторами в 450 л. с. будут пущены в обращение аппараты меньших размеров с моторами в 240 с., так как Германия не разрешает перелетать над своей территорией иностранным самолетам, размеры которых не соответствуют ограничительным условиям, наложенным союзниками на германскую авиацию. (а)

Популярность полетов в Англии. Число желающих в Англии предпринять на самолете небольшую воздушную прогулку составило за январь — октябрь месяцы не менее 52.000 человек. В течение только одного дня на трехместном самолете (один пилот и два пассажира) поднял с 260 человек. Общая продолжительность этих кратковременных полетов 2400 часов. (а)

Меры к развитию легкой авиации в Англии. С целью содействия развитию легкой авиации в стране, английское министерство авиации предложило шести аэроклубам разработать и представить схемы создания специальных клубов для поощрения легкой авиации, которым будут выдаваться правительственные субсидии, в размере до 2000 фунт., и добавочных 500 фунт. на два года. (а)

Клуб легкой авиации. В Англии организуется новый аэро-клуб специально для объединения спортсменов, летающих на авиатках.

Воздушное Министерство Великобритании покровительственно относится к этой идее и возбудило ходатайство о субсидировании новой авиационной организации. Предполагается выдать 2.000 фунтов стерлингов на первоначальное оборудование и потом, в течение первых 2 лет, выплатить дополнительно по 500 фунтов на усовершенствование. Кроме того, клуб будет получать годовую субсидию в 10 фунтов за каждого выученного в его стенах летчика-пилота авиатки. Клуб открывает сразу несколько отделений в главных городах Англии, как-то: Лондон, Бирмингем, Манчестер, Нью-Кэстль и Глазго. Организаторы уже заручились поддержкой Британского Королевского Аэро-клуба и других родственных организаций. (и)

Неуспех легкой авиации в Англии. Попытка пропагандировать и развивать легкую авиацию в Англии при посредстве шести специальных клубов потерпела полную неудачу. Правительственная субсидия клубам в 2000 фунт. с ежегодной прибавкой в 500 ф. оказалась недостаточной, а сами клубы были не в состоянии собрать необходимые средства на приобретение аппаратов для обучения пилотов. Другая трудность заключалась в отсутствии подходящих и вполне безопасных легких самолетов с двойным управлением, вследствие чего министерство авиации рекомендовало даже воспользоваться для первоначального обучения аппаратами

обычных типов. В результате, хотя обучение полетам для членов клуба стоит всего 15 ф., самого обучения за отсутствием аппаратов не ведется и дело развития легкой авиации несколько не прогрессирует. (а)

Воздушная почта в Англии. Английское почтовое ведомство опубликовало данные о количестве почтовой корреспонденции, перевезенной воздушным путем в 1924 г. Так, в Кельн и из Кельна было переслано воздушным путем 2.585,5 кг. почтовых отправлений (в 1923 г. около 4.000 кг.); уменьшение вызвано улучшением железнодорожного транспорта. В Багдад и в обратном направлении было перевезено 4.536 кг. почтовой корреспонденции. Большую пользу принес почтовый аэроплан в малонаселенных местностях Австралии, где благодаря ему значительно возросло количество пересылаемой корреспонденции. Так, на линии Перт-Дерби (сообщение еженедельное) в январе 1924 г. было перевезено 10.429 писем, в августе — 18.635, а всего за 8 месяцев — 110.411. (а)

Бомбовозы и пароход на лужайке. Оригинальное зрелище, в виде парохода на ярко-зеленой лужайке, было предложено, вероятно впервые, зрителям годового авиа-парада на Хендонском аэродроме (Англия). Бомбовозы демонстрировали воздушную атаку коммерческого судна. «Вражеское судно», построенное с соблюдением всех размеров и деталей однотрубного коммерческого парохода, с мостиками, мачтами, спасательными шлюпками и т. д., было атаковано бомбовозами. Через несколько минут его борта и палуба превратились в решето под ударами бомб. Бомбы, падавшие на землю, поднимали столбы земли, взлетающие до верхушки мачт и дававшие полную иллюзию колонн воды, поднимаемых у борта судна бомбой.

АМЕРИКА.

Каждый день приносит новые доказательства оживленной работы руководителей американской авиации, которые в настоящее время заняты разработкой и изучением всех возможностей в деле развития американской воздушной сети.

Управление авиации и воздухоплавания рассчитывает в скором времени организовать воздушную почту для связи континента с Гавайскими островами.

Гидросамолеты морского ведомства уже несколько раз вылетали с острова Оаху, на котором расположен Гонолулу, с полным грузом писем, газет и различных товаров. Туземцы оценивают по достоинству это новшество и относятся к нему весьма сочувственно. Аппараты совершают перелеты между Гонолулу и соседними островами Мани и Каюи в 1½—2 часа.

Данные опыты являются, однако, лишь началом крупного дела, так как в случае успеха тотчас же возникнет вопрос о связи гавайской сети с континентом Америки. Это явится крупным достижением, так как в настоящее время пассажирские пароходы тратят на путь Гонолулу—Сан Франциско 6½ суток.

В текущем году, повидимому, многое будет сделано в этом направлении, признаком чего служит подготовляемый в настоящее время Соед. Штатами большой перелет через Тихий Океан, из Сан Франциско в Сидней (Австралия), который в общем дополнит производимые ныне опыты на Гавайских островах, которые расположены, примерно, на одной трети расстояния между Сан Франциско и Сиднеем.

С другой стороны, в Соединенных штатах разрабатывается вопрос об устройстве сообщений при посредстве дирижаблей между Детройтом (столица известного Форда) и Лондоном. Через месяц ожидается подписание договора между правительством и „О-вом развития воздушных сообщений“ на постройку первого целиком металлического жесткого дирижабля. Во главе этого общества стоит Эдсель Форд, сын Генри Форда. Первоначальные работы будут произведены в Данбарде, а сборка на аэродроме Скот, Бельвилл (Иллинойс).

Урбекер, руководивший постройкой Шенандоа, приглашен в качестве консультанта.

Первые дирижабли, оболочка которых будет состоять из тонких дюралюминиевых листов, не будут отличаться чрезвычайными размерами, но если результаты окажутся удовлетворительными, то Форд проектирует начать постройку их в больших количествах для надобностей торговых сообщений.

Образцовая модель будет 45 м. длины, 16,15 м. диаметром, 550 куб. м. объемом и будет поднимать 610 кг. Она будет наполнена гелием и снабжена мотором Лауренц с воздушным охлаждением.

Развитие Американской почтовой авиации. Благодаря использованию самолетов для перевозки почты, время на пересылку письма из Нью-Йорка в Сан Франциско сократилось с 4-х дней до 32 часов.

Действующая в настоящее время воздушная линия, длиной в 4332 км., приносит доход 96% *) и выдерживает, таким образом, сравненно с лучшими американскими железнодорожными линиями.

В течение двух лет и десяти месяцев, т.-е. к 30 ноября 1924 года, почтовые самолеты покрыли 9 милл. км. и перевезли 2050 тонн почты, т.-е. около 160.000 миллионов писем. Из этого громадного количества почты, равного грузу товарного поезда в 100 вагонов, только 37, кг., или около 5000 писем, погибло. Страховые о-ва нашли возможным применить к „Воздушной Почте (Air Mail)“ тариф, который ими установлен для обычного земного транспорта. Другим следствием явилось то, что широкие деловые круги начали требовать расширения и развития „Воздушной Почты“. В начале этот способ сообщений рассматривался, главным образом, как оригинальный и создающий отличную рекламу. Почтовыми самолетами интересовались как новинкой. В настоящее же время точка зрения изменилась и в общем к услугам „Воздушной Почты“ прибегают потому,

*) По американским сведениям

что в ней усматривается серьезная деловая выгода, возмещающая расходы по оплате сравнительно высокой почтовой таксы.

Вылетая из Нью-Йорка ежедневно в 10 часов утра, почта прибывает в Чикаго в 18 ч. 15 м. вечера и в Сан-Франциско на следующий день в 17 ч. 45 м. вечера.

Это расписание, несмотря на выигрыш во времени, не удовлетворяет однако деловые круги Нью-Йорка и Чикаго, так как при существующем порядке деловая корреспонденция, исполненная к концу рабочего дня, теряет 12 часов в ожидании очередного самолета, между тем, как с выгодой для дела она могла бы уже лететь по своему назначению.

От Нью-Йорка до Чикаго 1610 км. Эти города в торговом отношении являются важнейшими в Соединенных Штатах и между ними идет непрерывный оживленнейший оборот. В виду этого коммерческие круги обратились к почтовому ведомству с просьбой организовать воздушную почту таким образом, чтобы письма, отправляемые вечером из Нью-Йорка, прибывали в Чикаго к следующему утру, т. е. через 8 часов.

Министр почт отнесся сочувственно к этой просьбе и с 1 апреля 1925 года воздушная почта будет действовать следующим образом: почтовый самолет будет отправляться из Нью-Йорка в 22 часа и прибывать в Чикаго на следующее утро в 6 ч. То же в обратном направлении, из Чикаго в Нью-Йорк. Таким образом, письмо, отправленное на почту до 21 часа вечера, будет доставлено адресату ранним утром следующего дня.

До сих пор на пути Нью-Йорк — Сан-Франциско ночные полеты производились лишь на западном участке этой линии. Для устройства ночных сообщений на участке Нью-Йорк — Чикаго необходимо произвести соответственное оборудование системы освещения. (р)

ФРАНЦИЯ.

▲ Французская Академия спорта 12-го настоящего февраля присудила капитану Пельтье Д'Уази и прапорщику Бессэну годовую большую премию в 10.000 фр. за их известный перелет Париж — Шанхай — Токио. Перелет этот квалифицируется, как „идеальное спортивное предприятие, ведущее человечество к материальному, научному и моральному прогрессу“.

Большая золотая медаль присуждена подпоручику Бонназ, поставившему мировой рекорд скорости на самолете (448,179 километров в час).

▲ Во время одной из последних сессий Парламента включена в бюджет определенная сумма для возмещения молодым людям расходов на приобретение звания пилота туризма, если этот диплом получен до призыва их в армию. Возмещаться будет по 6.000 фр. каждому молодому человеку, который явится в полк с дипломом летчика, полученным им меньше чем за шесть месяцев до призыва.

Воздушное движение через Ламанш. В конце сентября текущего года исполнилось пять лет со дня открытия регулярного воздушного сообщения через Ламанш. За эти пять лет французскими и английскими аппаратами было выполнено 12.105 полетов, покрыто 4.642.246 км., перевезено 44.100 пассажиров и 1.658 тонн грузов. Воздушное движение неуклонно растет. Так, за 10 месяцев 1924 г. на французских аппаратах было перевезено 5.346 пассажиров и 343.672 кг. грузов. В прошлом году, соответственно — 2.332 пассажира и 259.562 кг. грузов. За истекший период в пять лет было только пять катастроф со смертельным исходом, повлекшим смерть 16-ти человек. (а)

Новая французская воздушная база. Вблизи Шербурга во Франции сооружается большая воздушная база для крупных самолетов — бомбосцев и гидросамолетов. Для последних построен огромный пловучий док. Идет также постройка мощной радиостанции. В сооружении этой базы англичане готовы видеть угрозу для себя. (а)

Немецкая авиация и Франция. Газета „L'Oeuvre“ поместила большую статью на тему: „Воздушная угроза со стороны Германии“. Автор статьи обращает внимание на деятельность носящего полуофициальный характер совета по делам авиации в Германии, так назыв. „Lufttrat“, в котором из 36 человек членов шесть кадровые офицеры, один офицер воздушной полиции и два представителя министерства путей сообщения. Совет этот не может быть распушен без ведома министерства обороны. С появлением совета возросло число свидетелей, выдаваемых на звание пилота: в 1922 г. их было выдано 111, в 1923 г. — 186, в 1924 г. — 351. Пилотам, которые летают только над аэродромом, подобных свидетелей не выдается, что позволяет немцам скрыть истинную цифру подготовленных пилотов. Действенную помощь в подготовке будущих пилотов оказывает спортивная организация „Sportflug“. По утверждению автора статьи, эта организация предполагает готовить в год до 2000 пилотов, начиная с 1927 г., когда союзная репарационная комиссия оставит Германию. Та же организация принимает меры и к подготовке кадра авиаинженеров.

От „Эвр“ не отстают и другая газета „Эко де Пари“, корреспондент которой утверждает, на основании собранных им сведений, что за последнюю четверть 1924 г. Германия израсходовала 10 милл. золотых марок на авиацию. Кроме больших авиационных кампаний, вроде „Немецкого Аэролойд“ и „Юнкерса“, располагающих значительными капиталами, в Германии существует пять других обществ с капиталом от 100.000 до 700.000 марок. Расходуются большие суммы на оборудование аэродромов в Берлине, Штеттине, Дессау и Магдебурге. Государство оказывает авиационным кампаниям широкую финансовую поддержку. Обращено особое внимание на подготовку пилотов. Авиационные школы существуют в Берлине, Штеттине, Магдебурге, Ганновере, Лейпциге, Мюнстере и Нюрнберге. Союзническая контрольная комиссия лишена возможности собрать сведения о действительной численности обучающихся в этих школах. Издержки по обучению пилотов возмещаются авиационными кампаниями, которым в этом отношении оказывается помощь тайными патристическими организациями. Корреспонденту вся эта деятельность кажется подозрительной. (а)

Ответственность кампаний воздушного транспорта. Важное решение, касающееся ответственности кампаний воздушного транспорта,

было вынесено недавно Парижским Трибуналом в связи с несчастным случаем, когда машина, летевшая из Парижа в Лондон 3 июня 1924 года, упала в море, при чем были убиты летчик и два пассажира.

Кароль, вдова одного из погибших пассажиров, предъявила к французской компании, которой принадлежал аппарат, иск об убытках в размере 500.000 франков. Суд постановил, что Общества Воздушного Транспорта должны нести в отношении своих пассажиров такую же ответственность, как железнодорожные и морские компании. Но, считаясь с тем фактом, что погибший летчик был физически вполне здоров во время полета и до катастрофы, что состояние машины было вполне удовлетворительным и сама катастрофа явилась результатом несчастной случайности, — суд решил, что в данном случае кампания не может считаться виновной и ответственной за гибель машины, и иск отклонил.

Коммерческие расходы франко-румынской воздушной линии. Согласно опубликованному франко-румынской авиационной кампании бюллетеню, общие расходы кампании за 1923 г. составили 17.092.000 франк., большую часть коих поглотили расходы технического характера, именно 87,54% всех расходов. В отдельности, амортизация материалов составила 25,3%, технические издержки 20,76% и т. д. В общем расходы на километр пути составляли 13 фр. Благодаря умелой технической эксплуатации, как показал опыт, аппараты сохраняли свое исправное состояние даже после 400 часов полета, а один аппарат Спид 46 находился в эксплуатации даже свыше 600 ч. Моторы после 80—100 часов работы подлежали основательному ремонту, что обходилось от 5 до 10 тысяч франков. Некоторые моторы, вроде Сальмсон А-9 в 300 с., оказались в состоянии нести непрерывную службу в течение 120 часов. Аппараты кампании за 10 месяцев отчетного года сделали 1.315.068 км. в 10.090 час. что дает среднюю скорость в 130 км. Подвижной состав кампании состоял из 10 аппаратов Потез VII, 12 аппаратов Потез IX, 38 Спид-46 (все с мотором Лорэн в 400 л. с.), 12 Спид-33 с Сальмсонами и 4 трехмоторных Кодронов. Кампания владела 91 мотором Лорэн 12 D. А. в 400 л. с., 33 Сальмсон Z-9 в 260 л. с. и 20 Испано в 180 л. с.

Расходы кампании для одномоторных аппаратов колебались в пределах от 134 до 286 фр. за час и 1,02—2,28 фр. за км., а для 3-моторных, соответственно — 368 фр. и 3,51. Расходы на тонну-километр для одномоторных самолетов колебались в пределах от 32 до 44 фр., а для трехмоторных составляли 41 фр.

ШВЕЦИЯ.

Субсидии гражданской авиации. Шведское О-во Аэро-Транспорт обратилось к правительству с просьбой о субсидии для развития гражданской авиации в стране. Повидимому, Риксдаг склонен ассигновать специальный фонд в 2 милл. крон, чтобы дать возможность о-ву быстро приобрести необходимую материальную часть. Кроме того, 700.000 крон будет включено в бюджет 1925—26 г. в качестве субсидии. Риксдаг тем охотнее идет на эти расходы, что эксплуатация 3-х ныне действующих линий дала в 1924 г. очень хорошие результаты:

Линия Мальме — Гамбург — 186 полетов (за 3 месяца: июль—сентябрь), 334 пассажира, 750 кг. товаров.

Линия Мальме — Копенгаген — 916 полетов, 2528 пассажиров.

Линия Стокгольм — Гельсингфорс — 120 полетов (за 4 мес., июнь—сентябрь), 276 пассажиров, свыше 410 кг. груза и 312 кг. почты. (р)

Северная воздушная конференция. В Стокгольме состоялась конференция представителей авиационных кампаний северных государств, обсуждавшая вопрос о том, как усилить свою позицию в борьбе против крупных авиационных кампаний других государств. Между Швецией и Норвегией состоялось предварительное соглашение относительно линии Осло-Гетеборг-Мальме, между Швецией и Финляндией — относительно линии Стокгольм — Гельсингфорс и между Данией и Швецией относительно воздушной линии, идущей к югу от Мальме и Копенгагена. Государственные субсидии этим кампаниям будут выданы при условии, что воздушное сообщение будет открыто 15 апреля. (а)

ГЕРМАНИЯ.

Результаты работы германских воздушных линий за 1924 г. Германские линии воздушных сообщений, эксплуатируемые обществами „Аэро-Ллойд“ и „Юнкерс“, за истекший 1924 год имели положение:

а) Собственных линий:

Аэро-Ллойд 963 км.

Юнкерс 1.943 км.

б) В совместной эксплуатации с другими иностранными *) обществами:

Аэро-Ллойд 2.770 км.

Юнкерс 4.451 км.

В течение этого года ими выполнено:

Выполнено полетов	1.104.962	15.052	22.457
Залетано километров	7.405	1.875.371	2.980.333
Перевезено пассажиров	9.357	40.298	49.655
Перевезено груза в тоннах	67,97	142,87	210 83

Если же от статистических данных перейти к денежному подсчету, то вся работа, выполненная германскими воздушными линиями за 1924 год, оценивается, приблизительно, в сумме 4—5 миллионов золотых марок (около 2—2,5 миллионов рублей).

*) Иностранцами по отношению к Германии.

ЧТО ЧИТАТЬ

„Аэродинамика и Динамика аэроплана“ — СОКОЛОВ, П. П. Выпуск I. Москва, 1923 г. 105 стр. Выпуск II. Москва, 1924 г. 108 стр. Издание Высшей Школы Вспомогательных Служб Кр. Воздушного Флота.

Предлагаемая книга представляет собою курс, читанный ее автором в Высшей Школе Вспомогательных Служб Воздушного Флота.

До сего времени на русском языке не было издано ни одного пособия, именно такого рода, которое позволяло бы ознакомление с курсом аэродинамики читателю, не обладающему познаниями из высшей математики. Данная работа приспособлена к усвоению ее читателями, располагающими познаниями математики в пределах курса школы II-ой ступени, что делает ее доступной весьма широкому кругу лиц.

Участившиеся за последнее время вопросы читателей „Самолета“ о том, какие могут быть им рекомендованы пособия по теории авиации, заставляют нас рекомендовать их вниманию именно эту работу тов. Соколова.

Нельзя не высказать одного сожаления, что излагающиеся в начале книги важнейшие сведения по аэродинамике и законы сопротивления воздуха несколько скомканы. Это обстоятельство может неблагоприятно отразиться на усвоении дальнейшего изложения тем из читателей, кому придется восполняться книгой, без возможности получить достаточно компетентные разъяснения преподавателя.

Следующая часть книги „Динамика аэроплана“ отличается уже большей полнотой изложения. Она содержит определения и характеристики самолета, разбор планирующего полета, винто-моторной группы, горизонтального полета и вопрос о влиянии высоты на полет.

Второй выпуск содержит разбор вопросов об остальных случаях полета (кривая, спираль, петля). Дальше читатель найдет изложение тех элементов аэронавигации, которые имеют прямое влияние на полет аэроплана.

В заключение автор приводит „приближенный метод аэродинамического расчета самолета“. Нам кажется, что на этой части следовало остановиться и что совершенно необходимо снабдить ее примерами, поясняющими методы расчета. При учете подготовки именно того читателя, на которого книга рассчитана, это представляется нам совершенно необходимым.

Н. Г.

„Английское наставление по боевой подготовке авиации“ (Практика полетов). Перевод с английского, под редакцией и с предисловием А. Лапчинского. Госуд. Воен. Изд. Москва, 1924 г. 120 стр. (с 34 рисунками). Цена 80 коп.

С появлением этой книжки увеличивается не только количество переводов, констатирует с постановкой тактических вопросов за границей, но и „удельный вес“ этих материалов, тем более, что в „Английском Наставлении“ много для нас вполне приемлемого, годного для переноса на нашу почву без особой прививки. Многие положения этого „Наставления“ соответствуют и по духу и по форме тем результатам, к которым пришли мы на основании своего тактического опыта и на основании предположений своей боевой практики. Начать хотя бы с того значения и внимания, которые англичане уделяют двухместному истребителю, ставя его выше, излюбленным французами одностепенным истребителем; и наше тактическое сознание, оправдавшее от наивного поколения истребителями-монопланами (одностепенными), признало теперь необходимость пользоваться двухместными истребителями.

„Английское Наставление“ от начала до конца проникнуто идеей соблюдения групповых начал. Правда, и мы в этом направлении за последнее время сделали много, но надо торопиться довести дело до конца, чтобы „запоздалое признание“ не ограничивалось вниманием к сохранению строя не только в операции марш-маневра, но и в воздушном бою.

Глава I „Наставления“ как раз и разбирает „Групповые полеты“ (1). Глава II „Наставления“, относится к производству „Ночных полетов“. Эта глава вышла в изд. ОДВФ отдельной брошюрой (2), и поэтому останавливаться на ней не будем.

Глава III посвящена вопросам воздушного боя; в ней находится место то понимание важности групповых полетов, которое дано в главе I. Здесь имеется список данных, полученных после проработки опыта империалистической войны, в приложении к последнему изданию.

(Наставление составлено и вышло в свет в оригинале в декабре 1922 г.) Глава IV носит название „Атака дирижаблей и привязных аэростатов“. В широких кругах нашей авиации есть неправильный взгляд на то, что атаковать, даже привязной аэростат, дело легкое. „Наставление“ опровергает этот взгляд в словах: „привязные аэростаты обычно надежно защищены находящимися на земле пулеметами и противосамолетными орудиями, вследствие чего приблизиться к ним очень трудно“.

Последняя глава IV „Атака земных целей с помощью пулеметов и легких бомб“ вызывает большой интерес к себе, во 1) по новизне этого вопроса, во 2) потому, что авиация боевая была хорошо поставлена у англичан. Все богатое содержание главы проникнуто духом исключительной активности. Здесь много вопросов потребует к себе и внимание нашего летчика и его живого мнения. Один из таких вопросов встретит может быть возражения, но вместе с тем с его формулировкой нельзя не согласиться, поскольку англичанам под их тактику авиации „подведена такая организационная и техническая база, которая для нас, конечно, недоступна“ (как говорит в предисловии А. Лапчинский). § 6 раздела 80 (см. стр. 3) гласит: „Выбор целей для атаки может быть предоставлен на усмотрение летчиков, посылаемых в определенные районы с указанием, атаковать определенные подходящие цели, если представится случай“. Какое богатство, какая самостоятельность, какая тактическая свобода! И если мы встречались с этим в своей боевой практике, то не от стремления приблизить летчика к тактическому простору, а по большей части от неумения командования ставить авиации боевые задачи. Именно таким-то неумением питалась неприкосновенность „безмолвного фронта“, нередко устанавливавшегося между нашим армейским командованием и подлежащими авиационными частями.

Ф.

„Что такое аэроплан и какова от него польза“. (Памятка крестьянину). Изд. Смоленского губ. ОДВФ, 8 стр. Тираж 6000 экз.

Нужда на местах в недорогой популярной авиа-литературе, особенно крестьянской, огромна.

Редакционный Совет ОДВФ РСФСР в настоящее время во главу угла своей деятельности поставил создание деревенской литературы, и ряд брошюр из намеченного плана им уже выполнен.

Но первые издания, конечно, не могут удовлетворить книжного голода, на местах ощущаемого.

Следствием этого является то, что места сами издают крестьянскую литературу. И вот, у одних эта литература выходит не дурной, а у других она очень слаба.

Примером последней может служить и разбираемая нами брошюра — „Что такое аэроплан и какова от него польза“.

Прежде всего брошюра не имеет ни одной иллюстрации, что для крестьянской литературы неприемлемо. Шрифт мелкий, корректура небрежна, без необходимых знаков препинания. Даже в заглавии на 1-ой странице мы читаем: „что такое аэроплан и какова от них польза“.

Внешний вид брошюры, в общем, крестьянина привлечь не сможет. А это уже губит успех книги на половину.

Другая половина успеха брошюры зависит самим ее содержанием. Вот объяснение для крестьянина почему летает самолет: „Поднимается она (машина) с разбега, работой бензинового мотора, т.е. специального двигателя, как у автомобиля“.

Насколько поймет крестьянин такое „объяснение“, пусть судит сам читатель.

Или такая, совершенно непонятная, ни на чем не основанная мысль: „Самолет в войне имеет такое большое применение и значение, что если у нас будет больше самолетов, чем у противника, то мы его свяжем, как говорится, по рукам и по ногам, и воевать он с нами не сможет, хотя бы у него было больше солдат и пушек. В этом мы убедились на опыте прошлых войн“.

1) В „Наставлении“ не вошла одна глава, целиком относящаяся к вопросам аэронавигации; об этом можно сожалеть, ибо у нас нет удовлетворительных пособий по этому предмету. Сообщ. ред. перевода.

2) См. нашу рецензию в „Самолете“ № 10 (12) 1924 г., стр. 46.

Не говоря уже о том, что в первой фразе полезно было бы внести известный классовый подход — последняя фраза совершенно безответственна.

Плохо обстоит дело и с пропагандой применения авиации и воздухоплавания.

Пользу самолета в агрономии брошюра освещает так:

„Известно, что облака представляют собой сгустившийся пар от земли, который обращается то в дождь, то в град, то в снег. И вот самолет поднимается над облаками и стреляет в них из особой пушки крупным песком. Песок пролетает сквозь облака и разбивает их на капли, которые оседают на песчинках и охлаждаются, так что песок падает на землю поркнутый росой и получается мелкий град. Роса сейчас же орошает землю — вот тебе и дождь. Таких опытов было много и очень удачных“.

Дальше говорится, что вредителей убивают с самолета жидкостью, „опиоухав которую любое насекомое тотчас же погибает“.

„Приспособляются удобные самолеты для перевозки больных, в которых не шумит, не качает, не трясет, светло, тепло и воздух свежий“.

В конце концов делается вывод:

„Если у нас будут сотни и тысячи самолетов, то никакого голода нечего будет бояться“.

Доказывать всю авиа-безграмотность такого изложения применения самолета в мирной жизни не приходится.

Приходится только снова и снова обращать внимание мест на необходимость внимательного и серьезного отношения к изданию авиа-литературы.

Так как безграмотная авиа-литература — а ш з л е й ш и й в р а г, преграда в нашей работе по достижению аэронавигации населения СССР.

Г.

„ЗАЧЕМ НАМ НУЖНЫ ПЛАНЕРЫ“ — О. АНТОНОВ. Издание Саратовского ОДВФ. 1924 г. Стр. 16. Тираж 6.000. Цена не указана.

На 16 страничках небольшого формата автор задается целью не только объяснить „зачем нам нужны планеры“, что ему удалось сделать, но еще и дать инструкции „как построить планер“. Последняя задача автором не разрешена. Помимо того, что сомнительно является полезность его совета, — построить для начала простейший тип балансирующего планера и лететь на нем с некрутой горы, — помимо этого, описание постройки планера и приведенные чертежи явно недостаточны для начинающих планеристов и могут служить только, как указание, в каком направлении следует вести работу.

Увлекательно, живым языком написанная брошюра, страдает, однако, некоторыми неточностями и преувеличениями. Так, автор пишет (стр. 7): „Достаточно им (планерам) придать двигательную силу, в виде легонького мотоциклетного мотора, и они полетят также хорошо, как мощные многосильные самолеты“. Такой же „смелый“ вывод делает автор относительно авиетки „Врен“ (в брошюре „Врен“) — „таким образом, воздушная мотоциклетка почти в 5 раз выгоднее земной. Такую мотоциклетку может иметь каждое село“ и т. д.

Автор обещает написать книжку об усовершенствованном современном планере. Пожелаем автору, имеющему планер своей конструкции, дать молодым планеристам более полное описание и руководство в постройке планера, лучшего качества чертежи и... меньше „преувеличений“.

Б. Н.

„ПРОСТЕЙШИЕ МОДЕЛИ ПЛАНЕРОВ ИЗ БУМАГИ“ — О. Н. АНТОНОВ. Издание Саратовского Губернского Отдела Общества Друзей Воздушного Флота. 1924 г. Тираж 10.000. 11 стр. Цена не указана.

Брошюра дает указание молодежи о том, как строить модель из бумаги. Очень популярно изложенная, за исключением, впрочем, вводной части, где автор несколько увлекся и позабыл на кого брошюра рассчитана, она является весьма ценным пособием для ребят, приступающих к авиации через эту первую ступень авиации — моделирование.

Юные летчики, которым посвящена автором брошюра, могут получить для себя много интересного из этой брошюры, почему можно вполне рекомендовать ОДВФ РСФСР переиздание этой брошюры с тем, чтобы продажная ее цена не превышала 1—2 коп.

„СПОЛОХ“ (рассказ) — БАРАТОВ. Издание МОДВФ, 1925 г. 31 стр. Тираж 25.000. Ц. 10 к. „Сполух“ идет в крестьянской библиотеке МОДВФ. Сюжет его прост. Заблудившийся летчик принужден спуститься ночью возле села, затерявшегося среди лесов. „До ближайшей деревни еле проберешься, а уже до горст... либо до станции... где уж тут“. Крестьяне деревни народ темный, еще слушающий таких грамотеев, как Вавил Силыч — кулаков.

У деревенского попа прилегулой служила „баба Груня“, внучек которой давно ушел на войну.

Война отняла у нее внучка Сереньку, и потому она ненавидит и войну и тех, кто эту войну поддерживает.

Заблудившийся летчик оказывается как раз ее внуком, о чем она узнает перед самым его отлетом. Летчик агитирует среди крестьян за ОДВФ и словом и делом (полетами), дает самые первые представления о пользе авиации и ее применении.

Как результат — деревня посылает в город ходока просить записать ее коллективным членом ОДВФ.

Брошюра изложена автором понятно и даже художественно.

Хорошая бумага и четкий шрифт, несложные, но дающие полное представление о предмете рисунки будут способствовать распространению этой брошюры среди крестьянства.

Жаль только то, что некоторые моменты в брошюре все так автором притянуты за уши (спуск книг на парашюте, неубедительное решение деревни записать в ОДВФ — читатель к этому не подготовлен).

В общем же брошюра недурна.

А. Г.

„Сназ про парня Феодана, что не знал аэроплана“. Брошюра в стихах. Издание Пермского ОДВФ. 15 стр. Тираж 15.000 экз. Цена 10 копеек.

Написанная понятным для крестьянина языком, иллюстрированная хорошим лубком и в достаточном количестве, брошюра повествует о том, как крестьянский парень Феодан, большой бездельник, на уме у которого были одни „погулянки, посылки, самогона да кулачки, словом, разные безделки“, сталкивается в своей жизни с случайно севшим возле деревни самолетом.

Полет производит на Феодана сильное впечатление. Он решает научиться летать. Отец — передовой в деревне крестьянин — с радостью на это соглашается.

Через три года в Майский праздник прилетел уже сам Феодан на самолете в деревню. Агитирует в ней за вступление в ОДВФ. В результате — деревня решает организовать ячейку ОДВФ.

В брошюру удачно вставлены агитационные речи Феодана и летчика: первая — о применении авиации, вторая — о необходимости для СССР мощного Красного Воздушного Флота, не пазойливые и как раз бьющие в цель.

Брошюра читается легко и занятно. Для подрастающей деревенской молодежи она будет весьма подходящая.

Можно было бы только высказать пожелание о необходимости употребления для крестьянской брошюры качественно лучшей бумаги и более черной краски для шрифта, т.-к. некоторые страницы шрифта очень бледны.

„Героическая эпоха авиации“ и „Золотые годы авиаспорта“ — А. Е. РАЕВСКИЙ.

Общедоступная библиотека ОДВФ, под редакцией К. Е. Вейселина. Издание „Военный Вестник“, Москва. Цена первой книжки — 25 коп., второй — 30 коп. Иллюстрации в тексте.

Едва ли можно указать какую-либо отрасль техники, где было бы вложено столько подлинного героизма и энтузиазма, как на первых этапах создания авиации. Ныне, когда самолеты уверенно бороздят небо, являясь могучим орудием экономической жизни народов и незаменимым средством во время войны, с трудом верится, что столь блестящие успехи завоеваны на наших глазах и что многие современники были свидетелями „героической эпохи“ авиации. Картина зарождения авиации в особенности поучительна тем, что первые самолеты создавались не квалифицированными инженерами, а простыми механиками, гонимыми и просто энтузиастами нового дела, которые, не задумываясь, рисковали жизнью, взлетая на „шедеджах“, которые не развивались в воздухе лишь „в силу рассуждений“.

„Колоссальная энергия, беззаветная преданность делу, сильный спортивный дух самих летчиков, в связи с организованностью и дружной работой в проведении всей воздушной кампании многочисленными обществами аэро-клубского типа — вот что явилось фундаментом в создании современной авиации“.

В книж мало-по-ма. Из коллекц внованно о

В перв во второй „ авиации, р общем про уже впуш:

Ценнос авиатор — и связано с л от сухих к

Репенз дож из пр и вдохнове

„В высь“

Лет

В пото

считает нес

жечки по I

отношения

„с одного i

довать. Отс

спелая раб

дается чер

чатление и

многие при

Налика

слов, без у

в меру. Из

бует повто

устранить

Не счи

кие ошибки

ляж“, вмес

утка дейс

его опроб

кратно (ст

стать и дн

ловком „п

требуется

в своей кн

службу воз

воздушным

турного не

играет кру

целей по в

Вот т

много. Одн

дать побол

эта книжк

В упре

п л а в а н

жабли сост

Содерж

много тех

времени, зна

В закл

идей авиа

готовленн

„Даешь

Из о

1) Ян

тельности

и неудач

ным, про

2) Ян

С то

Со с

Преж

дакия,

вания, п

Мы «

Крыльи

И вс

„Даешь

Жур

совершен

а их-то

Нуж

цию пос

раляет А

дородни

А ра

ваны в с

одна из

Друж

гается по

В ж

предпочт

ному на

общего с

Стат

Спорта

не-члена

Есл

ний сел

конечно,

будет.

К тс

ОДВФ б

предпоч

И, н

редактор

3 разны

Ита

чисто ав

Поби

Бол

Бол

Бол

И тс

ставлен

в Сибир

стиям.

1) Об

1924 г., Я

В книжках А. Е. Раевского приведены незабываемые пионеры авиации, приведены, мало-по-малу, к осуществлению издревле лелеяемой человечеством мечты. Редкие снимки из коллекции автора дополняют впечатление и придают реальность к сказочному повествованию о людях-героях.

В первой книжке „Героическая эпоха авиации“ описывается период с 1908 по 1910 гг. во второй „Золотые годы авиа-спорта“ — с 1911 по 1914 гг. В славной плеяде пионеров авиации, русские летчики занимали одно из выдающихся мест и много способствовали общему прогрессу. Интересно отметить, что к 1912 году число русских летчиков достигло уже внушительной по тому времени цифры — 195 человек.

Ценность книги А. Е. Раевского повышается тем, что автор — старейший русский авиатор — был свидетелем и участником описываемого периода, и повествование его связано с личными воспоминаниями и впечатлениями, отличающимися от выгоды сторону от сухих книжных пересказов с заплеванных источников.

Рецензируемые книжки заслуживают широкого распространения. Пусть наша молодежь из примеров деятельности первых авиаторов-героев почерпнет для себя новые силы и вдохновение для продолжения работы по созданию мощного воздушного флота.

Г. Ш.

„В высь“ (Авиация, ее история и ее значение) — В. ПОЛЛЯК. Ред.-Изд. Отд. Морск. Вел. Ленинград. 1925 г. 4 печ. листа. Цена 45 коп.

В потоке авиационно-воздухоплавательной литературы, когда каждое издательство считает необходимым отдать должное времени, выпуская популярные брошюры и книжечки по Воздушному Флоту, нельзя будет не заметить работы т. Полляка. Она во многих отношениях лучше других. Если бы в ее содержании не чувствовалось, что она написана „с одного присеста“, что больше всего ее губит, „В высь“ можно было бы смело рекомендовать. Отсюда-то и проистекают все те недостатки, которыми отличается каждая скоропечальная работа: повторения, бесцельность, употребление понятий, объяснение которым дается через несколько страниц, или отсутствие их вовсе и т. д. и т. д. Хорошее впечатление производит то, что в этой книжечке читатель найдет свежий материал; многие примеры взяты из практики 1923 и 1924 гг.

Написана она весьма живо, жалко только, что автор не избегал тех иностранных слов, без употребления которых можно всегда обойтись, и пользовался ими вообще не в меру. Издана книжка в очень небольшом тираже (3.000 экз.), и надо думать, что потребует повторного издания. В следующем 2-м издании было бы необходимо постараться устранить недостатки, портящие книгу.

Не считая опечаток, которые приходится поставить в вину корректуре, укажем мелкие ошибки, подлежащие исправлению. На протяжении всей работы, автор пишет „физиол“, вместо правильного „физиолаж“, „ланжерон“, вместо „лонжерон“. Баран, петух и утка действительно были посажены в корзину воздушного шара при одном из первых его опробований, но это было всего один раз, нельзя говорить, что это было неоднократно (стр. 3). В классификации аппаратов (стр. 5) автор различает управляемые аэростаты и дирижабли тогда, как первое название определяет второе; на стр. 17 под заголовком „последние типы самолетов“ вместо выражения „сухопутная авиация“ автор употребляет „армейская авиация“, повторяя ту же ошибку, которую допустил К. Е. Вейгеллин в своей книжке „Самолет на морской службе“. Достаточно удовлетворительно разобрав службу воздухоплавания в целом, автор (на стр. 22) слишком смело подменяет приговор воздушным шарам, считая, что они представляют мало интереса с точки зрения культурного использования. С этим никак нельзя согласиться, ибо свободное воздухоплавание играет крупную роль не только как великолепное спортивное средство, но и для научных целей по исследованию свойств атмосферы¹⁾.

Вот таких промахов, мелких, но иногда досадных, в этой не плохой книжечке много. Однако они вовсе не уничтожают ее достоинств, а если бы издательство сумело дать побольше снимков, чем это сделано, да справиться с техникой их воспроизведения — эта книжка могла быть полезной для членов ОДВФ.

В упрек надо поставить также неразделение понятий авиация и воздухоплавание. У неопытного читателя будет складываться представление, что дирижабли составляют часть авиации.

Содержание книжки разбито на следующие основные главы: история авиации, немного техники, аэродромы, авиация в войне на суше и на море, авиация в мирное время, значение воздухоплавания для СССР.

В заключение укажем, что книжка эта, хотя и написана в целях популяризации идей авиации и воздухоплавания и способов их применения, все же имеет в виду подготовленного читателя.

„Даешь Сибирь Красные Крылья“. Журнал Сиб. ОДВФ №№ 1, 2, 3 — от 20 до 30 страниц каждый. Тираж 10.000.

Из обращения Редакции, помещенного в № 1 журнала, мы узнаем, что:

1) Журнал (называемый Бюллетенем) преследует задачу освещать деятельность низовых организаций Сибирского Общества, их работу, успехи и неудачи, стать связующим звеном ячеек ОДВФ, разбросанных по необъятным пространствам Сибири.

2) Журнал будет выходить два раза в месяц.

3) Точки зрения поставленных целей журнал можно приветствовать.

Со стороны содержания необходимо высказать некоторые пожелания. Прежде всего внести ясность в вопрос: бюллетень ли это, как пишет редакция, или журнал, как об этом говорит само содержание, так как требования, предъявляемые и к тому, и другому — различны.

Мы склонны считать его журналом, поскольку „Даешь Сибирь Красные Крылья“ имеет все элементы журнала, а не бюллетеня.

И вот, учитывая это, мы высказываем следующие пожелания журналу „Даешь Сибирь Красные Крылья“.

Журнал рассчитан на ячейку ОДВФ и члена ОДВФ. Тем самым в нем совершенно необходимы практические указания в работе, а их-то как раз мало.

Нужен опыт работы, а между тем, этого опыта работы также нет, а фиксацию последнего заменяют сухие информационные заметки вроде „Алейский райлет Алт. губ. работает очень успешно, завербованы все 100 железнодорожников и до 8—10 деревень“.

А разве не интересно и не полезно бы было узнать не только, что завербованы все 100, а и то, как и завербованы? Ведь в этом-то и заключается одна из существеннейших задач каждого журнала ОДВФ.

Другая задача журнала — авианизирование населения. Последнее достигается помещением статей пропагандистского характера.

В журнале и этой стороне уделяется также слишком мало места; дано предпочтение страничкам и уголкам „Красноармейца“, „Сельско-хозяйственному календарю“, „Преимуществам лиц, получившим образование“, ничего общего с авиацией не имеющих.

Статьями: „Как из навоза извлечь наибольшую пользу“, или в „Отделе Спорта“ единственной статьей „Готовьте лыжи“, журнал интересным и для не-члена ОДВФ не делается.

Если читатель интересуется сельским хозяйством, он купит соответствующий сельско-хозяйственный журнал, если спортом — спортивный и уж, конечно, из-за одной статьи искать „Даешь Сибирь Красные Крылья“ не будет.

К тому же, судя по тому, что на журнале нет цены, данный журнал Сиб. ОДВФ бесплатный, а это уже совершенно делает непонятным целесообразность предпочитать авиа-материал таким страничкам.

И, наконец, еще одно, что хочется пожелать Сиб. ОДВФ: — иметь одного редактора журнала, так как на трех №№ имеющегося у нас журнала (1, 2, 3) 3 разных ответственных редактора.

Итак, уж если Сибирь нужен свой журнал (о чем мы сейчас не судим), то чисто авиационный агитационно-пропагандистский журнал.

Побольше пропагандистских статей.

Больше опыта работы на страничках журнала.

Больше инструктивного и руководящего материала.

Больше местных корреспонденций.

И тогда „Даешь Сибирь Красные Крылья“ действительно выполнить поставленные перед журналом задачи, особо важные и особо ответственные в Сибири с ее необъятными пространствами и столь же необъятными возможностями.

А. Г.

„АЗБУКА ВОЕННО-МОРСКИХ ЗНАНИЙ“. Изд. Морведа. Ленинград. 1924 г. Цена 1 р. 130 стр. (с 65-ю иллюстрациями).

Так как „Азбука военно-морских знаний“ составлена и издана под руководством военно-морского научного общества (ВМНО), то каждая строчка, относящаяся к воздушному флоту, в ней приобретает особый интерес, ибо разграничивает его значение и роль от роли и значения флота морского. В „азбуке“ читаем: „Воздушный флот нужен СССР, как рыба — вода...“ „Воздушный флот в настоящее время является мощным средством, способным, помимо выполнения самостоятельных задач — борьбы в воздухе, в громадной степени обеспечить армии и флоту осуществление лежащих на них задач“.

В „азбуке“ морского флота, воздушному флоту отведено 20 стр., снабженных снимками современных самолетов, сведениями о состоянии воздушных флотов в других странах. Глава IX книги содержит краткие сведения о воздушных аппаратах.

Содержание как VIII, так и IX глав дает самые основные понятия по воздушному флоту, часто ограничиваясь, в виду краткости, одними названиями без детальных пояснений. Имеется материал по материальной части самолетов, технике полета, немного о воздухоплавании и службе личного состава воздушного флота (отмечено особое значение роли летчика-наблюдателя). Глава VIII заканчивается сведениями о роли ОДВФ.

К „азбуке“ приложено объяснение терминов и специальных выражений, встречающихся в тексте, в числе которых многие содержат понятия, применяемые в службе воздушного флота. В конце книги, вместе с обращением от военно-морского научного общества, приложен список книг, которые общество рекомендует, как „наиболее полезные и доступные издания для самообразования“.

Н. Л.

„Наука и Техника“. (Еженедельный иллюстрированный научно-популярный журнал). Изд. „Красная Газета“. Ленинград. №№ 38—43 (всего 10 печ. листов).

Мысль об издании подобного журнала для рабочего — мысль жизненная и прекрасная, однако выполнение этой мысли, судя по лежащим перед нами №№, очень слабо. Начать с того, что журнал очень дорог (при коллективной подписке 12 руб. в год, да и то в Ленинграде, а в провинции 19 р. 20 к.) — не по бюджету нашего рабочего, да кроме того при своей дороговизне преподносится в таком виде, как не расслышали даже проспекты знаменитого средства „Я был лысым“ и т. п. Отдавая почти два червонца, подписчик в праве потребовать кое-чего более солидного и лучше изданного.

Перейдем к содержанию, коснувшись материала, относящегося к Воздушному Флоту. Журнал правильно делает, что касается вопросов Воздушного Флота в каждом №, но 1) не всегда вопросы затронуты наиболее актуальные — подчас попадает „жюль-вернизм“, 2) материал печатается далеко не свежий (напр., о планерных состязаниях почти через 2 месяца), 3) никакой системы и плана в выборе тем, 4) предпочтение иностранным успехам, 5) работает в общем „одно перо“, некоего инженера Кирпичникова, „перо“, пытающееся „кобять неубыточное“, ибо затрагиваются все вопросы, а отсюда понятно, что материал дается не в достаточно „пригнанной“ форме.

Печать, чертежи, рисунки (о снимках нечего и говорить) неясны, смазаны, плохи.

А между тем при лучшей постановке дела издание это могло бы быть очень полезным и могло бы являться подсобным органом не только „науки и техники“, как таковых, но и ОДВФ, Доброхима, тем более, что стремление к такому журналу налицо уже теперь, но настоящее выполнение его сделано так, что рецензия на этот журнал место в отделе „Что не читать“, если бы таковой был в „Самолете“.

В объявлении о журнале редакция, оправдывая необходимость его издания для рабочего-массовика, добавляет: „так культурно выросшего за годы Великой Пролетарской Революции“. Вот именно поэтому журнал в своем настоящем виде совершенно не удовлетворителен.

Н. Г.

„Аэродромы“. — А. Н. ВЕГЕНЕР. Выпуск 9-й трудов Центрального Аэро-Гидродинамического Института, Научно-технического отдела ВСНХ. Москва. 1924. 72 стр. в 1/16 листа. Цена 1 рубль.

Появление этой работы не должно остаться неотмеченным. Наши читатели из предыдущих номеров журнала уже отчетливо представляют себе, какое огромное значение имеет земное оборудование для дела развития воздушного флота, вообще, и для воздушных сообщений, в особенности. Между тем, именно этот вопрос, весьма неметодически освещавшийся в нашей периодической печати, вовсе не был сколько-нибудь систематически изложен в соответствующем сборнике. Уже самый объем книги Вегенера говорит за то, что в ней освещены лишь основные положения этого обширного вопроса. Но зато это-то освещение сделано с большой тщательностью и знанием дела.

Мы можем рассматривать эту небольшую книжку не иначе, как введение в исчерпывающий труд, который должен будет осветить интереснейший и государственно важный вопрос земного оборудования во всей его полноте. Однако, несмотря на то, что автор был явно стеснен небольшим объемом книги, нам кажется, что следовало уделить несколько больше внимания вопросу светового оборудования аэродромов. При этом для нас особенный интерес приобретает вопрос о световом оборудовании временных аэродромов в условиях военного времени, между тем этому отделу в книге уделено незаслуженно мало места.

Книга Вегенера является пока единственным материалом, могущим служить подспорьем для лиц, интересующихся вопросами авиации во всей их широте. Те, кто учитывает значение земного оборудо-

¹⁾ Об этом см., напр., статью известного аэролога Молчанова в „Воздухоплавании“ 1924 г., № 3—4.

вания в воздушном деле, прочтут книжку с интересом. Но и тем, кто над этим вопросом еще не задумывался, мы настоятельно советуем познакомиться с данной работой, она откроет перед ними с достаточной ясностью аэродромный вопрос во всей его полноте. Технически книга выполнена очень хорошо.

Н. Г.

„Самолет на службе сельского хозяйства“—А. Крестьянников. Издание ОДВФ (секция агитпроп ВНО АВФ). 1924 г. Стр. 31. Ц. 15 к. Тираж 10.000 экземпляров.

Дело ОДВФ ширится с каждым днем. В возрождении Воздушного Флота принял участие не только город, но и деревня. Самолет за самолетом, а то и сразу целые эскадрильи, построенные на трудовые копейки, входят в строй нашего Возд. Флота. Нетрудно предвидеть, что в будущем помощь крестьянства в деле строительства Воздушного Флота будет играть одну из главных ролей. Отдавая свои сбережения на наше великое дело, крестьянин, однако, не довольствуется чисто пассивной ролью. Он хочет знать, что из себя представляет ВФ, хочет знать его сущность, какую пользу может он принести не только на войне, но и в мирное время в нашей действительности, а не в каких-то заморских условиях. Мы должны всемерно идти в этом ему навстречу, чтобы дело возрождения ВФ было для крестьянства родным, близким ему делом. Издание популярных книжек по ВФ для широких крестьянских масс в настоящее время является насущной задачей ОДВФ. Написать такую популярную книгу очень трудно, так как, она должна быть понятна крестьянину не только в смысле изложения, но и по существу, а главное, должна быть близка к действительности.

Брошюру «Самолет на службе сельского хозяйства» мы и рассматриваем, как одну из первых попыток по созданию крестьянской авиа-литературы. С этой точки зрения мы и постараемся оценить ее.

Автор устами летчика, сына крестьянина, приехавшего на побывку домой, на сходе в училище, в первое воскресенье, ведет беседу с крестьянами о пользе ВФ для деревни. Заходит речь о самом большом месте нашей деревни — пожарах. Летчик рисует ту помощь, которую, по его мнению, может в этом деле оказать самолет. Говорит о пользе самолетов в деле тушения, наблюдения лесных и торфяных пожаров в настоящее время уже можно, так как опыт в Америке дал кое-что. Согласиться с автором о возможности вызывать самолеты для тушения пожара невозможно ни в коем случае, это все равно, что иметь в каждой деревне телеграфную или радиотелеграфную передаточную станцию. При наших огромных лесных массивах можно только допустить, что самолеты будут нести какое-то воздушное наблюдение за ними, предупреждать при возникновении пожара и тушить его. Тушение деревенских пожаров при помощи бомб, с нашей точки зрения, чистейшая утопия, так как вероятность попадания мала, и можно бросить бомбы не туда, куда нужно.

Далее разбирается вопрос о помощи самолета в борьбе с эпидемиями. Случаи такой помощи на практике имели место, но только как единичные, исключительные примеры. Автор слишком смело не реально, рисует радужные картины такой помощи. О подавлении мелких, небольших эпидемических вспышек, еще можно было бы говорить, но когда будут охвачены, как написано, целые волости, то тут самолетами не отделаешься, придется подумать о чем-нибудь более надежном.

Подвозка хлеба голодающим от железнодорожных станций ие выдерживает никакой критики.

Наилучшей главой является борьба самолета с вредителями. Она хорошо изложена и ближе всех к действительности. Глава о засуше тоже изложена хорошо, жаль, что не ясно выявлена мысль о том, что самолеты для метеорологической службы нужны не каждой деревне, ну а, скажем, хотя бы один на губернию, а то может и на две.

Фотографирование с самолета и использование его в целях землеустройства изложено верно и хорошо.

С изложением главы «Самолет — почтальон и книгоноша» мы не согласны совершенно. Говорить о 80% безграмотности, безобразии и пьянстве (стр. 29), чуть не от мала до велика, чуть не о полном отсутствии культа работы в деревне — слишком наивно. Пробелы есть и будут, всего сразу не сделаешь, но говорить так, огулом, все же наивно. Было бы побольше средств, беда не в том, что нет самолета.

Такой же нежизненный пример и с доставкой мастеров к какой-нибудь сломавшейся молотилке. Коль скоро крестьянину нужно куда-то съездить, чтобы сообщить о своей поломке, так будет проще пожалуй на этой же лошади и мастера привести. Не надо забывать, что у нас в деревне радио еще нет, а когда таковое будет, так наверное и мастер в каждой деревне тогда найдется.

Основным недостатком брошюры является полное смешение настоящей действительности с будущими возможностями. Отсутствие такого разделения вносит некоторое недоверие, а «крестьянин, — скажем словами автора, — практик, реалист; он верит только делу». Основой брошюры должна служить деревня с ее настоящими нуждами, а не самолет с его возможностями, для которых как-то приспособляют деревню.

Н. Т.

„НАД ЗЕМЛЕЙ“—Ф.В. Т-ов. Рассказ, помещенный в журнале „Красноармеец“ № 65, ноябрь 1924 г., стр. 15.

Популяризация Воздушного Флота может и должна осуществляться в различных формах. На ряду со специальными статьями, литературные рассказы, посвященные Воздушному Флоту, играют большую роль в деле популяризации, а во многих случаях и главную, так как такая форма наиболее легко воспринимается, а следовательно является наиболее доступной для широких масс. Журнал

«Самолет» своевременно учел это обстоятельство. В каждом номере, мы находим какой-либо рассказ из авиационной жизни, который очень оживляет номер. Появление авиационных рассказов в других, не авиационных журналах, литературных, военных и проч., мы можем только приветствовать и должны рассматривать, как помощь в деле популяризации знаний Воздушного Флота. Необходимо, однако, оговориться, что такие рассказы с авиационной точки зрения должны быть безусловно грамотны или относиться к области чистой фантастики. В первом случае необходимо, чтобы авторы не выдумывали турусы на колесах, о которых так хлестко написал т. Шпанов в своей заметке «Перья из чужого хвоста» (журнал «Аэро» № 8, за 1923 г.). Требование авиационной грамотности к рассказам, помещенным в журналах военных, должно быть в значительной степени повышено, независимо от того, насколько бы данный журнал популярен не был. Сведения, получаемые военным читателем из таких рассказов о воздушном флоте, являются продолжением его учебы военного дела, а следовательно должны быть вполне доброкачественны.

Рассказ «Над землей» не отвечает ни одному из вышеупомянутых условий. Он не только совершенно безграмотен с авиационной точки зрения, но даже пожалуй больше, — автор совершенно не знаком даже с элементарными сведениями об авиации, которые известны любому члену ОДВФ. Содержание рассказа следующее:

Дело происходит во времена нашей борьбы с Керенским. Механик „по моторам истребителей“¹⁾ — Михайлов, идя на дежурство на аэродром перед рассветом, нашел там часового с перерезанным горлом. Заподозрив неладное, механик „по моторам истребителей“²⁾, спрятавшись и вскоре из разговора поручика Зомбе, капитана Карташева и летчика Карнеева, узнал, что они, согласно телеграмме генерала Краснова, собираются сегодня перелететь в его отряд. Обстоятельства дела таковы, что у Михайлова оружия нет, по телефону позвонить нельзя, а до города от аэродрома далеко. Когда занялась зоря, створы ангара раздвинулись, начали в ангаре работать моторы самолетов. «Истребители», — сообразил по звуку моторов Михайлов, хотя соображать ему, конечно, было нечего, — как механик, он прекрасно знал, какие самолеты стояли в ангаре. В раскрытые двери выкатился самолет, и пробежав несколько десятков метров, плавно оторвался. Напомнил, что истребители в те времена могли быть только Ньюпоры или Спады. Автору представляется весьма просто завести все моторы и вырулить из ангара, примерно так же, как на мотоциклах. Ну, предположим, что все это тонкости авиационного дела. Посмотрим дальше:

Когда вылетал последний истребитель с летчиком Карнеевым, то тут автор дает волю своей фантазии и заставляет Михайлова прыгнуть (потому что никакой дурак этого по доброй воле не сделал бы) на „фюзеляж“³⁾ (не знаю, опечатка это или безграмотность авиационная) взлетающего истребителя. Конечно, Михайлов, в смысле веса, такой «пустыня» для одноместного самолета, что летчик даже не заметил и продолжал взлет. Кстати сказать, автор путает термины «посадка» и «взлет», смеем уверить его, что это не одно и то же (стр. 18 правый столбец, 16 строчка снизу).

Далее автор рисует картину, вызывающую страх... не за Михайлова, который вцепился сзади в горло летчика, а за... самого автора — что же дальше будет преподнесено читателю?.. Так вот представьте себе, Михайлов задушил летчика, вывел самолет из штопора и выбросил труп. Это конечно делается, по мнению автора, очень просто, по Хлестаковски, берется и выбрасывается — дело, конечно, не сложное.

Читающий настоящую заметку думает, что это все. Нет, это только начало. Михайлов должен догнать улетающих изменников и их сбить. Не думайте, что он какой-нибудь знаменитый летчик эквилибрист, нет, он никогда не летал самостоятельно на истребителях, так, кое-как умел управлять учебным самолетом при нормальном полете. Но это не смутило автора — Михайлов просто, трах — и срезал у аппарата Карташева правую верхнюю поверхность. Здесь никаких комментариев дать нельзя — срезал и все. Нет, оказывается еще не все, остался поручик Зомбе, его нужно сбить и благополучно прилететь домой. Михайлов, т.е. автор, не растерялся. С треском сошлись истребители — пишет он, секунду неподвижно замерли в воздухе и оба стали штопором падать на землю. Михайлов выключил мотор, направил удар в хвост истребителя Зомбе и сорвал у последнего рули поворота и глубины. Здесь автором сделана сноска с пояснением, что такое руль поворота и руль глубины. Хотелось бы сделать сноску, что если уж писать такую чушь запретить невозможно, так поместить-то ее в красноармейском журнале наряду с прекрасными рассказами ни в коем случае нельзя, чтобы не создать у читателей такого представления о Воздушном Флоте, что никакая работа ОДВФ в деле популяризации его не поможет.

„Торгово-промышленный и финансовый словарь“. Издание Сев.-Зап. Промбюро ВСНХ. Под редакцией Цыперовича. Том 1-й, 976 стр. Ленинград, 1924, цена 12 рублей.

По всей вероятности нам не пришлось бы и в голову предъявить какие-либо претензии к редакции такого издания, как Торгово-промышленный словарь, если бы сама редакция не сделала вида, что вопросы авиации и воздухоплавания ей не безразличны и что она им отводит в этом словаре надлежащее место.

Никто не станет спорить с тем, что редакция словаря несомненно права, уделяя внимание такому интересному вопросу, как воздушное дело, и рассматривая его с точки зрения торговли и промышленности. Не за горами тот день, когда авиационно-воздухоплавательная промышленность должна будет занять в системе и нашей промышлен-

1) Курсив наш.

2) Курсив наш.

3) Курсив наш.

ти такое место, что ее запросы и влияние не смогут не сказаться целой цепи производств, живущих сейчас в совершенном неведении о том, что их деятельность прямо связана с развитием воздушного дела. Нет поэтому ничего удивительного в том, что редакция, разбираемого словаря, нашла нужным отвести этому делу то в «Т.-п. и ф. словаре». Но небезынтересно будет познакомиться с тем, как редакция справилась со своей задачей ознакомления го-во-промышленных и финансовых кругов с теми областями авиационного дела, которые могут их прямо затрагивать. Быть может вы думаете, что работник нашей торговли и промышленности найдет в словаре какие-нибудь справки по вопросам воздушного транспорта или производства? Сможет разыскать в словаре какие-нибудь данные по вопросу, скажем, о производстве или использовании газов для воздухоплавания (гелий, водород), или древесных газов, идущих в авиационном производстве? — Ничуть не бывало; они его будут тешить. И не потому, что этот отдел слабо разрабатывает словарь вообще. Нет, там вы можете найти длиннейшие перечни предметов производства любого из видов добывающей и обрабатывающей промышленности, а просто как нарочно пропущено все, что имеет отношение к воздушному делу.

Читатель найдет, скажем, в словаре слово Дерутра, но не найдет дулюфт; найдет Доброфлот, но не найдет Добролет. Рядом с карболом, озокеритом, кизельгуром и карбид-кальцием читатель напрасно будет искать водород, дуб или дюралюмин и колчугу алюминий.

Можно предполагать, что соответственное растолкование, скажем, в аэропорт, аэротранспорт и т. п. имело бы для работников сельскохозяйственной торговли и промышленности куда больше практического смысла, чем приведенные на двух страницах исторические справки о развитии самолетов, или занимающее столько же места сообщение об открытии братьев Монгольфье, успехи Шарля и более чем нежное подробное описание аэростата-шарльера.

Еще полбеды, если бы все эти сообщения могли похвастаться ментарной грамотностью в техническом отношении, но ведь и этого нет. Взгляните на такие перлы в объяснении действия самолета: «винт, толкающий воздух в поверхности аэроплана, заменяющий ребенка в примере со змеем, увлекает аппарат с известной силой»...

Или вот дальше можно найти такого рода справку о моторах: «Моторы применяются исключительно бензиновые, внутреннего сгорания с воздушным охлаждением. Число конструкций велико, наиболее известные

Гном, Анзани, Юнкерс, строящиеся с 8, 16 и даже 32 цилиндрами».

Так вот, товарищи промышленные работники, если некий «эзонамеренный» спец будет вас уверять, что какой-нибудь мотор с водяным охлаждением—это лучшее, что в данное время можно рекомендовать для производства у нас, укажите ему на эти строки почтеннейшего инженера Каценельсона и можете смело считать, что этот спец хочет ввести вас в заблуждение.

Несколько дальше читатель может узнать о том, что:

«из первоначального сидения для авиатора образовалась удобная каюта, в которой помещается до 50 пассажиров».

Каким жалким невеждой кажется мне вы, товарищ редактор «Самолета», когда уверяете ваших читателей, что число пассажирских мест в современных транспортных самолетах едва приближается к 20.

Ниже следует еще справка о развитии воздушных сообщений. Мы не станем останавливаться на ней подробно, так как вся она представляет собою писанину, несколько не лучшую только что разобранной; не можем только не отказать себе в удовольствии сообщить читателям «Самолета» о том, что путешествие Лондон — Париж совершается на самолете всего в 30 минут (а мы то верили до сих пор официальным росписаниям полетов, которые ясно говорят, что этот полет занимает 2 1/2 часа).

Мы боимся, что читатель уже утомлен этой несколько затянувшейся рецензией, поэтому не станем столь же подробно отмечать многочисленных недостатков объяснений того же «инж. Каценельсона» по отделу воздухоплавания, укажем только, что эти справки отличаются «некоторой» неточностью, присущей и отделу авиации.

Как видит читатель, воздушное дело на все области жизни налагает свой отпечаток и всюду находит отражение, как оно и должно быть, но вопрос в том, насколько допустимо, чтобы этот отпечаток носил такой мало цензурный характер, как в рецензируемом нами издании. Поскольку мы говорим о внедрении в стране авиационной культуры, о создании мощной авиационной и воздухоплавательной промышленности и стремимся для этого в первую очередь покончить с презрительным толкованием вопросов, имеющих отношение к воздушному делу под всеми углами зрения, — нет никаких оснований питать читателей такой макулатурой, какая нашла себе место в данном словаре. Пора несколько серьезнее отнестись к вопросу, имеющему для нас первостепенную важность и бросить заниматься скверной халтурой.

Н. Г.

ВЫШЕЛ В СВЕТ И РАССЫЛАЕТСЯ ПОДПИСЧИКАМ № 1 (мартовский)

популярного, общественно-политического и научно-технического журнала

„ДОБРОХИМ“

Орган Центрального Совета Доброхима, ориентирующий на актив низовой ячейки общества.

ПОД ОБЩЕЙ РЕДАКЦИЕЙ: И. С. Уншлихта, акад. В. Н. Ипатьева, Я. Л. Авиновского, И. Э. Якира, проф. Г. Н. Попова, проф. П. П. Лебедева и А. Ф. Яковлева.

Содержание № 1:

От редакции. *Общий отдел:* И. С. Уншлихт — Доброхим и заветы Ильича. М. П. Павлович — Накануне новых войн. Л. Хинчук — Доброхим и кооперация. Л. Г. Ляндау — Авиационно-красочная промышленность и оборона. Л. Лемберг — Доброхим и транспорт. *Химия в народном хозяйстве:* Акад. В. Н. Игнатьев — Химия на помощь народному благосостоянию. В. Некрасов — Химия каменного угля и нефти. И. А. Парфеньев — Уничтожайте химическими средствами вредителей сада! А. В. Ансенов — Связь между мирной и военной химической промышленностью. *Химическая учеба:* Проф. П. П. Лебедев — Первые шаги химии. П. Эль — Ржавеет ли железо? Проф. В. Кравец — Мышьяк в народном хозяйстве и в обороне страны. Проф. Н. Шилов — Для чего нам нужен азот. *Химия на войне:* Проф. Н. А. Соשתенский — Как действуют боевые отравляющие вещества на организм человека. А. Яковлев — Что такое противогаз? *Жизнь химических организаций и учреждений СССР:* Красный директор П. И. Трофимов — Московский Пресненский завод „Лако-Краска“. С. Яковленко — Ячейка Доброхима при 9-й опытной школе МОНО. А. Н. Фрумкин — Химический институт ВСНХ имени Л. Я. Карпова. *В союзе Доброхима:* От редакции. Химкор Атор — Крестьяне в Доброхиме. Химкор Зимин — Царицынский Доброхим. М. Сычев — Кипо на службе Доброхима. Доброхим —

шеф Военно-химических курсов усовершенствования комсостава РККА. Б. — Лаборатории-передвижки. С. Зайцев — План работ сельскохозяйственной секции Мосдоброхима. *Хромика Доброхима. Химия за границей.* Проф. Г. Попов — Успехи химии и химической промышленности за границей. *Химия в обиходе. Критика и библиография. Объявления.*

Условия подписки:

На 10 месяцев (до 1 января 1926 г.) — 3 р. 25 к., на 6 месяцев — 2 р. на 3 месяца — 1 р. Цена отдельн. № — 35 коп.

Все годовые подписчики, внесшие полностью подписную плату вперед, получают бесплатное приложение — „Библиотечку Доброхима“, состоящую из 5 отдельных экземпляров, на темы промышленной, сельскохозяйственной и военной химии. Полугодовые подписчики, внесшие полностью подписную плату вперед, получают „Библиотечку Доброхима“ за полцены.

Тариф объявлений: 1 стр. — 180 р., 1/2 стр. — 100 руб., 1/4 стр. — 60 руб.,

Подписка и объявления принимаются: Москва, Манежная (б. Неглинная) улица, д. 7, контора журнала „Доброхим“, тел. 1-67-49. Редакция — там же, тел. 2-51-33.

Издатель Президиум ОДВФ СССР.

Ответственный редактор В. Соловьев.
Заместитель редактора Н. Шпанов.

Москва. Главлит № 35860.

Красно-Пресненская типография и словолития им. Богуславского (3-я „Мосполиграф“).

Тираж 40.000.

Малая Грузинская ул., Охотинский пер., д. 5/7.