

САМОЛЕТ

Орган Союза Авиахима СССР, Авиахима РСФСР и Мосавиахима
по вопросам авиации и воздухоплавания.

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



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

№ 9 (23)

СЕНТЯБРЬ

1925 г.

В. Вишнев.

К ИТОГАМ ПЕРЕЛЕТА МОСКВА—ПЕКИН

Великий перелет закончен. Шесть самолетов, направленных из Москвы для того, чтобы достичь Китая, достигли его. Лишь у самого порога Пекина выбыл из строя один из шести самолетов, пройдя вместе с остальными весь огромный путь и преодолев труднейшую часть его — пустыню Гоби.

Когда экспедиция покидала Москву, пускаясь в неизвестный путь, перед многими вставал вопрос: «Сколько самолетов достигнет цели? Сколько из них останется на пути по воле неизбежных случайностей, капризов мотора, туманов и бурь?». В советской авиации такой рейс совершается впервые; по количеству самолетов и участников он является первым в своем роде не только в нашей, но и в мировой практике.

Зная, что не только в групповых перелетах, но и в автомобильных пробегах всегда выходит из строя известная часть машин, можно было с полным правом опасаться, что до Китая дойдет лишь половина участников, как это было хотя бы в кругосветном перелете американцев.

Результаты превзошли ожидания. Шести самолетам предстояло сделать по 6.500 км. — 39.000 самолетокilометров. Это расстояние в сумме равно окружности земного шара. Выполнено 37.400 километров, и только 1/250 не закончена из-за поломки самолета «Правда» на скверном и неподготовленном аэродроме у Майотана. Другими словами, программа перелета выполнена почти на 100%. Ни один из групповых перелетов за границей не может похвалиться такими результатами.

Перелетом Москва—Пекин вышли на мировую арену не только наши летчики, но, что еще важнее, наша авиа-промышленность. Мощные моторы «М. 5» и самолеты советского производства блестяще прошли весь огромный трудный путь.

Необходимо особо остановиться на советском самолете «АК-1», прошедшем весь путь до Пекина на моторе всего в 160 л. с. Самолеты с такой малой мощностью мотора до сих пор в дальних мировых перелетах не давали хороших результатов, тем более, что «АК-1» рассчитан на полеты в совершенно иных условиях, чем горы Забайкалья и Монголии. Поломка этого аппарата в пустыне Гоби, казалось, вывела его из строя участников перелета. Больно и обидно было за первый советский пассажирский самолет и за его неустрашимого пилота — Томашевского. Но недолго пришлось огорчаться: в знойной пустыне, среди лишений, Томашевский со своим механиком Камышевым «поставили на ноги» самолет и ко всеобщей радости прилетели на нем в Пекин лишь четырьмя днями позже остальных участников экспедиции.

Перелет Москва—Пекин всколыхнул все население вдоль пути, пройденного экспедицией, и приковал все-

общее внимание к делу Воздушного Флота. Можно сказать, что все города вдоль линии полета жили в те дни интересами авиации, думали о полете, волновались, тревожились и радовались вместе с участниками полета. Не было лучшего способа сосредоточить взоры всей страны на воздушном флоте, чем этот перелет.

В то время, когда пишутся эти строки, два из прибывших самолетов совершают полет на юг Китая, а два других готовятся вылететь в Токио.

Уже первые коротенькие известия, получаемые нами от нашей воздушной экспедиции из Китая, говорят нам ярче многих приветственных телеграмм о той любви, которую проявляют трудящиеся Китая к Союзу ССР, о том энтузиазме, который вызывают стальные птицы, украшенные советским гербом, у борющегося против империализма рабочего класса Китая.

Мы позволим себе привести из наших газет, быть может уже забытое нашим читателем, такое сообщение экспедиции: — «18-го августа в 13 часов мы прилетели в Нанкин. Нас встречали тысячные толпы. Перелет был очень трудным. Пришлось лететь над местностью, сплошь залитой водой, при сильной воздушной качке.

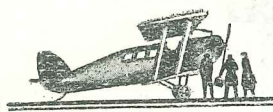
Накануне отлета в Нанкин, в Чжень-Чжоу состоялся митинг с участием 5.000 бастующих рабочих. Шмидт выступил с 2-часовой речью. Каждая его фраза о завоевании трудящихся масс в Советском Союзе и о чувствах симпатии, питаемых рабочими и крестьянами Советского Союза к китайскому народу, покрывалась бурей аплодисментов. Китайские рабочие выбрали 4 своих представителей для полета на советском аэроплане. Затем отправились на аэродром. Провожало нас все население Чжень-Чжоу.

В Нанкине Найденов совершил ряд круговых полетов над городом. С ним летали высшие должностные лица Нанкина, рабочие и солдаты. Военный губернатор Чен-Чен горячо благодарил летчиков и приветствовал в лице тов. Шмидта русский народ. Полет Найденова собрал на аэродром тысячные толпы. Вся масса народа, среди которого преобладали рабочие-кули, устроила летчику бурную овацию».

Это — одна из многих, таких же радостных для нас, телеграмм из Китая, и мы уверены, что и в Японии наши летчики будут радушно и горячо встречены, как вестники дружбы народов СССР и Японии.

И друзья и недруги во всем мире видят воочию рост нашей авиации, нашей промышленности, нашей культуры. Неизгладимыми буквами войдет этот Великий перелет на страницы нашей истории и волеет в ряды работников и друзей Воздушного Флота новую энергию для новых культурных побед советской авиации.

хху 117



ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА



Г. Шмелев.

ОБУЧЕНИЕ ПОЛЕТАМ НА САМОЛЕТЕ

Несмотря на то, что авиация с каждым днем все глубже проникает в жизненный обиход, широкие круги продолжают видеть в летчике «существо высшего порядка» — человека, одаренного исключительными свойствами. Правда, современных летчиков редко носят на руках и забрасывают цветами, как то бывало в сравнительно недавнем прошлом, но все же вид кувыркающегося в поднебесной выси самолета вызывает у зрителей чувство невольного уважения к пилоту. Первое воздушное крещение лишь укрепляет в пассажире подобные «благоговейные» чувства, так как прекрасные впечатления полета смешиваются с чувством полной зависимости от летчика, при непонимании сути всех тех действий, которыми летчик заставляет самолет совершить сложные движения в неуловимом и капризном воздухе.

Следует признать, что в таком отношении к летчику имеется доля справедливости.

Прежде всего, летчиком может сделаться не каждый. Для летного дела требуется хорошее здоровье (зрение, слух, сердце, легкие и т. д.), способность быстро и решительно отвечать на внешние явления, не «балдеть» при неожиданностях, иметь «мягкую» и чуткую руку, способную уловить малейшие изменения давления на ручку управления самолетом с тем, чтобы мягкими и плавными движениями ставить ее в надлежащее положение. Последние качества можно, пожалуй, грубо обозначить «спортивной жилкой».

Недаром перед поступлением в летную школу ученики подвергаются строгому медицинскому обследованию. Все же бывают случаи, когда ученики, прошедшие строгий осмотр, впоследствии отчисляются из школы по неспособностям. Такое качество, как спортивная жилка, лишь с трудом обнаруживающаяся на предварительном обследовании, дает себя знать во время самих полетов.

Затем следует учесть, что по сравнению с иными

небольшой высоте, может иметь роковые последствия (чем на большей высоте происходит полет, тем он безопаснее, так как летчик может тогда успеть исправить сделанную им ошибку и поставить самолет в нормальное положение); 7) авиационные моторы довольно капризны и требуют основательного знакомства с ними и умелого обращения.

Перечисленные пункты дают представление и об основных причинах трудности управления самолетом.

Если же сюда присоединить ряд необходимых летчику подсобных знаний, как-то: умение пользоваться во время полета всеми сложными приборами, умение летать по компасу и карте, знакомство с военным применением авиации — стрельбой и бомбометанием с самолета, корректировкой артиллерийской стрельбы, фото и радио, фигурными полетами (высший пилотаж) и т. д., то становится ясным, что хороший военный летчик должен быть одновременно и спортсменом, и механиком, и военнообразованным человеком.

Перечисленные знания требуют основательной теоретической подготовки, поэтому ученик, до поступления в одну из летных школ, проходит предварительно курс теоретической авиашколы, где он получает познания по математике, теории авиации, двигателям внутреннего сгорания (авиамоторы), устройству самолетов, по военным предметам и т. д.

После прохождения теоретического курса ученик приступает к обучению полетам, при чем, в порядке постепенности, ему приходится пройти через две, а то и через три летных школы. В первой летной школе ученик обучается технике самого полета, а в

дальнейшем идет специализация по выработке летчика-разведчика и летчика-истребителя, с практическим прохождением стрельбы, бомбометания, боя в воздухе и т. д.

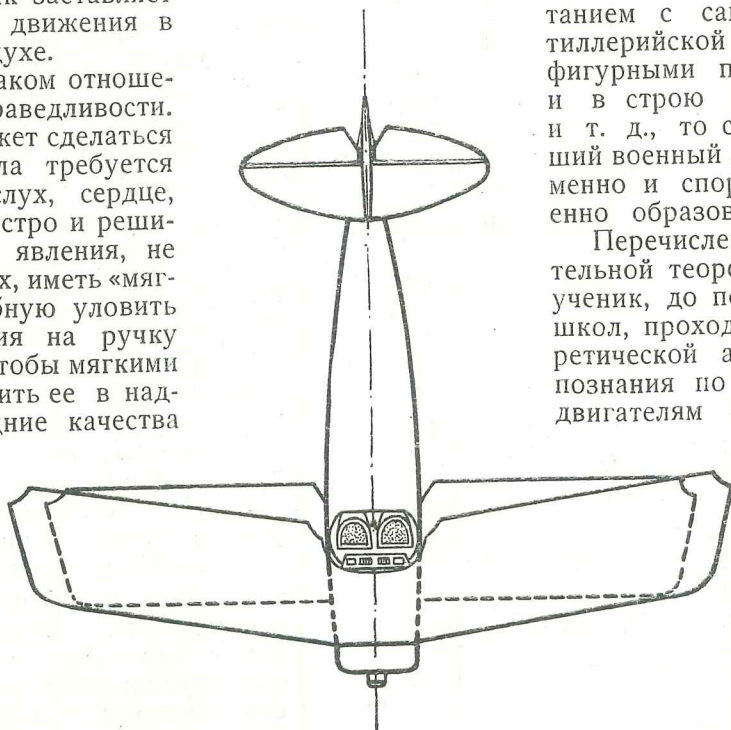


Рис. 1. Схема учебного самолета „Влерно-Спад 54“.

Затем следует учесть, что по сравнению с иными

дальнейшем идет специализация по выработке летчика-разведчика и летчика-истребителя, с практическим прохождением стрельбы, бомбометания, боя в воздухе и т. д.

можно с любого места. Движения рычагов управления связаны между собой так, что движение рычага у инструктора в точности передается рычагу у ученика, и наоборот. В результате такого устройства ученик может следить за движениями инструктора, а последний может во-время исправить ошибку ученика.

В некоторых системах двойного управления имеется приспособление, позволяющее инструктору «выключить» управление ученика; эта предосторожность полезна на случай полета с «балдеющим» учеником, зажимающим управление и мешающим инструктору выправить самолет из опасного положения.

В качестве вывозных самолетов применяются обычно бипланы (Авро 504 К, Анрио Н. Д. 1.) с сиденьями для инструктора и ученика, расположенными одно за другим; бывают, впрочем, самолеты с расположением мест рядом. При втором способе расположения (Спад 54—см. рис. 1), инструктору легче общаться с учеником, зато при первом способе ученик сразу же начинает привыкать к большей самостоятельности.

На вывозных самолетах стоит обычно мотор, мощностью от 80 до 120 л.с.; часто ставятся ротативные моторы (Рон, Клерже), весьма удобные для школьной работы.

Остальные «переходные» типы самолетов, на которых «самостоятельно вылетевший» ученик тренируется до перехода на ходовые типы самолетов, ничем особенным не отличаются; обычно мощность установленного на них мотора несколько меньше той, которая применяется на ходовых типах.

Среди учебных самолетов можно наметить самолеты «тренировочные» (обычно с двойным управлением; мощность мотора и скорость их больше, чем у вывозных) и «пилотажные» (одноместные), на которых ученик обучается фигурным полетам. Впрочем, обучение фигурным полетам может происходить и на «вывозных» самолетах (напр., Авро).

Ученики в школе распределяются по группам и поступают в распоряжение соответствующих инструкторов.

Перед тем, как приступить к полетам, ученик должен вполне освоиться с самолетом на земле — ознакомиться с конструкцией, действием рулей, уметь регулировать мотор. Эта первая ступень обучения «полету на земле» может быть облегчена применением особого приспособления, часто встречающегося за границей. Оно заключается в том, что пилотская гондола, с находящимися в ней рычагами управления, подвешивается к упорам, посредством особого механизма действие рычагами влечет за собой соответствующее поворачивание гондолы.

Сидя в такой гондоле, ученик может, до некоторой степени, приучиться к действию рулями.

Что касается самого обучения полетам, то здесь имеется несколько систем. Грубо говоря, их можно разделить на две основных системы — «рулежную» и «вывозную». Рулежная система одна из самых старых. В прежнее время она часто применялась в наших авиашколах, а ныне, в чистом виде, уже не применяется. Суть рулежной системы заключается в том, что с самого начала и до самого конца обучения ученик сидит в самолете один, без инструктора. Сначала ученика сажают на специальный рулежный самолет, имеющий подрезанные крылья и слабый мотор; такой самолет может лишь бегать по земле, но оторваться от нее не может. При такой «рулежке» ученик приучается бегать

на самолете по земле по прямой линии и управлять самолетом сначала с опущенным, а потом с поднятым хвостом. Для рулирования с поднятым хвостом нужно сильнее разгонять самолет, дав мотору полный газ, и умелым действием руля высоты держать хвост на уровне нормального полетного положения. При сильном разбеге самолет и сам поднимает хвост.

Вид впервые рулящего ученика представляет собой занятное зрелище: самолет идет резкими зигзагами и часто вальсирует. Ученик на первых порах не может освоиться с действием руля направления и дает ему слишком резкие движения и притом не впопад, с запаздыванием. За время рулирования ученик осваивается с самолетом, действием рулей и приучается обращаться с мотором и не «балдеть» от его близкого оглушающего соседства.

После этого ученика сажают на летающий самолет, на котором он несколько раз рулит с поднятым хвостом, на малом газе. Дав полный газ, ученик уже отрывается от земли.

Действуя рулями и регулируя мотор, ученик делает сначала короткие скачки, а затем и настоящий взлет с посадкой по прямой линии. Освоившись с полетами по прямой линии, ученик идет «на круг» и с этого момента начинает уже совершать «настоящие» полеты.

Достоинством описанной рулежной системы является то обстоятельство, что ученик чувствует себя с самого начала самостоятельным и приучается рассчитывать лишь на свои силы, не чувствуя под боком спасительного присутствия няньки-инструктора.

Недостаток — продолжительность обучения и некоторый риск выпуска в воздух ученика, не выработавшего в себе еще достаточных «птичьих» навыков.

Вывозная система заключается в том, что инструктор возит ученика на самолете с двойным управлением и постепенно приучает ученика управлять самолетом в воздухе. Когда ученик вполне освоится с взлетом, полетом и посадкой, инструктор позволяет ученику совершить самостоятельный вылет. После этого ученик летает самостоятельно, выполняя полеты по заданию инструктора. Переходя на новый, более быстрый самолет, ученик совершает первые полеты опять с инструктором, а затем самостоятельно и т. д.

У нас чаще всего применяется смешанная система обучения, т. е. смесь рулежной и вывозной. Перед тем, как приступить к полетам с инструктором, ученик должен выучиться рулить; выше мы уже видели, что рулирование дает ученику много ценнейших навыков.

Первый полет с инструктором заполняет все существо ученика новыми переживаниями; находясь все время в состоянии нервного напряжения, он едва отдает себе отчет в действиях инструктора и чувствует свою полную беспомощность и сомнение в том, что ему удастся овладеть полетным искусством. Вначале инструктор предписывает ученику лишь кончиками пальцев держать ручку и чувствовать ее движения; постепенно ученику дается больше самостоятельности.

Сначала ученик приучается действовать рулем глубины (полет по прямой), затем рулем глубины и элеронами (крены) и, наконец, всеми тремя рулями — глубиной, элеронами и направлением.

На первых порах ученик сознает то или иное положение самолета в пространстве по тому положению, которое линия горизонта занимает по отношению к

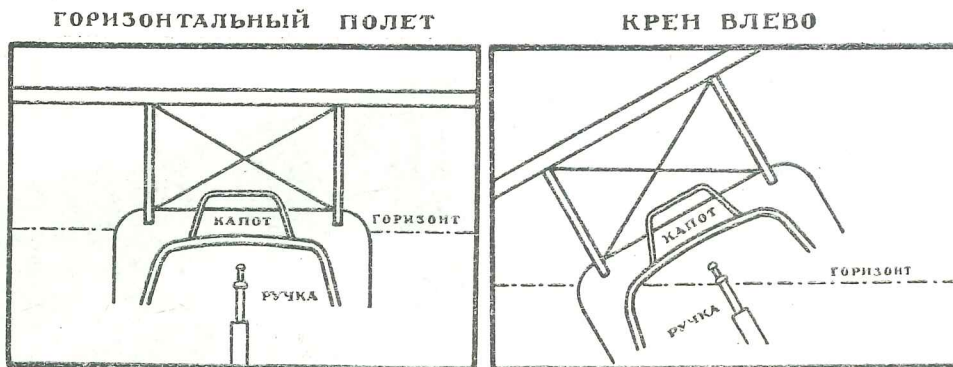


Рис. 2 и 3.

самолету. Так, напр., о положении самолета в состоянии нормального полета он судит по прохождению линии горизонта через намеченное место носовой части самолета (капот) и, стараясь вести самолет по прямой, он не спускает глаз с линии горизонта, пытаясь удержать

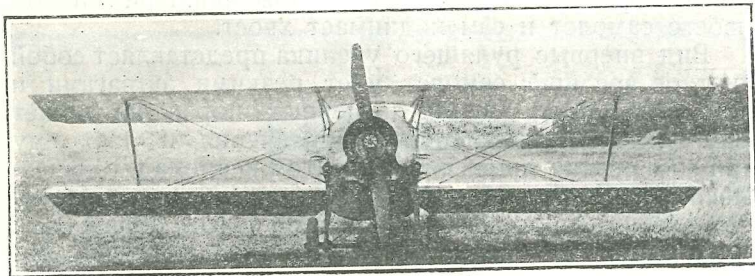


Рис. 4. Школьный самолет „Блерио-Спад 54“.

ее в запомнившемся положении. О крене самолета ученик также судит по тому, как линия горизонта принимает наклонное положение (см. рис. 2 и 3).

Постепенно у ученика вырабатывается чутье, и он инстинктивно ставит самолет в нормальное положение, не раздумывая о положении линии горизонта и не соображая, куда ему двинуть ручкой: вперед, назад, направо, налево или как-нибудь вкось.

Вначале дело идет довольно туго: ученик видит, что линия горизонта уходит вверх, — он берет ручку резко на себя; как результат, линия горизонта двигается вниз, ученик в панике толкает ручку от себя и, в конце концов, раскачивает самолет до такой степени, что требуется срочное вмешательство инструктора для предотвращения дальнейших неприятностей.

Лишь постепенно ученик усваивает, что движения рычагов требуются плавные, едва заметные, и своевременные, и что для этого не нужно физической силы и держания ручки зажатой в кулаке. Между тем, многие ученики «зажимают» ручку и стоят больших трудов приучить их к более «деликатному» обращению с рычагами.

Когда ученик вполне усвоил горизонтальный полет, виражи направо и налево, взлет и посадку, и инструктор убедился, что ученик не «балдеет» в воздухе (проверкой сообразительности ученика является хотя бы внезапное выключение инструктором мотора, — ученик должен не растеряться и сразу поставить руль глубины в положение планирующего спуска), — ученик выпускается в самостоятельный полет.

Тут ученик испытывает решительный момент в своей жизни — ему впервые приходится без «няньки» совершить полет в страшное теперь воздушное пространство. Но вот самостоятельный вылет благополучно завершился, страх пропал, и ученик начинает себя чувствовать в полном смысле «человеком-птицей».

О дальнейших этапах обучения мы уже вскользь говорили.

Перед обучением фигурам высшего пилотажа инструктор на земле растолковывает, какие движения нужно производить рулями, чтобы делать ту или иную фигуру. Ученик, сидя в самолете на земле, практикуется в этих движениях и затем пробует повторить их в полете вместе с инструктором. Первые фигуры выхо-

дят неуклюжими, и ученик еще плохо соображает, какие положения в воздухе принимает самолет. Постепенно, с тренировкой, у ученика рождается уверенность в себе, и из него вырабатывается опытный летчик, уверенный, что он выведет самолет в состояние нормального полета из любого положения.

Будущие летчики-разведчики продолжают тренировку на разведывательных самолетах и обучаются бомбометанию, полетам в строю (групповые полеты) и иным видам военного применения авиации. Летчики-истребители тренируются на истребителях, специализируются на высшем пилотаже, проходят воздушный бой, стрельбу и т. д.

Окончив школу и поступив в авиотряд, летчики продолжают тренироваться, совершают большие перелеты и совершенствуют на практике полученные в школе познания.

Школьные полеты обычно ведутся рано утром и затем к вечеру: в это время воздух спокойнее всего.

В настоящее время наблюдается сильная тяга молодежи в авиашколы, многим хочется стать летчиками.



Рис. 5. Положение в момент запуска мотора.

Полезно поэтому, чтобы намеревающиеся поступить в авиашколы знали о предстоящих им трудностях, взвесили свои силы и уже после этого добивались поставленной цели.

Ученики, не обладающие необходимыми для летной службы качествами, напрасно лишь отнимут средства на бесполезное обучение и будут рисковать своей жизнью и целостью дорого стоящих самолетов.

КАЖДЫЙ

ДРУГ



ВОЗДУШНОГО

ФЛОТА

должен быть подписчиком „САМОЛЕТА“.

Вейгелин.

ВОЗДУШНАЯ ТЯГА В НИЗОВОМ СООБЩЕНИИ

С того времени, как в первых годах нашего века дирижабли и самолеты стали достигать реальных успехов, было затрачено немало труда на то, чтобы параллельно с надежными и экономичными моторами создать и целесообразный пропеллер — воздушный винт, дающий необходимую в воздухе тягу. И немедленно вслед за тем, как эта задача была разрешена, те же воздушные винты стали

первых, надо преодолеть силу инерции воды, которую надо вытолкнуть дном, чтобы в этой жидкой массе получить свободный проход; во-вторых, при движении лодка испытывает сопротивление воды в виде трения в ее подводной части; в третьих, приходится считаться с сопротивлением воздуха, оказываемым надводной частью лодки. Сумма этих сопротивлений при передвижении по воде настолько велика, что для моторной лодки было невозможно добиться получения тех больших скоростей, которые были достигнуты автомобилем или, тем более, самолетом. И совершенно ясно, что наибольшее

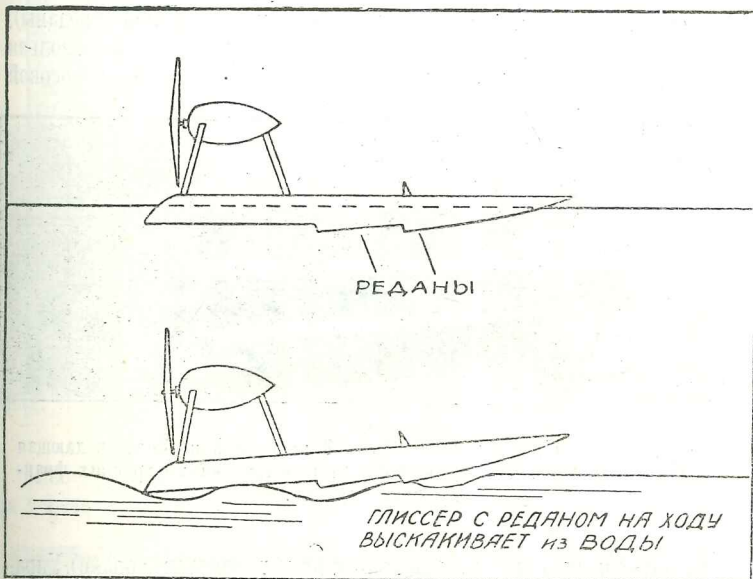


Рис. 1. Схема глиссера. На дне видны уступы, именуемые реданами, которые помогают лодке выбираться из воды и легче скользить по ее поверхности.

применять для передвижения по земле и по воде, равно как по снегу и по льду. При этом сперва никаких практических задач такие конструкции не преследовали. Ставили мотор с воздушным винтом на сани или на лодку и катались на таких экипажах просто ради удовольствия, из спортивных побуждений.

Так появились первые **аэро-сани**, **аэро-буэра** и **глиссеры** (лодочные конструкции с воздушными винтами).

Общие свойства этих средств передвижения заключаются в том, что, во-первых, они могут достигать значительных скоростей, в некоторых случаях не осуществимых с помощью тяги иного рода, и, во-вторых, в том, что воздушная тяга часто делает передвижение независимым от характера низовой поверхности (на воде или на снегу). Однако, другое свойство сильно суживает рамки их применения: винт довольно большого диаметра стесняет передвижение и причиняет неудобство создаваемым им вихрем. Поэтому применение как аэро-саней, так и глиссеров допустимо лишь там, где пространство не стеснено и где вообще большого движения не бывает. Так, аэро-сани применимы на больших дорогах или просто в поле (по улицам им ходить, конечно, затруднительно). А глиссеры негодны на небольших реках или даже и на больших, но с оживленным сообщением; зато они хорошо применимы на больших озерах, на взморье — везде, где судовое движение невелико.

Относительно глиссеров и их практического применения нужно сказать, что опыты последнего времени выяснили возможность весьма разумного использования их с неоспоримыми преимуществами перед другими видами водного транспорта. Для наглядности лучше всего провести параллель между глиссером и моторной лодкой. У обоих этих лодок один и тот же мотор, и разница лишь в том, что у первой этот мотор вращает винт в воздухе, а у второй — винт в воде. Что выгоднее?

Рассматривая явление по существу, надо сказать, что моторная лодка в своем передвижении встречает тройное сопротивление: во-

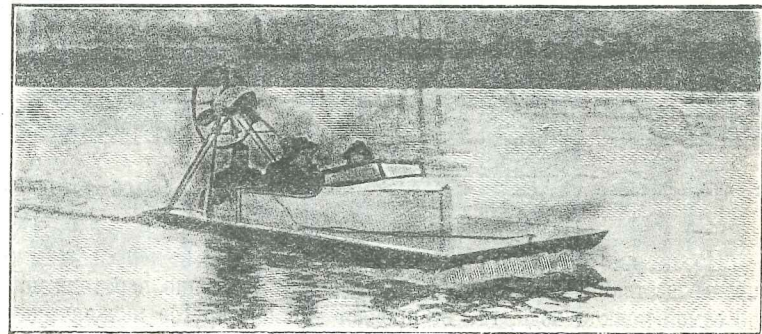


Рис. 2. Небольшой глиссер с мотором Анзани 35 л.с., дающий скорость 45 км/час.

сопротивление оказывается лодке водной средой, и чем глубже лодка сидит, тем и сопротивление больше.

Поскольку тяга создается в воде, т.е. водным винтом, лодка не может не иметь подводной части. Но если винт работает не в воде, а в воздухе, то надобность в подводной части почти отпадает. Правда, в неподвижном состоянии погруженность в воду, особенно кормы, будет неизбежна всегда, но с достижением известной скорости ее можно устранить вовсе, раз только можно получить тягу независимо от водной среды. Таким образом, целесообразно сконструированная лодка, имея осадку кормы на месте в 20 см. (4 1/2 вершка),

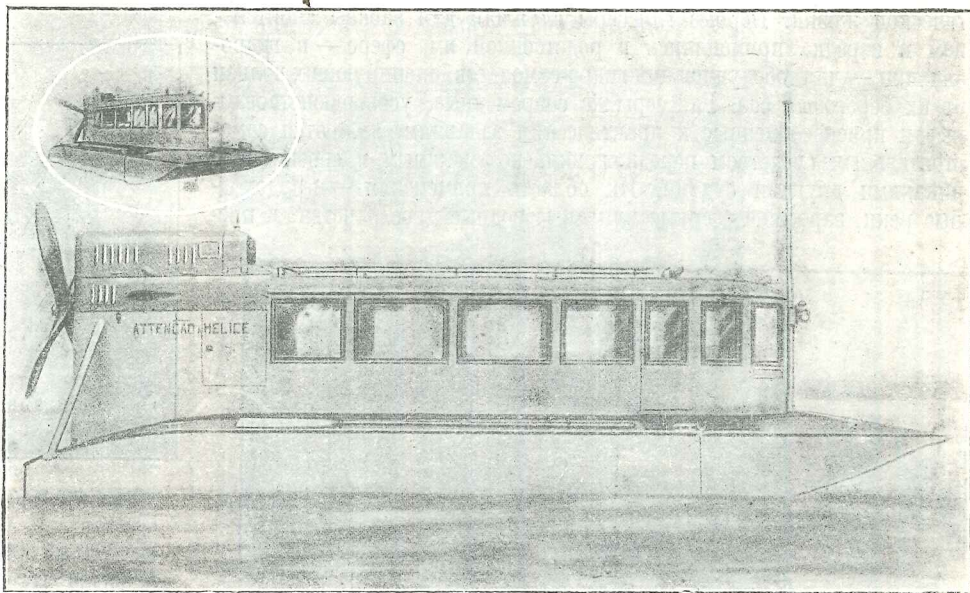


Рис. 3. Пассажирский глиссер «Макка» с мотором Изотта-Фраскони.

на ходу не погружается в воду совсем, лишь скользит по ее поверхности¹⁾. Понятно, что в таких условиях главного сопротивления воды, т.е. силы ее инерции и трения, лодка не испытывает вовсе. Глиссер, увлекаемый воздушной тягой и выбирающийся из воды,

¹⁾ Лодки такого рода (но с водным винтом) именуется гидропланами: они выскакивают из воды, вследствие быстрого скольжения их планов (боковых поверхностей) или наклонных уступов на днище (реданы).

скользит по самой ее поверхности, преодолевая лишь минимальное трение.

При таких условиях, если один и тот же мотор работает на моторной лодке и на глиссере, то он всегда даст большую скорость во втором случае. И обратно, при равных скоростях этих лодок глиссер потребует мотора меньшей мощности, чем моторная лодка.



Рис. 4. Глиссер „КАМС“ с самолетным фюзеляжем. Мотор 275 л. с. Скорость до 150 км/час.

Но, помимо того, глиссеры обладают и другими не менее важными преимуществами. При ничтожной осадке им доступно передвижение по самой мелкой воде, где не пройдет никакое другое механическое судно. Более того — даже относительно глубокая вода, но заросшая травами и водорослями, делает обычное судоходство невозможным, так как винт запутывается своими лопастями и либо ломается, либо требует очистки на каждом шагу. Глиссер не знает и этих затруднений. Наконец, для глиссера не играют большой роли водные течения и водовороты; известно, что наибольшая скорость течения воды существует не на самой поверхности ее, а на некоторой глубине. Глиссер, скользя по поверхности, находится вне препятствий самых сильных течений, которым подвержены суда прочих типов; практика показывает, что при пробеге по течению или против течения реки скорость глиссера остается постоянной.

Глиссер не является исключением в ряду других средств механического передвижения, созданных техникой: подобно велосипеду, автомобилю или самолету, он был тоже выдвинут спортом, и тот же спорт, усовершенствовав его, передал в готовом виде для практической жизни. Первые глиссеры служили для забавы спортсменам и изредка применялись в родственной им сфере — в гидроавиации — для обслуживания гидро-самолетов, оперирующих вблизи от их береговых баз. Глиссеры же современные, усовершенствованные и приспособленные к практическим заданиям, являются самостоятельным средством передвижения, незаменимым в своей сфере никакими другими судами. Их область применения — несудоходные реки, заросшие озерные или иные водные пространства, и пре-

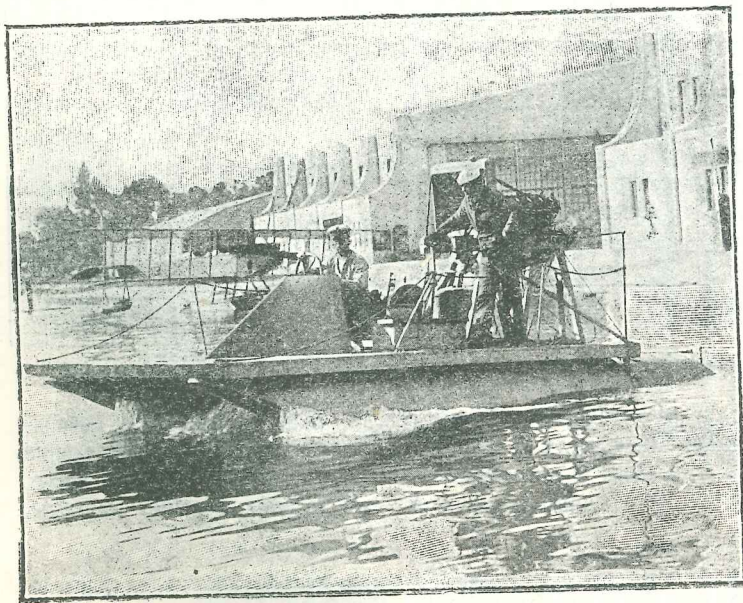


Рис. 5. Американский поплавок глиссер, дающий скорость до 120 км/час.

имущественно там, где других путей сообщения очень мало или нет вовсе. В колониальных странах — в Африке, в Азии, в Южной Америке, в странах, подобных нашей Сибири, где наилучшими путями являются реки, но реки не всегда судоходные, — там глиссер будет в некоторых случаях незаменим вообще, а сравнительно с судовым сообщением иного рода даст скорость в 2—3 раза большую.

На рисунке 2 показан современный глиссер небольших размеров, пассажирский (на 4 человека), с мотором в 35 л. с. и скоростью до 45 км. в час; такая лодка может служить для спорта и туризма, а равно для всяких экскурсий в мало исследованных водах.

На рис. 3 изображен другой глиссер — для пассажирского сообщения, типа яхты. Здесь можно видеть общее его устройство. Дно судна плоское, без киля, имеет ряд уступов (реданы), благодаря которым глиссер и выбирается из воды, легко скользя по поверхности гребешками уступов (бежит на реданах). В носовой

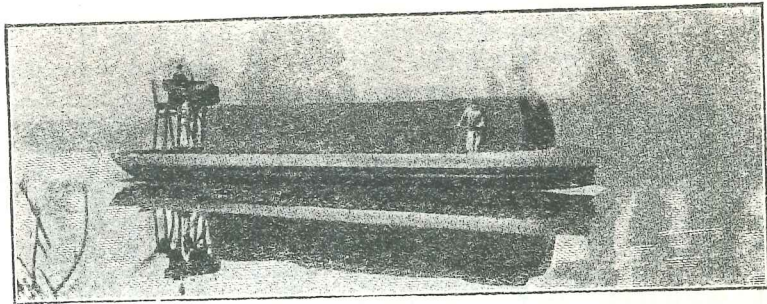


Рис. 6. Грузовая аэробаржа с полезной нагрузкой в 20 тонн, дающая скорость 10 км/час. Такого рода баржа работает на внутренних французских каналах.

приподнятой части корпуса судна виден руль поворотов (в овале). Управление этим глиссером, равно как и другими типами, весьма просто: маховик (волян) управляет поворотами, а ножная педаль — карбюрацией в моторе (подобно тому, как и в автомобиле), регулируя прибавление и убавление газа, а следовательно, и скорость хода глиссера.

Строя глиссер специально для гонок на скорость, французские конструкторы создали особый «аппарат», который является чем-то средним между гидросамолетом и лодкой (см. рис. 4). Лодочный корпус глиссера, с мотором и воздушным винтом посередине на высокой установке, заканчивается хвостом самолета, приподнятым

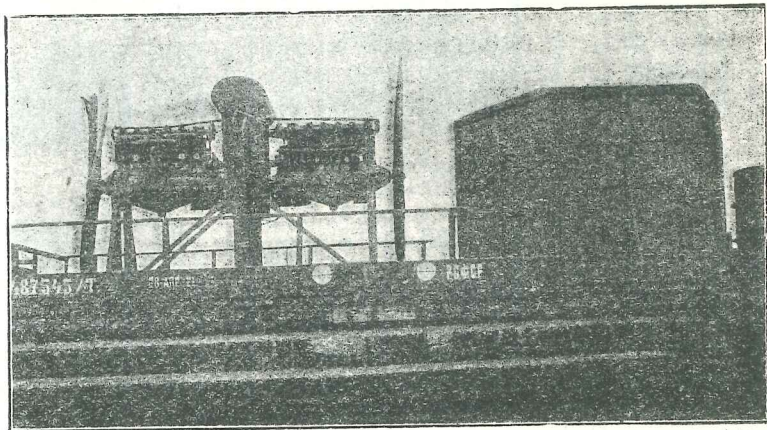


Рис. 7. Аэровоз, оборудованный из ж.-д. платформы авиачастью во время гражданской войны.

над водой. На хвосте имеются все органы управления, как у самолета: руль высоты (подвижная горизонтальная поверхность) и руль поворотов (подвижная вертикальная поверхность). Кроме того, есть руль поворотов в воде — для действия им при малых скоростях. При полных оборотах своего мотора (275 л. с.) этот бескрылый гидро вылезает на самую поверхность воды и даже стрывается от нее вовсе, образуя между своим днищем и водой тонкую, но плотную воздушную подушку. Рулевой — вернее, пилот — управляет в таком случае совершенно так же, как на самолете, тщательно соблюдая продольную устойчивость, чтобы не скапотировать (опрокинуться через голову), если хвост задерется слишком высоко, а нос зарыется в воду. Такой глиссер не оставляет на поверхности воды никакой струи

и вообще почти никакого следа; инженер Луи Бессон достиг на нем, при испытаниях на реке Темзе, скорости до 120, а затем до 150 км. в час.

Трудно сказать сейчас, какие именно практические возможности можно извлечь из этих воздушно-водных судов, похожих больше всего на корпус гидро-самолета, у которого отняты крылья. Но несомненно, что такие глissеры, при большой своей скорости менес

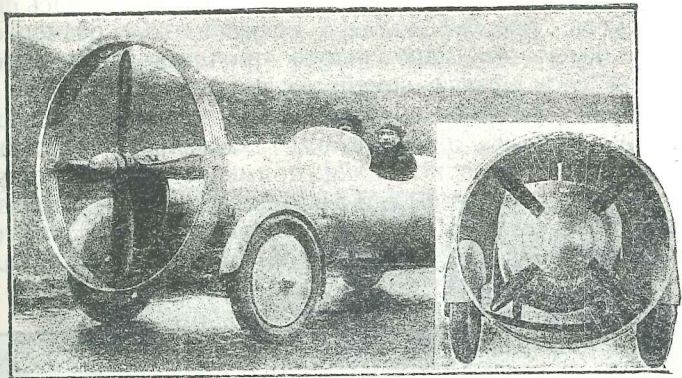


Рис. 8. Аэромобиль Тамизь с тянущим винтом.

громоздкие, чем самолеты, и отличающиеся от судов, сидящих на ходу в воде, — найдут себе сферу применения там, где нельзя пользоваться лодками и самолетами (напр., может быть, в трясинах, плавнях).

Выше говорилось везде о специальных аппаратах, создаваемых для передвижения по той или иной поверхности с помощью воздуш-

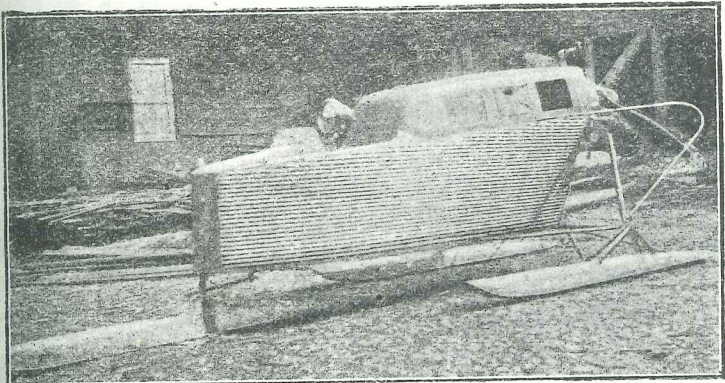


Рис. 9. Аэросани ЦАГИ с мотором „Люцифер“ 100 л. с. скорость 110 км./час.

ной тяги. Но в некоторых случаях применение последней возможно и без специальных конструкций, подобно тому, как, например, существуют маленькие с'емные моторы, легко превращающие обыкновенный велосипед в мотоцикл, а простую лодку — в моторную.

Образчиком такого рода может служить судно, изображенное на рис. 6. Это обыкновенная баржа с полезной грузоподъемностью в 20 тонн (1.200 пудов — нагрузка $1\frac{1}{2}$ —2 жел.-дор. вагонов); на корме ее установлен авиа-мотор с воздушным винтом, который и гонит баржу со скоростью до 10 км. в час. Правда, такая скорость не очень уж велика (рысь лошади), но для больших грузов, буксируемых обычно тягой специальных пароходов, это все же достаточно и главное — просто. Подобные баржи с успехом применяются ныне во Франции.

В случаях экстренной надобности воздушная тяга применима и на железной дороге, когда нет, напр., паровоза, а есть подвижной состав. Авиа-мотор с винтом, установленный на жел.-дор. платформе, может служить для перевозки людей и грузов, но конечно не с боль-

шой скоростью (до 12—15 км.). Такие аэровозы применялись в эпоху гражданской войны на территории СССР (рис. 7).

Что касается передвижения по снегу, то здесь много целесообразнее применение специальных конструкций — так называемых **аэро-саней**. Сравнительно с автомобилем, аэро-сани отличаются значительно большей простотой, так как сложная механическая часть заменяется здесь винто-моторной группой; поворотный механизм тоже очень прост — обычно это передняя лыжа, способная вращаться с помощью простого руля. При этом аэро-сани могут ходить по любому снегу, меняя свои лыжи-полосы в зависимости от плотности пути (по дорогам или целине разной степени рыхлости).

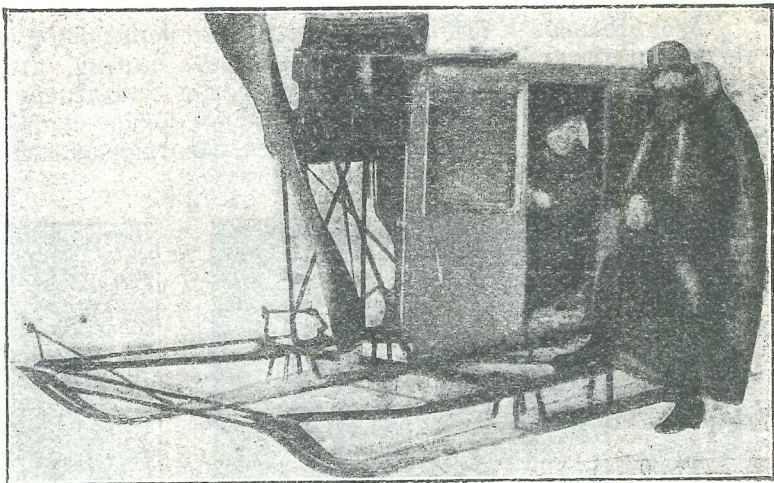


Рис. 10. Аэросани для прогулок с закрытой кабиной.

В конструкции аэро-саней винто-моторная группа располагается обычно сзади. Под этой частью располагают пару основных, неподвижных лыж. Третья лыжа, — направляющая, поворотная, — впереди. Кузов саней вмещает в себе пассажиров — от 2 до 6 человек.

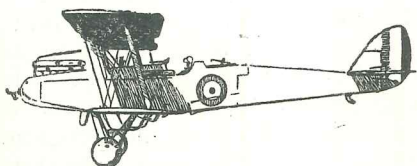
При несомненном интересе к аэро-санному спорту у нас в СССР, надо отметить те успехи, которые достигнуты в этом деле работой Центрального аэро-гидро-динамического института (ЦАГИ — в Москве). Несколько конструкций аэро-саней ЦАГИ, испытывавшихся зимой 1923—1924 гг., оказались вполне удачными; они развивали скорость до 50 км. в час, а расход обходился до 10—15 коп. за пассажиро-километр. Построенные из кольчугалюминия, эти сани отличаются большой легкостью и прочностью.



Рис. 11. Аэро-буэр с мотором 20 л. с.

Ч и т а й

„САМОЛЕТ“



П и ш и в

„САМОЛЕТ“

А. Ольденборгер.

КАК ПОСТРОЕН ЦЕППЕЛИН

Родина цеппелинов — Германия выработала и основные способы постройки дирижаблей больших размеров. Постройка дирижаблей в Англии, постройка ZR-1 (Шенандоа) в Соединенных Штатах, наконец, так и не законченная постройка жестких дирижаблей во Франции основывались, главным образом, на изучении остатков немецких дирижаблей, попавших в руки «союзников».

Значительное и быстрое строительство цеппелинов в Германии было возможно, прежде всего, потому, что при постройке применялось широкое разделение труда — с одной стороны, а с другой — сборка частей производилась из однотипных деталей, заготовлявшихся по принципам массового производства.

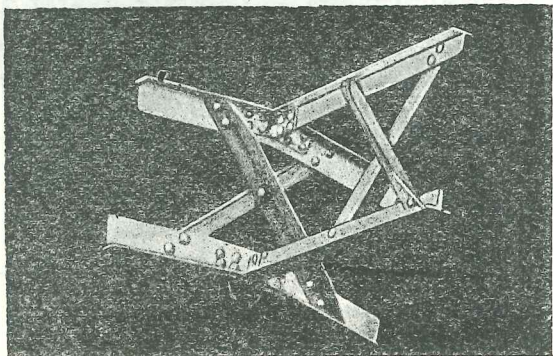


Рис. 1. Узловое соединение стрингера и шпангоута в первом типе цеппелина.

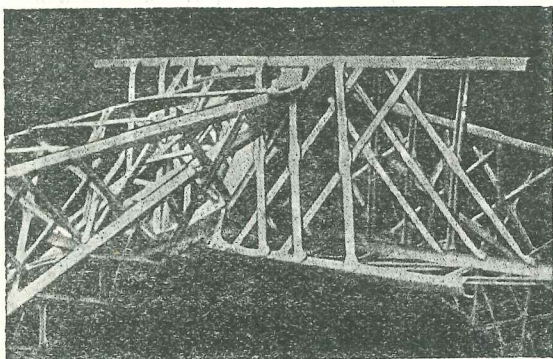


Рис. 2. Узловое соединение у дирижабля LZ-62.

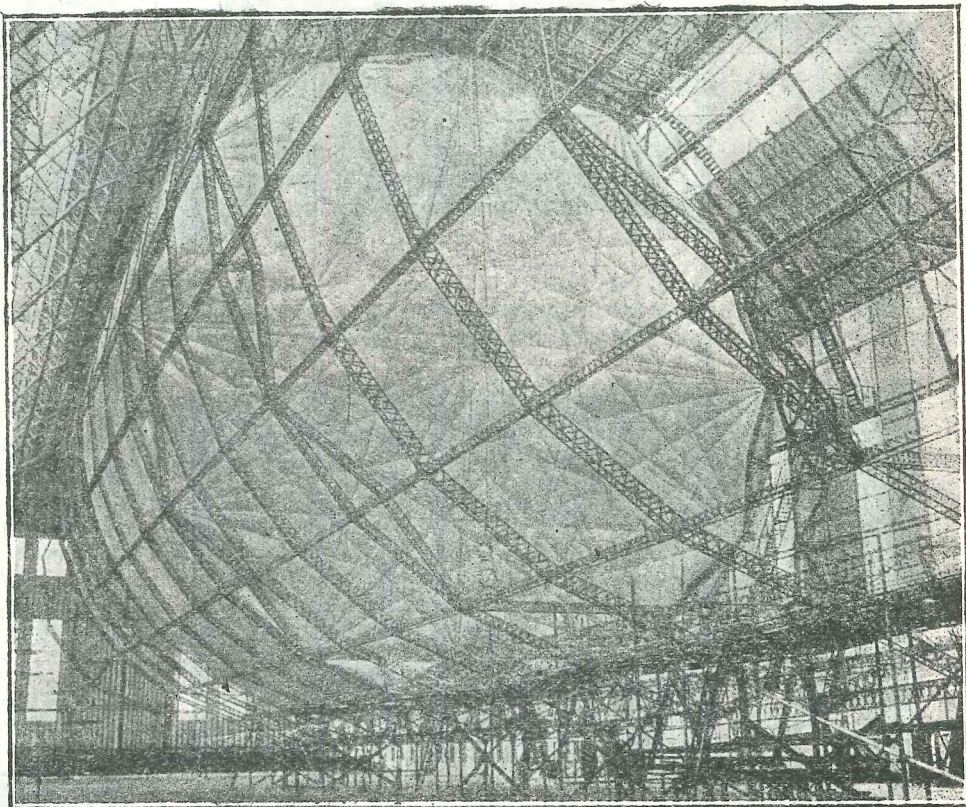


Рис. 3. Корпус дирижабля в постройке с помещенным в него пробным баллоном.

Корпус, гондолы, оперение, все крупные составные элементы дирижабля собирались в отдельных мастерских, только в главной сборочной мастерской превращаясь в дирижабль. В этом отношении процесс постройки жесткого дирижабля весьма напоминает постройку морского корабля.

Основным металлом, применяемым при постройке больших жестких дирижаблей, до сего времени был дюралюминий (в настоящее время вероятно увеличение применения высокосортной стали), обладающий легкостью алюминия и прочностью стали, при чем, в отличие от последней, он не ржавеет; последнее обстоятельство имеет большое значение для дирижаблей, так как значительное количество их частей подвергается воздействию влаги.

Все металлические части и детали изготавливаются в металло-обрабатывающих мастерских, специально оборудованных для выработки нормализованных деталей, количество которых достигает сотен; часть деталей вырабатывается штамповкой. Для постройки первого цеппелина применялся, главным образом, металл Т- и Г-образной формы; уже начиная со второго цеппелина вместо чистого алюминия стали

применяться сплавы (цинк-алюминий, цинк-алюминий-медь), а с 1909 г. и дюралюминий, и стали вводиться и новые профили металла — П-Л-О-образные и др. Длина такого металла обычно принималась около 17 футов, так как до сего времени этот размер оказался имеющим наибольшую прочность при определенном весе одного линейного фута.

Далее, различные основные профили, соединяясь между собой посредством заклепок, угольников и накладок, образуют балки, применяемые для постройки как корпуса дирижабля, так и гондол, отличающаяся толщиной сечения металла, в зависимости от того, на какую часть дирижабля пойдут эти балки. В первом типе цеппелина, как это видно на

снимке узлового соединения поперечной и продольной балки (рис. 1), балка состояла из двух продольных полос Т-образного металла, скрепленных между собой крестообразно полосами Л-образного металла. В соответствии с тем, что поперечный разрез цеппелина является не кругом, а многоугольником, место соединения продольной балки является одним из углов этого многоугольника. В последующих конструкциях, по мере увеличения размеров дирижаблей, стало необходимо все увеличивать прочность балок, облегчая их вес, и профили балок и способы их крепления стали все более совершенствоваться, усложняя, однако, при этом как постройку, так и ремонт дирижабля. На рис. 2, изображающем такой же узел, но уже не LZ-I, а LZ-62, видно, насколько усложнилась конструкция балок и их скреплений в узел.

В конечном итоге продольные балки, называемые стрингерами, образуя ряд узлов в местах соединения с поперечными (шпангоуты), сходятся к носу и к корме, где они и соединяются вместе — на корме специальной небольшой отливкой, а на носу — особым усилением, одновременно служащим у новейших дирижаблей для концевой заделки.

Что касается ребер (шпангоут) дирижабля, то они разделяются на главные (основные), более солидной конструкции и второстепенные, помещающиеся между главными. Жесткость конструкции усиливается троссами, натянутыми в двух направлениях: часть троссов, крестообразно пересекающихся друг с другом, образуют сетку по поверхности корпуса дирижабля (и в то же время основу, несущую верхнюю матерчатую оболочку дирижабля), остальные расположены внутри ажурного каркаса дирижабля, соединяя между собой вершины многоугольников основного шпангоута (на рис. 1 видна, в нижней части, скоба для крепления троссов). Основной шпангоут делит дирижабль на отделения —

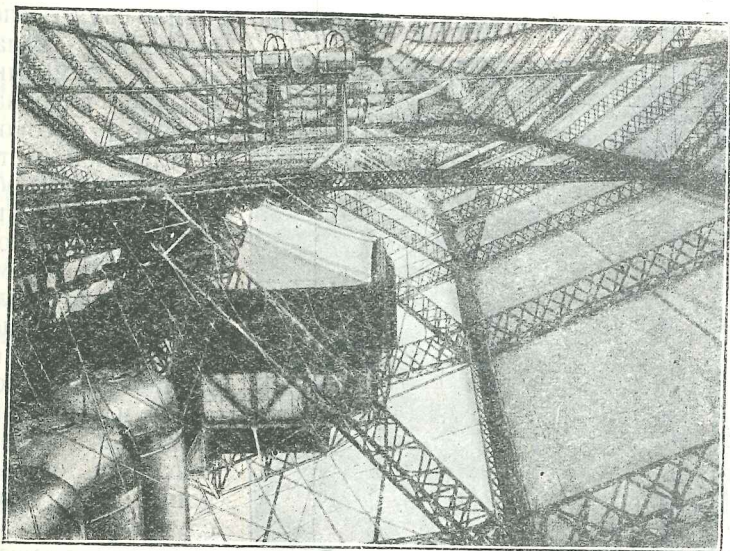


Рис. 4. Внутренний вид оболочки ZR-3. На переднем плане слева бензиновые баки, далее одно из помещений для экипажа, выше — баки для масла.

отсеки, каждый из которых вмещает, независимо от других, газоместиле — баллон. На рис. 3 видны стрингера, шпангоут, установленный в отсеке пробный баллон, проектирующиеся на нем троссы внутренней расчалки (служащей также для удержания этого баллона) и, в правом углу, сверху, видна поверхностная троссовая сеть.

Оболочка баллонов новейших дирижаблей построена из легкой хлопчатобумажной ткани, оклеенной бодрюшем (часть брюшины рогатого скота) с целью придания ткани большей газонепроницаемости. Наружная оболочка всего дирижабля не требует газонепроницаемости, главным ее назначением является предохранение внутренности корпуса дирижабля от механического влияния атмосферных условий (дождь, град и проч.); те части, где можно ожидать наибольшего образования ледяных сосулек и т. п., делаются наиболее прочными.

Корпус аэростата не сплошь заполнен газовыми баллонами. Прежде всего в нижней части имеется специаль-

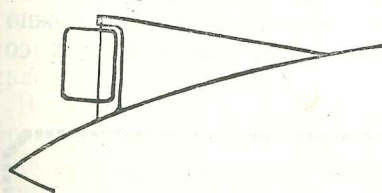


Рис. 5. Схематическое устройство руля направления.

ный коридор (треугольный, трапециодальный или другой формы). Коридор служит для сообщения внутри корпуса дирижабля, для доступа в моторные гондолы, входа и выхода из дирижабля при пришвартовывании к мачте, необходимого ремонта внутри во время полета, для размещения экипажа, запасных частей, горючего, балласта и проч.

В конструктивном отношении этот коридор (за исключением только первого деппелина), кроме того, распределяет вес помещающегося в нем груза на весь каркас дирижабля. На рис. 4 видна внутренность уже обтянутого каркасом дирижабля (еще без баллонов): влево, внизу (вправо от коридора) — бензиновые баки,

далее за ними — одно из помещений для экипажа, далее, выше — баки для масла. На ZR-3, перелетевшем океан, таких внутрикаркасных помещений для экипажа имеется: 16 спальных мест, помещение командира ди-

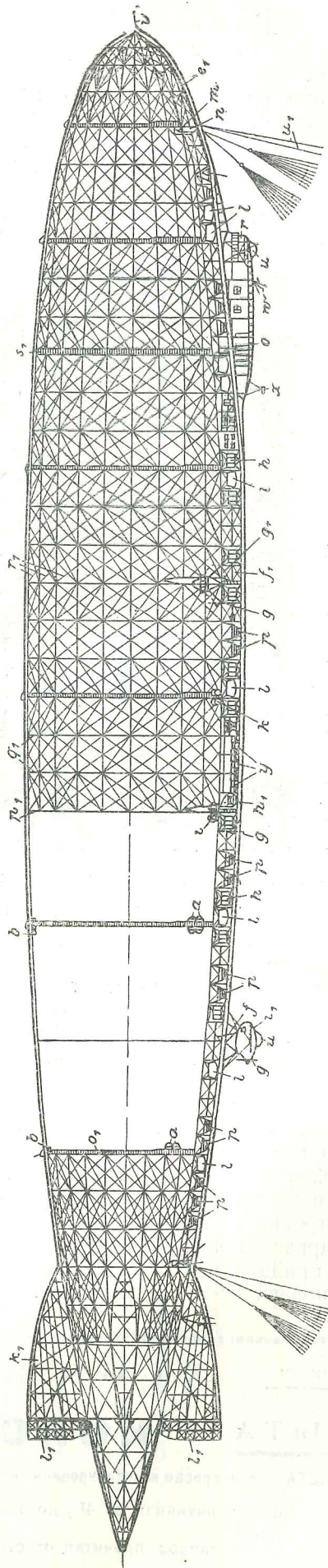


Рис. 7. а — клапан избыточного давления, б — маневренный клапан, в — трап в моторную гондолу, г — пропеллер, д — запасные бензиновые баки, е — балластные мешки, ж — баки со свежей водой, з — помещения для запасных частей, провианта, багажа, грузов, почты, р — командирская рубка, и — буфер под гондолой, к — призматический конус, л — атенна, м — динамо для обогревателей и кухни, н — спальные помещения команд, о — коридор, п — передние бортовые гондолы, q — задние бортовые гондолы, r — руль направления, s — стабилизатор, t — руль направления, u — газовая шахта, v — осевой шпангоут, w — вспомогательный шпангоут, x — диагональные растяжки, y — наблюдательная платформа, z — причальные концы.

рижабля и уборные. Так как газ все же просачивается из баллонов, то все помещение коридора вентилируется специальными вентиляторами.

Для выпуска газа, через весь корпус дирижабля, снизу вверх, устраивается несколько газовых шахт, обслуживающих по два соседних газовых баллона. Кроме того, у всех новейших жестких дирижаблей имеется трап наверх, на специальную платформу для наблюдателей. На рис. 3, в нижней части установленного пробного баллона, видны автоматические клапаны для выпуска части газа, если давление газа (напр., при подъеме на высоту или при разогревании газа) в баллоне достигнет опасного размера. Клапаны управляемые находятся в верхней части баллонов; они снабжены специальной проводкой для возможности управления ими снизу.

Что касается оперения, то чрезвычайно сложное у первых типов цеппелинов, оно доходит в конструктивном отношении до идеальной внешней простоты, напр., у дирижабля «Bodensee» или ZR-3. На рис. 5 показана схема одного из типов рулей направления. Рули глубины, расположенные в той же части дирижабля, аналогичны по конструкции. Тяжи рулей проводятся через внутренний коридор в командирскую рубку.

Что касается прикрепления гондол к каркасу дирижабля, то в настоящее время подвешиваются только моторные гондолы, а передняя гондола управления и пассажирская составляют одно целое с каркасом дирижабля, при чем, например, у ZL-120 («Bodensee») верхнее строение гондолы это — нижняя часть шпангоута корпуса и нижние два ряда стрингеров. Такая конструкция гондолы позволяет непосредственное сообщение с внутренним корридормом и, очевидно, явится переходным моментом к переносу подавляющего большинства служебных помещений (чему будет особенно содействовать применение гелия для наполнения дирижаблей и установка мотора, работающего на тяжелом горючем) внутрь корпуса дирижабля, что поведет к улучшению его аэродинамических качеств.

На рис. 6 изображена моторная гондола ZR-3. Наверху — вход в один из поперечных корридоров дирижабля. Гондола построена из того же фасонного дюралюминия, как и каркас дирижабля, с тем, что всей конструкции балок придана наиболее обтекаемая форма. В гондоле установлен 12-ти цилиндровый V-образ-

ный мотор Майбах, мощностью 420 л. с., специально сконструированный для этого дирижабля.

Всего таких гондол с моторами — пять.

Винты на цеппелинах с 1915 г. стали ставиться деревянные; на ZR-3 установлены винты Ярая.

Что касается прочего оборудования, то естественно, что значительная подъемная сила дирижаблей позволяет комфортабельно устроить и помещение для радио и освещение и отопление всех помещений.

Управление дирижаблем централизовано в командирской рубке. Современные приборы позволяют командиру знать состояние дирижабля в любой момент во всех отношениях.

Для маневрирования дирижабля на земле служат спе-

циальные канаты с лямками, обычно располагаемые в носовой и кормовой части дирижабля и обслуживаемые жилой силой земной команды. Кроме того, у гондол для той же цели имеются особые поручни в нижней части и при приземлении выбираются особые концы, могущие служить для закрепления за местные предметы.

Однако, эта система применяется только при ползании эллингом, теперь же для стоянки применяют мачты, к которым и пришвартовыва-

ют дирижабль при помощи помещающегося в носовой части приспособления.

Нет сомнения, что конструкция жестких дирижаблей, значительно изменившаяся со времени первых цеппелинов, будет совершенствоваться и в дальнейшем, и ряд конструктивных дефектов, все еще имеющих место у последних дирижаблей, будет устранен. В частности, в настоящее время обращено особое внимание на расчеты жесткого дирижабля, как балки, с усилиями, приложенными к противоположным концам. Такие усилия могут встретиться в воздушной завихренной среде и предусмотреть их также необходимо, как необходимо при постройке морских судов предвидеть опоры противоположных концов на два гребня волны.

Новых достижений, новых деталей постройки можно ждать от англичан и американцев, выступающих со своими сверх-цеппелинами.

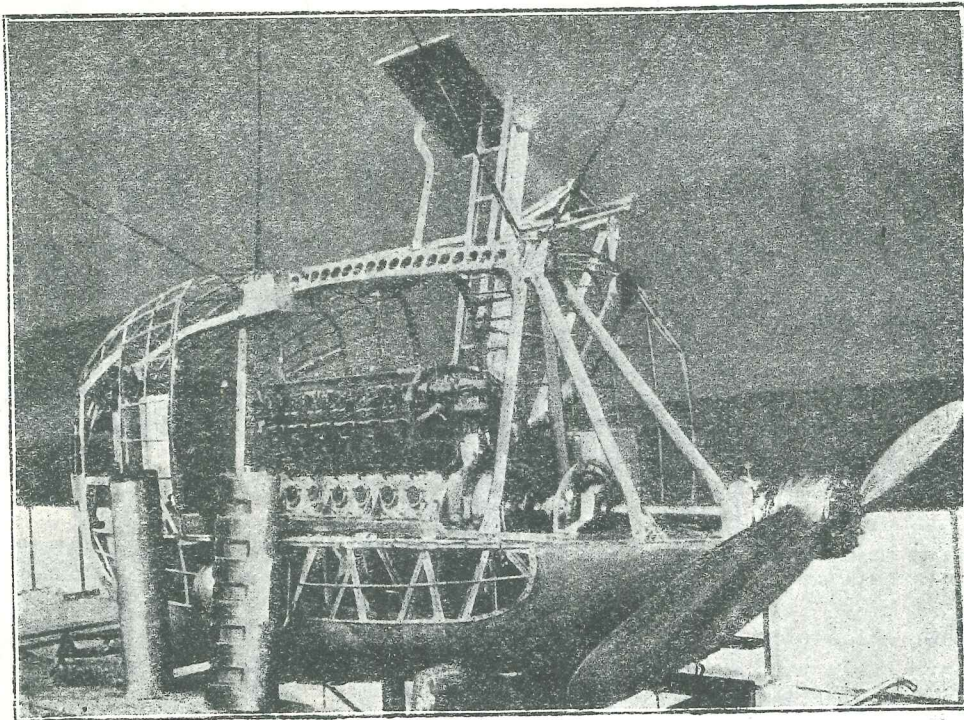


Рис. 6. Одна из моторных гондол дирижабля ZR-3 без обшивки, с установленным мотором Майбах.

При редакции

К СВЕДЕНИЮ ЧИТАТЕЛЕЙ

журнала „САМОЛЕТ“

ОТКРЫТА

КОНСУЛЬТАЦИЯ

БЕСПЛАТНАЯ

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

Прием лично по вторникам и пятницам от 4½ до 5½ час. Письменные запросы направлять в редакцию журнала „САМОЛЕТ“.

Прежде чем писать запрос, прочитай ответы технической консультации в предыдущих №№ „САМОЛЕТА“.

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

В. О.

МЕТОДЫ ИЗОБРАЖЕНИЯ ХАРАКТЕРИСТИКИ КРЫЛА

Основной закон сопротивления воздуха движению в нем твердого тела (например, крыла) выражается формулой:

$$D = p \cdot K \cdot A \cdot C^2,$$

где: D — сила давления относительного потока воздуха на данное тело; p — плотность окружающего воздуха; K — абсолютный коэффициент сопротивления воздуха (не зависит от системы единиц измерения), определяемый опытным путем и зависящий от формы, профиля, размеров и положения тела относительно направления потока; A — поверхность тела; C — скорость воздуха относительно тела.

Иногда данные аэродинамических исследований относятся к нормальной плотности воздуха ($p = \frac{1}{8}$), — при температуре 15°Ц . и атмосферном давлении в 760 мм. ртутного столба. Тогда формула, определяющая давление D , принимает вид:

$$D = \frac{1}{8} \cdot K \cdot A \cdot C^2, \text{ или } D = K' \cdot A \cdot C^2, \text{ где } K' = \frac{1}{8} K \text{ (французская система).}$$

В последнее время закон сопротивления воздуха часто выражают формулой:

$$D = \frac{p}{2} \cdot K'' \cdot A \cdot C^2, \text{ где } K'' = 2 \cdot K = 16 \cdot K' \text{ (немецкая система, принятая в Англии и С.-А. С. Ш.).}$$

В отношении крыла самолета или планера, рассматривают две составляющие силы давления D , из которых одна перпендикулярна к направлению движения крыла (или потока), а другая — ему параллельна. Первую силу Π называют *подъемной*, а вторую L — *лобовым сопротивлением* крыла. В этом случае, в вышеприведенных формулах коэффициент сопротивления воздуха замещается соответственно коэффициентом подъемной силы или коэффициентом лобового сопротивления.

Во Франции и у нас коэффициенты подъемной силы обозначаются K_y (или K_n), а коэффициенты лобового сопротивления — K_x (или K_z); в них обычно вводится нормальная плотность воздуха, как указано выше. В Англии и С.-А. С. Ш. абсолютные коэффициенты подъемной силы и лобового сопротивления обозначаются через L_c и D_c , а в Германии — C_a и C_w .

Применяемые в настоящее время коэффициенты L_c и D_c или C_a и C_w больше соответственных K_y и K_x в 16 раз (прежние L_c и D_c были меньше теперешних в 2 раза).

В некоторых случаях англичане и американцы выражают коэффициенты подъемной силы и лобового сопротивления в английских фунтах на 1 кв. фут площади крыла, при скорости потока 1 фут в секунду;

эти коэффициенты составляют тогда $0,019 \cdot K_y$ или $0,019 \cdot K_x$, считая K_y и K_x в метрической системе.

Аэродинамическая характеристика крыла. Графическое изображение.

Аэродинамические свойства крыла того или иного профиля характеризуются изменениями присущих ему коэффициентов подъемной силы (K_y), лобового сопротивления (K_x), отношения K_y/K_x (качества), в зависимости от углов атаки, а также перемещением центра давления вдоль хорды крыла.

В различных странах применяются различные методы графического изображения указанных изменений аэродинамических данных крыла (характеристики крыла).

В Англии и С.-А. С. Ш. обычно строят отдельные диаграммы изменений K_y , K_x и K_y/K_x от углов атаки*). В Германии же и во Франции пользуются одной, общей для K_y и K_x , кривой, в виде «полярной» диаграммы Лилиенталя-Эйфеля, к которой иногда прибавляют кривую моментов давления (Прандтль в Германии).

Полярная кривая Лилиенталя-Эйфеля. Лилиенталь (Германия), а после него Эйфель (Франция), первые ввели графическое изображение характеристики крыла.

По их методу, коэффициенты подъемной силы и лобового сопротивления, полученные при испытании модели крыла в аэродинамической лаборатории (трубе), откладываются на сетке графика, для каждого угла атаки, по двум, взаимно перпендикулярным, направлениям: K_y — в вертикальном направлении, а K_x — в горизонтальном. Полученные таким образом точки соединяются между собой плавной

линией (рис. 1). Около точек отмечаются соответствующие углы атаки. Воздушный поток предполагается направленным горизонтально.

Для большей точности отсчетов, масштаб для коэффициентов K_x берется обычно в 5 раз более крупный, нежели для K_y -ов.

На верхней горизонтальной линии графика наносится масштаб отношений K_x/K_y .

Луч (вектор), проведенный из полюса (начала координат) 0 к любой точке кривой, определяет по величине и направлению равнодействующую коэффициен-

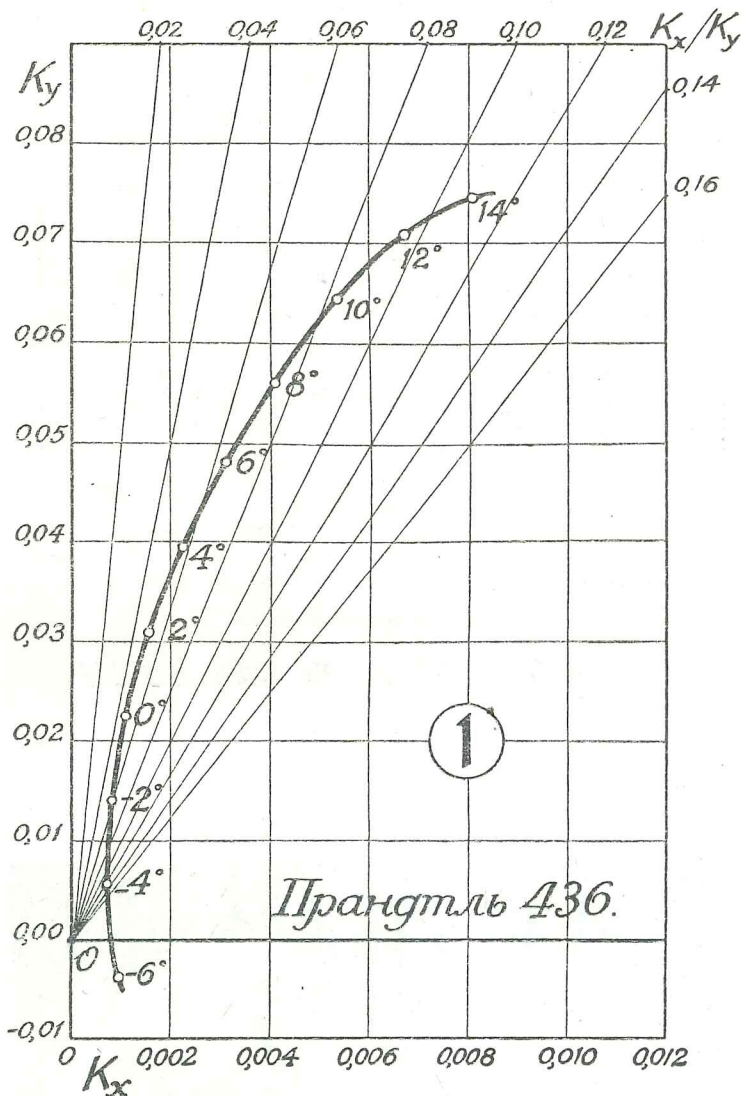


Рис. 1. Полярная диаграмма Лилиенталя-Эйфеля (для профиля крыла Прандтль № 436).

*) См. журнал «Самолет» № 11 (13), 1924 г. — стр. 4 и № 4 (18), 1925 г. — стр. 12, 13.

тов K_y и K_x , т.е. силу давления (в килогр.) воздуха, приходящуюся на 1 кв. метр площади крыла, при скорости потока 1 метр в сек. и данном угле атаки. Чем ближе к вертикали проходит луч, тем меньше отношение K_x/K_y и тем выше аэродинамическое качество профиля (для данного угла атаки). Минимум K_x/K_y определяется касательной к кривой, проведенной из полюса O .

Кривые Прандтля рассматривает лобовое сопротивление крыла состоящим из: 1) *профильного* сопротивления, зависящего от формы профиля и угла атаки и образующегося вследствие трения воздуха о поверхность крыла и срыва струй, обтекающих крыло, и 2) *индуктивного* сопротивления, происходящего вследствие отбрасывания крылом воздуха назад и вниз и зависящего от удлинения U (отношения размаха крыла к хорде) и подъемной силы крыла.

Следовательно, коэффициент лобового сопротивления C_w может быть представлен в виде суммы коэф-

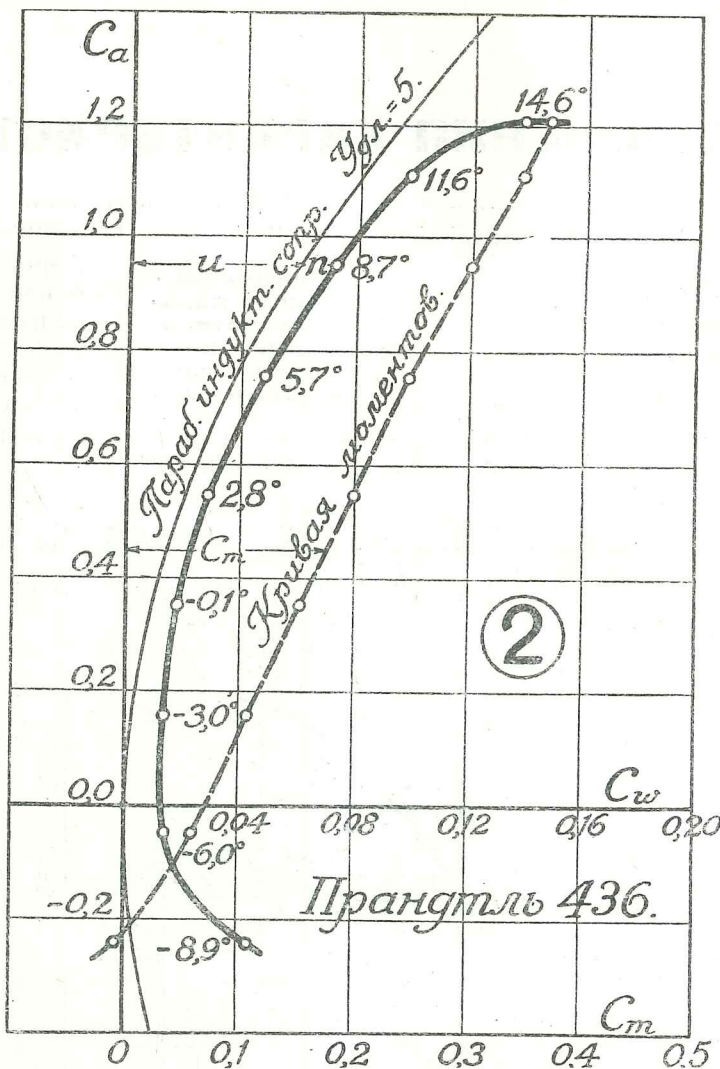


Рис. 2. Характеристика профиля крыла по Прандтлю.

фициентов: $C_{пр}$ — профильного сопротивления и $C_{инд}$ — индуктивного сопротивления. Последний определяется для любого угла атаки по формуле: $C_{инд} = C_a^2 / 3,14 U$.

Прандтль получает, таким образом, в дополнение к поляре Лилиенталя-Эйфеля, кривую (параболу) индуктивного сопротивления (рис. 2).

Затем он прибавляет к поляре еще кривую моментов силы давления воздуха относительно атакующей кромки крыла. Эта кривая строится на основании данных испытания модели крыла в аэродинамической лаборатории и служит для определения местоположения центра давления воздуха на поверхности крыла. Для каждого угла атаки имеем соответствующую величину коэффициента C_m момента (расстояние данной точки кривой моментов от основной вертикали), которая и определяет расстояние e искомого центра давления от атакующей кромки крыла, по формуле: $e = C_m / C_a$, где X — длина хорды крыла. Например, для профиля Прандтль № 436 при угле атаки $2,8^\circ$ имеем: $e = 0,20 / 0,55 = 0,36$ хорды.

В ПОСЛЕДнюю МИНУТУ.

Советские планеристы на Рёнских состязаниях. 18 августа планеры прибыли на Вассеркуле. Сборка закончена 21 и Яковчук совершил учебный полет на Кипре, продолжительностью 1,23 сек.

27 августа, с момента окончания сборки, планеристы используют для полетов малейшие возможности. Планер „Кипр“ сделал семь полетов, „Красная Пресня“ — три, АВФ-21 — три, АВФ-22 — шесть, „Закат“ — два. Выяснились особо хорошие качества планеров. Яковчук на планере „Кипр“ пролетал 1 час 14 мин., побив рекорд планериста Мартенса. Высота над стартом Яковчука 94 метра — меньше Мартенса на 10. Большим достижениям мешает отвратительная погода на Вассеркуле.

28 августа на планере „Закат“ Юнгмейстер поставил рекорд продолжительности 1 ч. 45 м.

Новый рекорд продолжительности полета на планере. На планерных состязаниях в Вовилле (Франция) летчик Массо на планере „Виветт“ установил новый рекорд продолжительности полета — 10 час. 19 мин. 43 сек., а летчик Альфред Ожер на планере „Воттур“ рекорд высоты безмоторного полета 720 м. над точкой старта.

Перелет Удино — Москва — Рим. По сообщению итальянского Агентства Стефани подготавливается перелет из Италии трех бомбовозов и одного резервного самолета под командой капитана Болоньези из Удино через Венту, Бухарест, Москву, Константинополь, Софию, Белград — в Рим.

Новый мировой рекорд продолжительности полета на самолете. — Французские летчики Друэн и Ландри 9 августа с/г. установили новый мировой рекорд продолжительности и дальности полета на самолете „Фарман“ с мотором Фарман 500 л. с. в 45 час. 11 мин. 59 сек., покрыв при этом расстояние в 4.400 км.

Париж — Константинополь — Москва — Париж в 3 дня. — Французский летчик Аррашар, с борт-механиком Карелем вылетели на самолете „Потез 25-А2“ из Виллакубле (близ Парижа) в 5 часов утра 10-го августа и после 2-часовой остановки в Белграде прибыли в Константинополь в 6 часов вечера того же дня, покрыв в 12 час. 2.400 км. В 6 часов утра 11 августа они вылетели из Константинополя и прибыли в Бухарест в 11 часов дня. Отправились из Бухареста в 1 час дня, прибыли в Москву в 6 часов вечера, покрыв в 1 день 2.100 км. В 3 часа утра 12 августа летчики вылетели из Москвы и после 1 остановки в Копенгагене прибыли в Париж в тот же день в 9 час. вечера, покрыв в один день около 3.000 км. Таким образом весь перелет занял менее 3-х дней.

(Описание самолета „Потез 25-А2“ см. „Самолет“ № 8—1925 г.).

Проект перелета Москва — Париж. В ответ на визиты французских летчиков в Москву, сделанные прошлой зимой и в августе этого года, предложено отправить [в Париж два самолета советской конструкции по маршруту Москва — Варшава — Прага — Страсбург — Париж и обратно.



Летчик Аррашар и борт-механик Карель. В овале самолет „Потез 25-А2“.

ЗА КНИГУ

Б. Н. и А. К.

(К вопросу об издательской работе Авиахима).

Нужно сказать прямо: положение с издательством, а, главное, с распространением книги, у нас явно неблагоприятно. А это значит, что у нас неблагоприятно на одном из главных, решающих участков нашей общественной работы.

Ведь, в конце концов, вся наша работа сводится к выполнению трех основных задач: всесторонней помощи Красному Воздушному Флоту и химпромышленности, развитию воздушного спорта и проведению широкой пропагандистской авиа-хим-просветительной деятельности среди самых широких масс населения.

При разрешении последней из этих трех задач нашим орудием является раньше всего и больше всего — *печать*: листовка, плакат, журнал и книга. Мало того, от мощности и исправности этого нашего орудия — печати — зависит и выполнение всех других основных задач нашего Общества. И неблагоприятие в положении нашей печати сигнализирует нам опасность для всего Общества в целом.

В чем же дело?

Если грубо очертить создавшееся положение, мы получим такую картину:

— Мы имеем на центральном складе ненормально большой запас литературы.

— Мы имеем в меньшем масштабе такое же положение во многих местных Обществах и отделениях.

— Мы наблюдаем рост задолженности местных Обществ (отделений — Обществам) за взятую в центре литературу.

— Несмотря на это, мы являемся свидетелями развития издательской деятельности на местах.

— Мы не научились продвигать нашу книгу к тому члену Общества и к той ячейке, которая в этой книге нуждается и сумеет ее купить.

— Мы, тем более, не обеспечили распространение наших изданий среди миллионов, не-членов нашего Общества, которые интересуются (а если нет, то должны интересоваться) вопросами авиации и химии.

— Наконец, мы до сих пор не обеспечили правильного роста тиража наших журналов, на основе закрепления и приобретения массового и индивидуального подписчика.

Все это вместе свидетельствует об основной нашей беде — о неналаженности, а может быть, и о полном отсутствии надлежащего распространительного аппарата в нашем Обществе.

Если здесь многое зависит от центра, то, во всяком случае, не меньшая вина лежит и на местных Обществах и ячейках: на печать, на нашу литературу, на ее распространение мы обращаем слишком мало внимания. И тут мы видим два неверных подхода: или распространение литературы рассматривается, как чисто коммерческая операция, и тогда (поскольку в нашем Обществе коммерсанты скверные) оно (распространение) проводится совсем не по-коммерчески, или же на распространение литературы у нас смотрят, как на «чистую» агит-проп-работу, и тут дальше агитации не идут, распространительного аппарата не создается никакого, а на оплату литературы смотрят, как на нечто неприятное, что нужно «все-таки» «в конце концов» выполнить.

Что на печать и ее распространение у нас обращают мало внимания, доказывает и то, что разосланная Редсоветом Авиахима анкета по всем отделениям и ячейкам О-ва (около 25.000 экземпляров) канула в неизвестность: до сих пор (а к моменту написания этой статьи прошел уже месяц) обратно пришло только

около 250 анкет, да и то многие из них почти не заполнены. Это дает нам основание думать, что или анкету рассылают с прохладцей, или она лежит в «делах» ячеек до... «перевыборов бюро». Вернее, что налицо и то и другое, ибо на ряду с тем, что есть уже ответы от ячеек Архангельской губернии, нет ответов от центральных губерний.

Создавшееся положение требует от нас принятия самых решительных и настойчивых мер к его изжитию.

Президиум Авиахима уже решил создать собственное издательство О-ва, работающее на принципах хозрасчета, со всеми вытекающими отсюда последствиями. Комиссия по созданию этого издательства уже работает, а с 1-го октября должно начать работу и само издательство. Несомненно, что это мероприятие даст свои положительные результаты, но дело не только в этом. Мы должны, во-первых, наиболее выгодным путем совершить переход к этому новому издательству и, во-вторых — подготовить почву для дальнейшей его успешной работы. Эта задача должна быть понята всеми и решена общими сознательными усилиями.

Это значит, что нужно принять все возможные меры к ликвидации образовавшихся у нас запасов, а иногда и залежей литературы и на местах и в центре. Необходимые для этого меры указаны в специальном письме, разосланном во все О-ва, вплоть до уездов и округов. Мы их вкратце перечислим и поясним:

— Каждый член Авиахима должен знать, какие, где, по какой цене и каким путем он может получить книги. Это должны обеспечить вышестоящие организации. Осведомленность о книге — первое условие.

— Уезды и округа должны получать твердо зафиксированную скидку — не ниже 20% с продажной цены, а ячейки не ниже 10%. Где это возможно (а это возможно там, где накладные расходы нормальны), эта указанная выше скидка, или часть ее, должна быть предоставлена и отдельному покупателю — члену Авиахима.

— Наша книга, пусть с максимальной скидкой, должна найти путь в каждую библиотеку, читальню, книжный киоск, книжный магазин и т. д. Это наиболее верный и необходимый путь к тому, чтобы нашу книгу мог читать и покупать каждый интересующийся ею гражданин, независимо от того, член он нашего О-ва или нет. Бояться же «конкуренции» организаций, которые будут торговать нашей книгой, нам нет никакого основания. Эта разумная, в условиях задач нашего издательства и нашего общества, «конкуренция» будет только полезной мерой в деле расширения нашего книжного рынка и кадра наших читателей.

— Наконец, вопрос о журналах «Самолет» и «Доброхим» (к слову сказать, по нашему мнению, название журнала «Доброхим» необходимо изменить и чем скорее, тем лучше). Наши журналы «Самолет» с его 40.000 тиражем и «Доброхим» с 15.000 — не проникли не только в толщу членов Авиахима, но и отсутствуют во многих и многих ячейках и даже библиотечках О-ва. Нечего и говорить о том, что среди неорганизованных в нашем Обществе граждан и особенно молодежи эти журналы чрезвычайно редкие гости. Ни в общественной читальне, ни в библиотеке, ни на станции железной дороги вы в большинстве случаев наших журналов не найдете. Положение явно ненормально.

Не говоря уже о том, что журналы — это основные наши пропагандистские рычаги — их развитие предопределяет собой и развитие нашего книжного изда-

тельства: «от журнала» ищут книгу, журнал создает кадр читателей, кадр активистов, которые уже с журналом и через него идут к книге. Поэтому на широчайшее распространение наших журналов должно быть обращено максимальное внимание. Лозунг: «Каждая ячейка — подписчик *«Самолета»*, должен стать действительностью. *«Самолет»* и *«Доброхот»* должны иметь десятки тысяч индивидуальных подписчиков, наши журналы должны быть продвинуты во все киоски, библиотеки, клубы, по всему населению.

То же, но в еще большей степени относится к той газете, которая по решению Президиума будет издаваться Авиахимом. Она должна быть еще более массовой и проникать везде — и в ячейку, и к члену Авиахима, и к неорганизованному читателю.

Говоря о пропагандистском значении нашей печати, нам надо помнить и об ее учебном назначении. Хорошо, что мы создали учебник для проведения авиачаса в школах, но нужно, чтобы в каждой школе, в каждом нашем учебном кружке были и наши учебные плакаты, наши диапозитивы, а в дальнейшем и модели. Поэтому все то, что мы говорили о книге, относится и к этим нашим изданиям.

Нам кажется, что излишне особо подчеркивать необходимость ликвидации долгов перед центром за литературу и ликвидации издательств местных Обществ; вопросы эти ясны и «до нельзя» актуальны в связи с организацией Авиахимом своего издательства на строгом хозяйственном расчете.

Новое издательство неминуемо столкнется со многими трудностями в связи с создавшимся у нас положением. Конечно, главной его задачей с первого же дня будет организация распространительного аппарата. Тут придется многое организовывать заново и нужно будет активное содействие местных Обществ. Помимо

заботы о достаточном и планомерном насыщении литературой «авиакимского рынка», естественно, особое внимание будет обращено на распространение нашей литературы вне рядов нашего Общества, и количеством распространенных книг в значительной степени будет определяться качество пропагандистской работы данного Общества.

Нужно, чтобы эта мысль была понята всеми. И руководящими работниками в области и губернии, и каждым активистом в ячейке. Но нужно прямо сказать, что для налаживания распространительного аппарата придется, по нашему мнению, предпринять и некоторые организационные меры: выделение специального лица ведающего делом распространения литературы, создание специальной отчетности по линии издательства, урегулирование вопроса со скидками в сторону уменьшения их и удешевления тем самым книги для читателя и т. д.

Мы имеем все основания быть уверенными в том, что наша литература будет недорога и соответствовать нуждам и запросам Общества и читателей. От этого, конечно, в значительной степени зависит широта и успех распространения наших изданий. Но это еще не значит, что они могут «пойти» без соответствующих мер. Нет, литературу надо сделать «ходкой». И это зависит от нас, от того, как быстро и организованно мы перейдем на новые рельсы.

Наши «литературные склады» должны быть разгружены.

Распространение литературы должно стать боевой задачей нашего Общества и всех его членов.

Новое издательство должно получить возможность на твердой базе широко развернуть свою работу по выполнению широко задуманного, но пока невыполненного издательского плана Редакционного Совета Авиахима...

Чернышев.

АЭРОМУЗЕЙ В МОСКВЕ

В заметке «Аэромузей в Москве», помещенной в № 5 журнала «Самолет» за текущий год, было сообщено, что ОДВФ приступает к практическому осуществлению постановления 2 го Всесоюзного Совещания — к организации в Москве Центрального Аэромузея.

Музей, по замыслу Совещания, должен быть лабораторный, позволяющий приобрести определенные авиационные знания каждому посетителю. Наш музей не должен быть красивым кладбищем или собранием «коллекций и реликвий», которыми можно только любоваться. Нет, в музее должны быть собраны и систематизированы материалы, которые дали бы возможность не только ознакомиться с авиацией, но и изучать воздушное дело. Задача трудная, но выполнение ее возможно. Уже Ленинградский Аэроклуб-музей близко подошел к разрешению ее, а центральный музей должен эту задачу разрешить полностью.

Организаторы музея прежде всего столкнулись с трудностью подыскать подходящее помещение, удовлетворяющее расстановкой, размерами и территориальным расположением. Подходящим было помещение бывшего ресторана «Яр». Настойчивые хлопоты получить его не увенчались успехом и, в конце концов, удалось добиться передачи под музей полуразрушенного здания бывшего ресторана «Аполло».

Сейчас происходит полный ремонт здания и расстановка внутренних помещений, соответственно плану организации музея. УВВС пришло Авиахиму на помощь строительным аппаратом, что значительно облегчило эту самую трудную в московских условиях задачу.

Сейчас началась работа по комплектованию музея всякого рода экспонатами и кое-какие результаты в

этом уже имеются. К настоящему моменту осуществлена модель аэропорта. Эту работу следует признать весьма удачной. В свое время («Самолет № 5») отмечался большой интерес, который представляет модель аэропорта в Ленинградском Аэромузее; по справедливости следует сказать, что модель, построенная для центрального музея, еще более интересное сооружение, Она превосходит ленинградскую, как по размерам, так и по качеству и содержанию.

Таким образом, начало положено. Впереди предстоят огромные трудности: сбор и заготовка экспонатов, приведение их в музейный вид, систематизированное размещение их, составление каталогов и путеводителей и т. д.

Всю эту громадную работу решено проделать и открыть музей ко времени первого Съезда Авиахима.

Работа, как говорится, кипит, но все же разрешить задачу хоть сколько-нибудь удовлетворительно аппарат музея самостоятельно, конечно, не сможет. Здесь нужна деятельная помощь как военных и гражданских организаций, так и широкой общественности. Само собой разумеется, при этом надо учитывать то, что Авиахим, будучи организацией чисто общественной, располагает весьма ограниченными средствами; поэтому помощь будет лишь тогда ценна, когда она будет сопряжена только с минимальными, жестко необходимыми затратами. УВВС, как ранее отмечено, встало на этот путь и оказывает музею весьма существенную поддержку. Дело за Авиатрестом, нашими центральными научными учреждениями: ЦАГИ, НАМИ, ВУЗ'ами, местными организациями и т. д. Только общими усилиями мы сумеем организовать тот музей, к организации которого мы стремимся.

ТЕМЫ ДНЯ

Периодическая пресса и Авиахим. Тов. Земблевич считает необходимым обратить сейчас особое внимание на привлечение к делу помощи Авиахиму, а тем самым и Красному Воздушному Флоту, органы прессы и, в частности, рабкоров и селькоров.

Он пишет:

«Авиахим имеет в своей работе как положительные стороны, так и дефекты, своевременное обнаружение которых позволило бы органам Общества целесообразнее направлять свои усилия и работу. Это достижимо лишь при наличии здоровой критики и общественной оценки достижений и неудач, постигающих аппараты Общества в их практической работе».

Отсюда: местным Обществам Авиахима необходимо сейчас поставить одной из своих первоочередных задач привлечение селькоров и рабкоров к делу освещения деятельности нашего Общества на страницах периодической печати.

О постоянных комиссиях при местных Авиахимах для фиксации достижений моделистов. Тов. Бабаев в статье «О постоянных комиссиях при местных Авиахимах для фиксации достижений моделистов» ратует за необходимость скорейшей организации таких комиссий.

Мотивы:

1. Модельные состязания устраиваются один, реже — два раза в год, а моделизм развивается с каждым днем.
2. Модели, ожидая дня состязаний 3—4 месяца, портятся.
3. Организация торжественных состязаний требует значительной затраты средств.
4. Не всегда удачно день состязаний совпадает с периодом хорошей погоды, а всем известно, как трудно откладывать назначенные на определенный день состязания.

Тов. Бабаев предлагает:

«Чтобы в период времени от состязаний до состязаний кто-то точно и авторитетно фиксировал достижения моделистов».

Это и сможет сделать **постоянная комиссия для фиксации достижений моделистов при местных Авиахимах.**

Права и обязанность комиссии тов. Бабаевым намечаются так:

«Комиссия правомочна фиксировать результаты испытаний. Комиссия, предварительно подыскав удобное место, назначает время состязаний, регистрирует участников. 2—3-х участников уже достаточно для проведения испытаний».

Мысль тов. Бабаева заслуживает внимания, так как подчас мы не можем фиксировать весьма хорошие полеты моделей, поскольку при полете не находится специальных лиц, которые бы запротоколировали полученный результат. Спортсекции Авиахима стоит над этим подумать.

Больше внимания воздухоплаванию. Тов. Кукин обращает внимание на необходимость уделения большого внимания воздухоплаванию, так как в этом направлении нами сделано еще очень мало.

«Воздухоплавательная секция Авиахима, пишет он, ведет работу по изучению и развитию этого дела. Но втянуты ли широкие массы членов О-ва и трудящихся в работу по развитию воздухоплавания? — Этому еще не сделано».

Поэтому тов. Кукин предлагает в первую очередь ознакомить массы с этой отраслью воздушного флота. Как же этого достигнуть? Автор по данному вопросу вносит следующие предложения:

«История воздухоплавания берет свое начало раньше авиации, но в силу ряда объективных причин последняя перегнала первую и приобрела в рядах воздушного флота решающее значение».

За последний год мы часто встречаем и читаем заметки, статьи и целые проекты о развитии, использовании и постройке новых кораблей воздухоплавательного типа.

У нас в популяризации воздухоплавания сделано еще очень мало, но пора уже приступить к агит-под'емам, пока на привязных змей-

ковых и сферических аэростатах. Нужды в оболочках у нас не чувствуется, наоборот, есть запасы оболочек, которые от продолжительности хранения становятся негодными. Нужно все оболочки, не входящие в запас, использовать полностью. Здесь встретятся затруднения с газом. На ряду с изысканием дешевого газа, годного для наполнения воздушных шаров, необходимо использовать отработанный газ воздухоплавательных частей. Осенний период является самым удобным для выполнения этой работы. Сейчас, например, Аэрохим УССР, воспользовавшись отработанным газом, наполнил одну оболочку сферического аэростата, объемом в 640 куб. мтр., и организовал свободный полет. Цель полета — научные исследования и испытание на продолжительность. Результаты получились сравнительно хорошие. Продолжительностью полет превзошел бывшие до сих пор испытания и состязания на малых аэростатах — шар продержался в воздухе 22 часа 01 мин.

Планерные испытания — школа планеристов. Приближающиеся 3-и планерные испытания сильно интересуют работников, занимающихся этим делом. Испытаниям придается большое значение и потому тов. Г. Иванов, учтя ошибки предыдущих состязаний, вносит ряд предложений по организации будущих.

Основными недостатками планерных состязаний 1924 года тов. Иванов считает то, что на этих состязаниях было лишь

«... несколько человек профессиональных летунов, да два-три счастливчика из непрофессионалов, которые вылетались в пилотов-планеристов, а вся масса участников, строивших планеры долгие месяцы в своих кружках, подчас с большими трудностями, остались зрителями, или, в лучшем случае, стартовой командой, совершенно не будучи охвачены летной учебой. Это расхолило очень многих планеристов-спортсменов».

Что же предлагается? Автор пишет:

«Несомненно одно: планерные испытания являются учебой для конструкторов и строителей, выявляя те, либо другие качества участвующих планеров, но явиться местом подготовки летчиков-планеристов они ни в коем случае не могут. Это-то и нужно положить в основу предстоящих 3-х планерных испытаний СССР».

Выразиться это может в том, что на состязания могут быть допускаемы только планеры, предназначенные для выполнения рекордных полетов и, следовательно, обладающие повышенными аэродинамическими и конструктивными качества. Для ознакомления же с ходом состязаний от каждого планерного кружка может быть командирован один из его активистов.

Вместе с тем, для того, чтобы предлагаемые меры послужили действительно на углубление работы по воздушному спорту, всем республиканским и областным Авиахимах следует обратить самое серьезное внимание на полетно-учебную планерную работу на местах, оборудуя планерные стадионы и образовывая специальные технические комиссии по учету полетной работы по кружкам».

Какой должна быть авиа-книга. Тов. Н. Г. подходит к вопросу издательства с точки зрения содержания авиа-литературы по существу.

Он обращает внимание на недопустимые в выпускаемых местными издательствами книгах преувеличения, искажение фактов, дешевую агитацию на «ужасах», которых в действительности не существует.

Отсюда вывод — нужна правдивая авиа-книга.

«Нам нужно совершенно трезвое представление о тех реальных возможностях, которые самолет может сулить на войне и в мирное время. Нам нужно совершенно четкое представление действительной картины».

Всем редакциям и издательствам, занимающимся делами воздушного флота, нужно твердо отрешиться от раздувания «ужасов» военной и «прелестей» гражданской авиации.

Нужно бросить разговоры о бомбовозах, несущих смерть всему живому, нужно бросить разговоры о транспортных самолетах, перевозящих сотни пассажиров, — нужно писать грамотно и ставить точки над i, не только рисую достоинства, но и отмечая недостатки воздушных средств. Нужно больше объективности.

Каким требованиям должна удовлетворять популярная или научно-популярная брошюра и книга по вопросам авиации и воздухоплавания? Мне кажется, она должна, на ряду с безусловным интересом изложения, соответствовать полной технической правдоподобности. Будучи безусловно доступной по изложению, она должна оставаться абсолютно научной по содержанию.

В беллетристике и фантастике не следует перегибать палку в одну какую-нибудь сторону и преподносить неискушенному читателю явную чепуху».



НАСЛЕДИЕ ПРОШЛОГО

Растрата продолжает оставаться одним из самых распространенных и „бытовых“ преступлений. Особенно ярко волна растрат обнаружила себя в течение последнего года. Чему приписать это явление? Тому ли, что мы стали богаче, тому ли, что мы меньше стали следить за этим злом и слабее за него карать, возросшей ли нужде или другим явлениям?

Прежде всего необходимо отметить, что повышение количества растрат только кажущееся. Общая цифра едва ли была ниже в предыдущие годы. Разница только в общей финансово-экономической обстановке. Совершенно ясно, что то время, когда наш бумажный совзнак с головокружительной быстротой понижался в своей ценности, — для растратчиков была настоящая благодать. Не могло быть ничего легче, как присвоить себе сегодня какую-нибудь сумму и покрыть ее через месяц или два тем же номинальным количеством денег, но уже представляющим значительно меньшую реальную ценность. Это было легко и просто и, в условиях нашего счетоводства, заранее обеспечивало от всякого раскрытия. Эта картина в корне меняется с того момента, когда вместо растратченного рубля нужно внести точно такой же рубль, полноценный. Растратчикам приходится уже для сокрытия совершенного преступления применять совсем иные методы: подлоги, подделки, подчистки, уничтожение документов и, наконец, грубейшие симуляции, в роде сообщения о вырезанных карманах, о бандинских налетах и т. п. И теперь растрата неминуемо раскрывается, если только правильно поставлены ревизия и счетоводство. А поскольку этого нет, постольку ответственность за растрату косвенно несут и те органы, благодаря халатному отношению к делу которых растратчику была облегчена возможность совершить преступление.

Из этих положений исходил Наркомюст, объявив растратчикам беспощадную войну. Надо заметить, что государственные органы, их кассы, их товарные склады были значительно лучше защищены, чем общественные. Прежде всего потому, что под общественными организациями, служащие которых считались должностными лицами, наравне со служащими госорганов, понимались лишь те организации, которые выполняли какие-либо „общегосударственные“ задачи. Это положение толковалось на разные лады и приводило к тому, что служащие любой кооперативной, профсоюзной, авиационской низовой организации отвечали за свои преступления не как должностные лица, наравне с сотрудниками хозорганов, а как частные лица, и в огромном большинстве случаев растраты, совершенные в низовых органах всех общественных учреждений, карались по 185 ст. Уголовного Кодекса, по которой допускалось в самом тяжелом случае лишение свободы на срок до шести месяцев, между тем как совершившее растрату „должностное лицо“ рисковало на основании ст. 113 того же закона лишением свободы на срок до 10 лет, а при отягчающих обстоятельствах — даже расстрелом. Такое положение отчасти содействовало росту растрат в общественных организациях, что в свою очередь заставляло обратить сугубое внимание на этот вопрос.

В объявленной в настоящее время войне растратчикам Наркомюст стал на совершенно определенную позицию уравнивания всех без исключения общественных организаций с государственными органами и, таким образом, строгим наказанием закон значительно сильнее и тверже обеспечивает общественные организации от хищнических аппетитов растратчиков.

Не менее важное значение в деле борьбы с растратами имеет и следующее положение. Под должностными лицами обыкновенно разумелись лишь те, кто числится в штатных списках государственного или общественного учреждения, получая за свои труды определенную тарифную ставку.

И тут получалось, что всякий гражданин, получающий определенное поручение от государственных или общественных органов, служащий не по назначению, а по выборам, не внесенный в основной штатный список, а оплачиваемый процентными отчислениями или комиссионным вознаграждением, не подпадал под понятие должностного лица и, как частное лицо, в случае совершения растраты карался на основании 185 статьи Уголовного Кодекса, о „мягкости“ которой мы выше говорили.

Такое положение не соответствовало ни общему духу Советского Законодательства, ни правовому самосознанию трудящихся. И в настоящий момент, согласно особому циркуляра Наркомюста, все такие лица приравниваются к должностным лицам и за растрату отвечают, как таковые, по 113 статье Уголовного Кодекса. Это положение имеет первостепенное значение, особенно для тех общественных учреждений, существование которых связано с получением членских взносов или зависит от продажи литературы, жетонов и т. п.

Авиационная, одна из наиболее мощных общественных организаций, также не мало страдала и страдает от растрат. Целый ряд уполномоченных, агентов и выборных секретарей ячеек, как бывшего „Общества Друзей Воздушного Флота“, так и „Доброхима“, присваивая себе членские взносы, а также деньги, собранные от продажи всевозможных значков и т. д., почти всегда отвечали не как должностные, а как частные лица.

Новое положение обеспечит (поскольку наказание вообще обеспечивает) и Авиационная от многих растрат.

Но тут надо принять во внимание, что растрата всегда облегчается бесхозяйственным и безотчетным ведением дела, недостаточно серьезным отношением к счетоводству и к ревизиям, что кое-где наблюдается и в Авиации. Надо твердо усвоить, что меньшую роль в волне растрат сыграло и то странное, чтобы не сказать больше, отношение окружающих, которое проявляется при обнаружении растрат. Мы не можем не отметить целого ряда весьма „великодушных“, но ни с чем не сообразных и совершенно не мотивированных постановлений как администрации, так и общих собраний, а иногда и ревизионных комиссий о необходимости „списать“ растратченную сумму, якобы как украденную и т. д. Циркуляр Наркомюста совершенно отчетливо предусматривает, что всякая поблажка растратчику должна быть рассматриваема, как укрывательство его преступления, за которое ответственность несет по той же самой статье, по какой отвечает и сам растратчик. Суду и органам прокуратуры вменяется в обязанность с особой тщательностью и вниманием присматриваться к делам о растратах. Эти дела должны обязательно доводиться до суда и ставиться по возможности в форме показательных процессов на месте совершения преступления, а до суда растратчик и все его пособники и укрыватели, как правило, будут отстраняться от своих должностей и содержаться под стражей.

Трудовые народные деньги ставятся под усиленную охрану от всяких хищнических элементов. Кампания против растратчиков будет вестись с той же энергией, с какой в свое время велась кампания по борьбе со взяточничеством. Общественное мнение должно заклеить растратчика. Кто растратил трудовые деньги, собранные на авиационно-химическую оборону Советской страны, тот не только должен быть извергнут из рядов Авиации, но и заклеен, как враг его, и осужден, как преступник. А его пособники должны понести и понесут не только моральную ответственность — выговор, но и уголовную — по закону.

О. Тагер.

О СЕКРЕТАРЯХ НАШИХ ЯЧЕЕК И ОБ ОТЧЕТНОСТИ

Несмотря на наличие Бюро ячеек, все же главным рычагом работы общества является Секретарь ячейки. Поэтому к вопросу сметы и пере-выборов секретарей необходимо подходить со всей внимательностью и выдвигать в секретари серьезных, деловитых и аккуратнейших товарищей.

К сожалению, до сих пор у большинства секретарей ячеек Авиации существует несерьезный взгляд на порученное им общественное дело, взгляд как на „отбывание повинности“. Проглядывают безразличие и халатность, недобросовестное отношение к задачам секретарей, а в результате — небрежность ведения кассовой отчетности, рост задолженности высшему бюро за взятые в кредит агит-материалы, задержка информационно-статистических сведений и т. д. При пере выборах, новому секретарю денежные суммы или задолженность передаются очень примитивно, „подружески“, новый секретарь в суть дела не посвящается. Есть случаи, когда секретари, оставляя службу в данном учреждении, бросают где попало дела ячейки, не сдают денег, уезжают — и ищи потом „дела“

и „долги“. Одной из причин такого отношения секретарей к своим обязанностям является то, что сама масса членов не требует отчетов о проделанной работе, не проявляет интереса к состоянию дел и работы ячеек. Такое положение способствует и тому печальному явлению, которое носит название растраты.

И нужно прямо сказать: пока сами члены ячейки не будут относиться со всей серьезностью к выдвижению секретарей, дело мало изменится. А товарищи, могущие работать не за страх, а за совесть, честно и аккуратно, найдутся в каждой ячейке. Но и хорошего секретаря надо не только поддерживать в работе, но и проверять время от времени. Нужно также установить за твердое правило, что каждый переизбранный или уходящий секретарь обязательно подвергается ревизии и сдает дело и денежную отчетность по всем правилам новому секретарю. Виновных в бездеятельности — подвергать общественным взысканиям, а если обнаружилось преступление, то и отдавать под суд.

Черногоренко.

НУЖНО ПОВЕСТИ БОРЬБУ С РАСТРАТАМИ

Как и в других организациях, в ячейках и низовых организациях Авиации наблюдается подчас халатность, а то и прямая растрата средств. На это надо обратить и центр и местам больше внимания и повести решительную борьбу с растратчиками. Что это необходимо, доказывает следующий факт:

Первые попытки тщательной ревизии, проведенной Иркутским Уездным Отделом Авиации в 16 ячейках и райсоветах (из всего числа 82), выявили растрату до 300 рублей. Есть основания предполагать, что и в некоторых других ячейках и райсоветах, оставшихся необследованными, тоже нечисто. Помимо злой воли самих растратчиков, здесь большую роль играет и то, что нет надлежащего контроля.

Работник уездного отдела, в особенности в Сибири, где ячейки от Уездного центра отстают на несколько десятков, а то и сотен верст, „не

всегда“ может один обрешивать ячейки, и некоторые работники ячеек гарантированные, таким образом, от постоянного „глаза“, собирают средства, расходуют их по своему усмотрению и беспощадно тратят. Конечно, в большинстве случаев растратчики идут на скамью подсудимых, но общество не легче. Помимо материального ущерба, наносимого Обществу, растратчики от этого подрывают авторитет Общества среди крестьян, которые видят раньше и лучше других, куда секретарь ячейки расходует собранные у них деньги.

Необходима борьба с растратами и более частое, по возможности плановое, посещение ячеек работниками вышестоящих организаций, хотя бы это и было связано с некоторыми расходами. Этот метод приучит работников ячеек к аккуратности и внимательному отношению к собираемым средствам.

Лашин.

В МОСКВЕ

РАБОТА БЮРО ПРЕЗИДИУМОВ СОЮЗА АВИАХИМ СССР И РСФСР.

За последнее время на заседаниях Бюро Президиума разрешен ряд практических вопросов, как организационных, так и агитпропагандистских.

— Заслушан доклад о 1-м выпуске Курсов Авиакима РСФСР в Ленинграде. Опыт 1-го выпуска предполагается использовать при переводе курсов в Москву, при их расширении и качественном усилении.

— Вопрос о дальнейшем выходе журнала „Аэро-стат“ решен в отрицательном смысле, на основании отзывов с мест и в силу убыточности издания. Соответствующий воздухоплавательный материал будет помещаться в „Самолете“.

— Учитывая большую работу, проделанную слушателями Академии Возд. Флота в области агитации и пропаганды идей ВФ и участия их в работе по линии Авиакима, постановлено отпустить 2.000 рублей на восстановление здоровья актива авиакимистов. Химическим курсам усовершенствования комсостава, подшефным Авиакиму, предложено также выдать 3.000 руб.

— Придавая большое значение организуемому в Москве Аэро-Музею, Музейной комиссии предложено приступить к ремонту помещения Аэро-музея, — на что отпущено 25.000 рублей.

— В целях укрепления работы Авиакима в деревне, включена в изданную ПУР'ом „Памятку демобилизованному красноармейцу“ глава о работе и задачах Авиакима, на что ассигновано 2.500 рублей.

— Утверждены также стипендии 12 студентам Института имени Ломоносова, которые специализируются по авиа-моторостроению.

— Разрабатывается вопрос о постройке эскадрильи „Авиаким“. Вопрос согласовывается с соответствующими организациями, а Секретариату Авиакима предложено разработать вопрос о формах сбора денег и сроках.

— Секретариату Авиакима предложено заключить договор с агро-поездом им. Ленина и подготовить авиа-химическое (экспонаты) для заполнения спец-вагона в поезде.

— Утвержден коллективный договор с ЦК Союза транспортников для всех обществ и периферии. Текст договора разослан на места.

— Поднят вопрос о постройке эскадрильи имени „Советской печати“. Вопрос поручен для разработки члену Президиума Авиакима тов. Шатуновскому совместно с представителями печати.

— На осуществление постройки модели дирижабля Циолковского открыт из средств Союза Авиаким кредит до 20.000 рублей.

Заслушав доклад о химической работе Авиакима, Президиум постановил создать комиссию в составе т.т.: Фишмана, Медянцева, Угрюмова и Авиновского, для выработки практического плана работы на ближайшее время.

Принято предложение представителя Рос. О-ва Кр. Креста о постройке опытного санитарного самолета. Тов. Муклевичу предложено этот вопрос разработать.

ПЕРВЫЕ ШАГИ МОСАВИАХИМА.

Проведение слияния, конструирование новых органов слившихся Обществ, летний сезон отпусков не позволяли новому Обществу сосредоточить всю энергию и все внимание на развитии работы; тем не менее за один месяц своего существования (июнь) Московская организация Авиакима проделала значительную по объему работу.

После 1-го Губс'езда перед Президиумом встали 3 очередные задачи: 1) конструирование и оформление Губернского Совета Авиакима, его аппарата и секций; 2) завершение слияния и оформление низовых организаций и 3) наметение плана ближайшей работы всей организации в целом.

За месячный период существования Мосавиахима его внутреннее построение в основном оформилось. Намечился состав 3-х секций: 1) научно-производственно-химической, 2) авиаспортивной и 3) сельскохозяйственной.

При частях (отделах) — организационно-инструкторской и агитпропагандистской — составились широкие совещания: орг. совещание, агит-совещание и деревенское совещание, а для разработки вопросов по изысканию средств образована фнкомиссия. Все эти совещания уже приступили к работе.

Орг. совещанием выделен ряд комиссий, также начавших свою работу, а именно: 1) по выработке марочной системы взимания членских взносов; 2) по выработке форм отчетности по всем звеньям организации; 3) по разработке инструкций о работе ячеек.

Состоялось одно деревенское совещание 20-го июня, установившее картину работы на опытно-показательных участках в деревне и наметившее необходимые мероприятия по углублению и некоторому расширению этой работы. В этом совещании, кроме практикантов и представителей уездных отделений, участвовали и крестьяне.

По инициативе с.-х. секции приступлено к разработке вопроса об организации борьбы с грызунами (крысами) и паразитами. 29-го июня состоялось 1-е заседание Комиссии по этому вопросу, с участием представителей Мосо, Моссовета, Моздравотдела, Санупра Кремля, Госбанка, и С.-Х. Академии. Комиссии поручено в 2-недельный срок разработать и представить на утверждение Президиума план практической работы.

В области агитации и пропаганды проделано следующее:

К 14-му июля выпущена в 50.000 экз. листовка — „Обращение тов. Рыкова ко всем трудящимся“. Издано 20.000 экз. новых лозунгов 4-х наименований.

С обществом „Безбожник“ установлено сношение по вопросу об участии в антирелигиозной пропаганде путем постановки лекции на тему: „Химия на службе шарлатанов“. Лекция построена исключительно на постановке опытов, воспроизводящих мифические и библейские „чудеса“.

В течение июня месяца в пределах губернии совершено 5 агитполетов. Полеты эти сильно всколыхнули крестьянские массы. При каждом полете собиралось по 10—15 тысяч человек. Десятки крестьян получили „воздушное крещение“ — бесплатные полеты. В с. Ярополье самолет поднялся как раз в тот момент, когда звонили на колокольне. И вместо церкви все крестьяне устремились на площадку.

Произведен выпуск 51 человека курсантов курсов б. Мосдоброхима по подготовке активных работников низовых ячеек при П. П. В. ВСНХ.

Выпущено 32 человека окончивших 2-е Московские авиа-агит. курсы. Выпущенные товарищи направлены в районы для участия в агитпропаганде.

По авиа-спортивной работе проделано следующее: Проведены 2-е Московские состязания моделей 14-го июня. Достижения как по числу участников, так и по качествам экспонатов в 3 раза превосходят результаты предыдущих. За лучшие модели выдавались призы.

Закончен постройкой и испытанием тепловый аэростат, построенный Московскими курсами по воздухоплаванию. Результаты пробы положительные: Аэростат поднялся на высоту до 200 метров и пробыл в воздухе около 20 минут.

Проводятся подготовительные работы к участию в 3-х Всесоюзных и в Международных (Рэнских) состязаниях планеров. Закончены постройкой 2 планера, предназначенные для отправки на Рэнские состязания.

Силами Мосавиахима, с привлечением активных работников мест, проводится обследование кружков планеризма в городе и уездах (обследовано 6 кружков). Проводится подыскание и обследование планерных станций.

Летняя спортработа Мосавиахима. Летняя работа Мосавиахима по авиаспорту началась организацией выставки, которая пропустила до 30 тысяч человек, большей частью рабочей молодежи.

К выставке были приурочены модельные состязания. Правда, больших рекордов Москва не поставила, но интерес к состязаниям со стороны зрителей указывал, как сильно проникает авиаспорт в массы и какие возможности здесь имеются.

Далее, работа идет по подготовке к 3-м Всесоюзным планерным состязаниям. На них мы думаем, вместе с учебными дублированными планерами, послать от 12 до 15 планеров.

Конечно, можно было бы построить больше, — современнее это так и будет, — но в настоящее время, когда выстроенную машину, по совети говоря, некуда вести, кроме как в Феодосию, приходится не разворачивать стройки во всю ширь. Дело в том, что у нас до сих пор не найдено планерной станции для испытания своих планеров и учебных полетов на них, хотя, начиная с 1924 года и в особенности с марта 1925 года, эти поиски неустанно продолжаются. Поиски эти ведутся по радиусу до 100 верст в окрестности Москвы. Обследовано до 10 местностей как по заявкам уездов, так и согласно карт. Правда, некоторые места более или менее подходят для старта наших учебных планеров, но занять их в летнее время большей частью нельзя, так как эти места заняты посевами, крестьян или совхозов, а после уборки летних дней будет мало. Исходя из этого Мосавиахим решил продолжать подыскивание удобного планерного старта с тем, чтобы к весне 1926 г. иметь планерную станцию, ибо без подмосковной планерной станции мы не сможем подготовить летний состав на планерах, и дальнейшее развитие планеризма может зайти в тупик.

Выпуск инструкторов моделизма и планеризма. Мосавиахим в июне выпустил 15 кружководов по модельному спорту. Вскоре после шестимесячного обучения были выпущены и 24 инструктора-планериста.

В начале, когда проходили теорию, курсы моделизма и планеризма были объединены в одно целое, но с переходом к практическим работам их разделили.

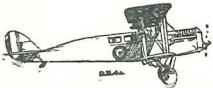
Подготовка модельщиков была закончена несколько раньше планерной группы. После коллективной работы, по заданию руководителей выполнялись уже индивидуальные постройки моделей. Все это было завершено состязанием моделей, где горячее участие приняли курсанты-моделисты. Планеристами, которые выпущены к 1-му августа, закончена постройка двух планеров конструкции т. Клементьева „АВФ-II“.

Строя эти планеры курсанты довольно основательно усвоили производственную сторону, а также разработку чертежей, что было отмечено проверочной комиссией, как хорошее достижение.

Значение этих курсов в спорт-работе будет безусловно громадное, т. к. до сих пор в нашей организации по планеризму было ограниченное количество руководителей, отчего работу развернуть не представлялось возможным.

По окончании курсанты будут распределены по районам и использование их будет регулироваться Мосавиахимом.

В заключение нам хотелось бы отметить два обстоятельства: первое это то, что теория и практика на курсах проходились в разное время и не были связаны, что по нашему мнению не правильно. Вторым недостатком — это запоздание в доставке материалов, что лишний раз доказывает необходимость иметь губернскую базу материалов.



НА МЕСТАХ

КАК ПРОШЕЛ ПРАЗДНИК АВИАХИМА.

В Кутаисе.

Трехдневник Авиахима в гор. Кутаисе прошел с небывалым успехом. 12-го июля на рассвете прилетел посланный из Тифлиса самолет „Юнкерс“. В это же утро в городе состоялось шествие кутаисских моделистов с оркестром музыки. С поднятыми вверх моделями на расстоянии 2-х шагов один от другого, шествие 50 чел. произвело большое впечатление. К моделистам присоединились воинские части, члены профсоюза и жел.-дор. рабочие со своими оркестрами и знаменами. После шествия демонстранты направились на городской бульвар, где был открыт большой митинг, посвященный Авиахиму. Во время митинга над бульваром летал „Юнкерс“ и выбрасывал ленточки. В городе были устроены три киоска, в которых производилась запись в члены, продажа значков и литературы, которую, кстати сказать, раскупили целиком. „Воздушное крещение“, которое происходило после митинга, вызвало оживленное соперничество, ибо желающих подняться в воздух было очень много. Праздник продолжался вечером на бульваре, где состоялось гулянье, а самолет „Юнкерс“ полетел в г. Самтредиа, где сбрасывал ленточки.

Хечингов.

В Нижнем-Новгороде.

Грузовой автомобиль изображает трибуну. Кругом массы народа: тут и рабочие Канавина и Сормова, тут и крестьяне. Митинг. А после митинга еще интересней. Клубится белый дым. Превращается в целое о лако и заволакивает даль — это пущена дымовая завеса.

Через несколько минут облако рассеивается. Воздух опять чист и ясен. Химик-агитатор дает объяснение. Тут же идет ознакомление с разными химическими составами и приборами.

Около ангара выставка и продажа литературы. Тут же нечто вроде музея. Маски-протипогазы — образчики всех сортов и видов. Но „гером“ здесь самолет. Он стоит у ангара и внимание сосредоточено на нем. Один сегодня улетел в Саратов, а этот вечером будет летать здесь.

Вечер. Жара спадает. Жужжит пропеллер, и вот аппарат плавно взлетает, делает крутой поворот, забирает все выше и выше, кружит над городом. Наконец, самолет поворачивает обратно и садится. Через 10 минут, птица принимает на себя новых пассажиров — активных членов Авиахима и снова парит над Волгой, Окой и городом.

Бочнарев.

В Башкирии.

Сегодня здание Башавиахима — притягательный центр. Сюда собираются воинские части, пионеры, комсомол и ячейки О-ва. С музыкой и песнями идут на аэродром.

На аэродроме легкий ветерок, красные флаги и солнце. Карта перелета Москва—Пекин привлекает массу друзей, интересующихся перелетом. Около палатки с моделями масса ребятшек. Влезают глаза, раскраснелись лица: чья-то модель полетит лучше?

А в это время начинается подготовка к газовой атаке. Развернутым строем идет в наступление отряд. Все чаще и чаще трещат винтовки, вот в воздух вливается ракета, за ней другая: сигнал газовой атаки. По команде одеваются маски. Белыми густыми клубами стелется дымовая завеса. Наступающий отряд бросился в атаку. В облаках белого дыма красноармейцы с винтовками наперевес в масках бегут вперед и „побеждают“ — позиция занята.

За военной химией идет мирная: демонстрируются аппараты по борьбе с вредителями.

На очереди состязания моделей. Большой полукруг моделистов в центре. Заводят пропеллеры. Пускается первая модель, за ней вторая, третья. Всех участников 5 человек. Модель Романова (фабзавуч) после вытуска все выше и выше под громкие аплодисменты набирает высоту. Журю сообщает: 64 метра по прямой — это большое достижение для первого конкурса.

Стрелка подходит к 6 часам, — сейчас должен прилететь „Юнкерс“. У костров становятся дежурные. Аэродром приготовился к встрече московских гостей, но... привозят телеграмму: в виду сильной „болтовни“ — посадка в Бугульме. В Уфе будет в 8 часов.

Нерепение все растет. Чтобы занять собравшихся, с вышки пускается модель победителя Романова. Она делает три плавных круга и садится.

— Летит. Летит! Весь аэродром ожил. В вечерней дымке ясно обрисовался силуэт „Юнкерса“. Большой круг над Уфой. Задымили треугольники костров, самолет идет на посадку. Мягкая и плавная посадка, самолет катится по зелени аэродрома, рулит к ангару, последний оборот винта... На крыльях самолета трудящиеся Урала прислали свой привет авиа-друзьям Башкирии.

Каразаев.

В Серпухове.

Праздник Авиахима и школы Воздухобоя. Еще за неделю до „дня“ совет местного Авиахима, по соглашению с авиашколой воздушного боя, устроил облет наиболее крупных уездов, где среди крестьян было проведено много докладов о задачах Авиахима.

Доклады, судя по количеству присутствовавших и по числу задаваемых вопросов, имели среди крестьян большой успех. Многие крестьяне говорили, что им нужна химия „в бутылочках“, которые они могли бы покупать в кооперативах для истребления клопов, тараканов и пр. и в „больших посудах“ для уничтожения насекомых в садах.

В канун дня Авиахима, после заводского собрания членов Авиахима, силами драмкружка школы Воздухобоя был поставлен в городском саду авиационный водевил „Капот и Штопор“. Постановка имела большой успех.

Самый день Авиахима трудящиеся гор. Серпухова справляли в расположении лагеря школы — в сосновом бору. Пришли и крестьяне из окрестных деревень. Ясная погода благоприятствовала празднику, и с утра горожане потянулись за город на „Авиахим“.

Еще до открытия праздника над головами гуляющих появился самолет. Многотысячная масса народа встретила его появление дружными аплодисментами. Замахали фуражками и платками.

Сделав круг над Майской долиной, самолет сел на аэродром: это из Москвы прилетели на праздник гости приветствовать серпуховских рабочих. Под звуки музыки в Майскую долину со всех сторон стали стекаться стройные ряды гарнизона, рабочие и колонны комсомольских и пионерских организаций.

На митинге были отмечены достижения Серпуховского Авиахима. При поддержке школы Воздухобоя, местный Авиахим за год — от праздника до праздника — довел число своих членов от 10 до 19 тысяч.

Восторженной овацией была встречена полученная к началу праздника телеграмма о том, что наша эскадрилья достигла Пекина. Это сделало праздник двойным торжеством, а тут еще одна победа — ко дню Авиахима школа Воздухобоя выпускает 73 основательно во всех отношениях подготовленных летчика.

После длинного ряда приветствий от различных организаций были зачитаны поздравительные телеграммы.

После митинга состоялся парад Серпуховского гарнизона совместно с гражданскими организациями. В заключение были устроены состязания летающих моделей и демонстрация авиа-кино-фильмы.

Н. П.

АВИАХИМ НА КРЕСТЬЯНСКИХ ПОЛЯХ.

Топкинский районный совет Авиахима (Томской губ.) объединяет 16 ячеек. Из общего количества членов (818 человек) рабочих — 331, служащих — 208 и крестьян — 249. В апреле, мае и июне силами лекторской группы, организованной при Райавиахиме, проведено 36 докладов, 14 лекций (с диапозитивами), 6 беседованных, 8 выездов по району, которые дали положительные результаты как в деле закрепления тесной связи с низовыми организациями, так и в смысле инструкторования их.

Сельско-хозяйственной секцией Райавиахима, при участии агрономов и инструкторов, промито формалином 21.000 пудов семян, в борьбе против сусликов обойдено 2.778 десятин (47.520 нор), чем спасено около 10.000 пудов хлеба, а против мышей — 383 дес. (335.200 нор), и спасено, таким образом, 38.000 пудов хлеба.

Вся работа Райавиахима проводится исключительно на добровольческих началах. Платных работников Секретариат не имеет. Работы же проделано много и результаты налицо.

Барташевич.

КЕРЧЕНСКИЙ АВИАХИМ.

14 июня состоялась 1 конференция объединенного Общества „Авиахим“.

К моменту собрания Авиахима, в Керченском районе насчитывалось 3.300 членов и 48 ячеек, из них 34 в городе и 14 в деревне. Имеется один кружок планеристов, 3 кружка моделистов, 6 авиауток и 1 центральный показательный авиа-уток. Социальный состав нового общества: рабочих 33%, служащих 32%, крестьян 22%, красноармейцев 7%, учащихся 3%, и прочих 3%. Состоявшаяся конференция отметила важность членских взносов от крестьян и заявила, что работа в деревне должна занимать одно из первых мест в работе „Авиахима“.

Головин.

ЛЕНСКИЕ ПРИИСКИ ЖДУТ ВОЗДУШНОЙ СВЯЗИ.

Прежде чем описать работу Авиахима на Ленских приисках, необходимо напомнить, что эти прииски находятся в 1790 верстах от губернского города. Сообщение с ним — на оленях и лошадях. И лишь четыре м-ца в году могут ленские рабочие встречать истинной радостью пароходы, заходящие в реку Витим к центру рабочих организаций — г. Бодайбо.

Почта от Иркутска идет ровно месяц в момент навигации, а в остальное время еще дольше. Кроме того, ежегодно весной два с половиной месяца нет абсолютно никаких средств связи, кроме телеграфа. В общй сложности, ежегодно в течение пяти м-цев мы не имеем возможности получать почту.

В таких условиях находимся, мы, таежники, в самом центре Сибирской тайги. Здесь у каждого рабочего самопроизвольно, без агитации встает вопрос о том, как наладить воздушную связь и использовать для передвижения самолет. Здесь рабочий кровно заинтересован авиацией. И когда из получаемой авиалитературы рабочий узнает, как его товарищи „интровики“ постигают лавры авиационной техники при наличии великолепно оборудованных железных дорог, он и ругается иногда: „судя бы самолеты, а не в центре“.

И здесь рабочий надеется на помощь со стороны Авиахима и сознательно поддерживает эту организацию, жертвуя на красные крылья солидные суммы. Ленскими рабочими собрано денежных сумм по настоящий момент свыше 40.000 рублей. В августе м-ца п. г. началась организация ячеек Авиахима по всему рабочему району, в котором насчитывается рабочих до семи с лишним тысяч.

На 6-е марта с. г. мы имеем членов Авиахима по всему району 3.000. В числе всего этого состава членов больше всего имеется работников лесозаготовительных районов. Получилось это благодаря прикреплению к райкому РКП инициативного товарища Васильева-Спартак, прибывшего из центра. Последний, организовав на Королевке ячейку Авиахима в 200 чел., не остановился на этом и развил работу по самым отдаленным районам, лежащим от Бодайбо на 60—150 верст, объединив 11 ячеек Авиахима в Витимском Лесозаготовительном районе. Объединение имеет 900 членов Авиахима на тысячу шестьдесят человек рабочих указанной организации.

Работа районного бюро выразилась и в том, что на текущий счет банка за шесть месяцев работы объединения поступило до 4.000 руб. В настоящее время приступлено к организации авиакружка и к оборудованию авиаклуба и площадки. Будем надеяться, что и здесь дело пойдет успешно.

Нучумов.

ПИСЬМА НАШИХ КОРРЕСПОНДЕНТОВ

ОТНОШЕНИЯ КЛУБА К АВИАХИМУ.

(Фабрика Родниковской м-ри „Большевик“, Иваново-Вознесенской г.)

Если в марте у нас было 2.700 членов и 9 ячеек по деревням, то к 1-му мая мы насчитывали уже 2.900 членов и 3 новых деревенских ячейки. Наша работа была бы еще шире развернута, если бы мы имели поддержку со стороны Правления нашего клуба. Но этой-то поддержки и нет.

Как-то в феврале Правление разрешило использовать помещение клуба для проведения годовщины О-ва, но на этом помощь его и закончилась.

Более трех месяцев прошло, а члены Авиахима никак не могут собраться, не читались лекции, не проводились беседы. Нет помещения. И многие рабочие вполне основательно заявляют: „К чему вступать в О-во. Только значок носить и больше ничего“. А Правление неумолимо, и на просьбы предоставить помещение для собраний и лекций, мы с марта м-ца слышим от завклубом один ответ: „Дни все заняты“. В расчет работ клуба ваша организация не включена, вы добровольная организация“ (!?).

Член Клуба.

От редакции: Редакция надеется, что Культотдел Профсоюза разъяснит вашему завклубом всю неправомерность его взгляда и не только даст вам возможность пользоваться помещением клуба, как добровольной пролетарской общественной организацией, но и включить работу Авиахима в общий план работы клуба.

„АВИАГРАМОТА“.

(С. Кутулик, Бурято-Мон. АССР)

Над нашим селом пролетали самолеты, направлявшиеся в Пекин. Многие крестьяне перепугались, увидев их в первый раз.

Одна старуха говорила, что „к войне летят эти птицы“. Другая женщина, крестьянка, убежала с поля, где работала. Этого мало, в одной деревне вся семья убежала с поля, залезла в подполье и взяла с собой даже иконы.

Эту авиатемноту нужно ликвидировать. Кутулинский Авиахим, став „лицом к деревне“ и расскажи ей, как летает самолет и какая от него польза.

А. Славинцев.

ОБОРУДУЕМ ПОСАДОЧНУЮ ПЛОЩАДКУ.

В селе Никольском, Чуровской волости, Череповецкого уезда, уже недели две как готовят посадочную площадку для ожидаемого самолета. Коллективным трудом, устраивая субботники, ребята-комсомольцы с мальчишками-пионерами срыгают кочки, рубят кусты, а за ребятами вслед идут и все служащие Чуровского ВКК. Глядя на такую работу, ожидая прилета самолета, идут помогать и беспартийные крестьяне. Всем хочется поскорее увидеть самолет, а у некоторых, даже и у стариков-крестьян, как мне пришлось слышать, есть желание и прокатиться на этой птице.

Ждут крестьяне не дожидаясь самолета, надеясь, что их не оставят в стороне, и охотно идут расчищать место для желанного гостя.

Ольга Георгиевская.

РАБОТА ЗАХРОМАЛА.

Грузинское ОДВФ 3-го мая отмечало 1-ую свою годовщину. Было торжественно обещано: к 14-му июля — к празднику Авиации — выпустить авиационную библиотечку из 10 брошюр на грузинском языке. К сожалению, обещание осталось только обещанием.

Быть может, это объясняется тем, что за последние несколько месяцев сменилось три председателя О-ва, выбран четвертый, и что протоколы заседаний Президиума О-ва пестрят вопросами „о серебряной лотерее“, о „кино-самолете“, о „распространении открыток“ и т. д. и т. п., — быть может, по результат один: „куда ни кинь, один клин“ и... неоплаченные долги. Ненормально и такое положение, когда имеющиеся инструменты сидят в центре и когда так пышно расцветший авиа-спорт в Тифлисе грозит увянуть из-за отсутствия поддержки со стороны Центрального Авиахима.

Не вредит ли „коммерческие увлечения“ нашему прямому и насущному делу — авиационному просвещению трудящихся?

Кто ответит на этот вопрос?

Тифлисский.

ЮНЫЕ ДРУЗЬЯ АВИАЦИИ.

(Кружок юных друзей авиации им. Н. Е. Жуковского, г. Анапа).

Наш кружок организован осенью прошлого года после того, как к нам прилетел „Юнкерс“. Мы ходили его осматривать, любовались его полетом. Мы очень заинтересовались авиацией и решили организовать в кружок и серьезно изучить ее. Прочитали мы несколько книг про авиацию и планеризм, стали делать модели планера.

Мы также делали чертежи, высчитывали и делали диаграммы. К нам часто приходили другие ребята и очень интересовались нашими планс-

рами, которые хорошо летали. Тогда мы устроили авиауголок и там собрали все модели планеров, воздушные шары, чертежи, диаграммы и рисунки по истории развития авиации и воздухоплавания. Нам очень трудно было работать потому, что не было материала: ни резины, ни фанеры, ни инструментов. Мы написали письмо в ЕПО и они нам дали фанеры и жести. Тогда мы сделали несколько моделей летающих аэропланов, резину нарезали из камеры футбольного мяча, но она была гнилая и рвалась.

Все же одна моделька немного летала. К нам приходили пионеры и просили помочь им организовать такие же кружки, и наши старшие мальчишки организовали у них три кружка, но работа шла плохо, за отсутствием книг и материалов. Нам очень хотелось построить что-нибудь, что бы летало, и мы достали немного денег и сделали Монгольфьер. Он довольно высоко летал. Тогда мы решили к 1 мая устроить состязание для народа и сделали 8 шаров: три по одному метру в диаметре и пять более полутора метра. Другим кружкам мы дали шаблон и они тоже сделали 3 шара. Наши шары назывались „Ильич“, „Ким“, „Май“, „Веллинг“ и „Красная Звезда“, а в других отрядах: „Вперед“, „Икар“ и „Пионер“. 3 мая мы вышли на спортивную площадку и после упражнений по физкультуре устроили состязания. Мы хотели говорить речи о пользе воздушного флота, чтобы организовались ребята в кружки, но уже стало темно и нельзя было ждать. Все шары хорошо летали, один сгорел. Ветер дул к морю, шары перелетали кладбище и летели к морю. Но за кладбищенской стеной собрались мальчишки и начали расстреливать наши шары камнями, уцелел только один шар. После состязания мы построили и пускали еще несколько шаров. Сейчас мы строим новые летающие модели, потому что Авиахим выписал для нас резины. Мы помогаем Авиахиму устраивать уголок в Авиаклубе и будем помогать строить большой и настоящий планер „АВФ-11“.

Нас в кружке сейчас 41 человек. Пионеров 31, комсомольцев 7 и 3 октябренька.

Малаховский.

РАБОТА КРУЖКА „ЮНЫХ АВИАТОРОВ“ В ДЕРЕВНЕ.

После II Московских модельных состязаний, кружок „Юных авиаторов“ при клубе „Детский уголок“ выехал в Дмитровский уезд Моск. губ. (с. Селевкино).

Ребята, отдыхая, не забыли и своего любимого дела и вскоре по приезде над с. Селевкиным уже гордо взвился воздушный змей.

Выбежали и стар и млад. Такого змея в деревне еще не видали. Крики восторга приветствовали змея; когда же он в тележке потащил по полю деревенского парнишку, образовалась целая очередь желающих прокатиться. После змея запускали модели самолетов.

Деревенских ребят они заинтересовали не менее, чем змея. Тут же ребятам было рассказано, как летает настоящий самолет. Эта трудная задача была облегчена демонстрацией летающей модели — копии самолета.

Деревенские ребята каждый вечер приходили порасспросить, почитать о воздушном флоте книжку или журнал „Самолет“.

Наконец, сделали и монгольфьер *). Монгольфьер несколько раз красиво поднимался на высоту до 100 метров и спускался за 1,5—2 километра от места взлета, около другой деревни. Там спустившийся монгольфьер окружала толпа народа, боявшаяся, однако, подойти поближе, тем более, что из него шел дым.

Так наши „Юные авиаторы“ взбудоражили деревенскую молодежь воздушным спортом.

Теперь дело за организацией деревенского кружка „Юных авиаторов“. Но тут-то и запятая: деревенские ребята сильно заняты на полевых работах весь день до позднего вечера; таким образом, в будни сделать постройку модели произвести трудно, да и наших „Юных авиаторов“ подтягивают — 9 часов, ужин, спать — против расписания не пойдешь. Остаются праздники да надежда на осень, когда, несомненно, работу кружок разовьет во всю ширь.

Пока же работа протекает тихо: лишь беседы и беседы.

Интересно бы было на страницах „Самолета“ узнать о других начинаниях по воздушному спорту в деревне. Это очень интересно и важно. Откликнитесь, товарищи.

Ник. Бабаев.

ПАССИВНЫЕ „АКТИВИСТЫ“.

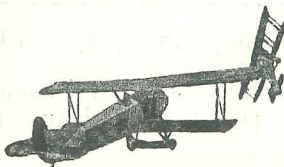
Рославльское (Смоленской губ.) уездное отделение Авиахима решило устроить курсы ликвидации авиа-неграмотности.

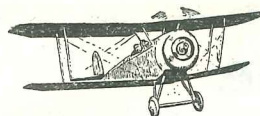
Курсы были созданы при уездном отделении Авиахима в клубе Воздухбазы. Были выделены лектора, назначены дни и часы занятий и... все как будто хорошо. Однако, на первую лекцию собралось 30 человек из 50, во второй раз еще меньше и т. д. А ведь слушатели курсов, я думаю, проявившие себя в ячейке активисты, которые должны бы желать учиться. Уездное отделение примирилось с тем, что первый набор слушателей растаял и разослало вторично повестки по ячейкам города с предложением заменить непосещающих товарищей, но успех был такой же и, в конце концов, курсы пришлось прикрыть.

Чем объясняется такая неудача? Может быть, „сбежавшие“ курсанты ответят на этот вопрос.

Залесский.

*) Монгольфьер — воздушный шар, поднимающийся при помощи нагретого воздуха.





ВОЗДУШНЫЙ СПОРТ



Серг. Ильюшин.

**К НАШЕМУ
УЧАСТИЮ**

НА РЕНСКИХ СОСТЯЗАНИЯХ

Наши успехи в области планерного спорта настолько значительны, что именно благодаря им мы получили приглашение участвовать на Международных планер-

ментьева (Узун-Сырта) в Крыму. Если у нас на горе Клементьева скорость ветра 5—8 м/сек. является преобладающей и редко (раз два в месяц) выше, то на

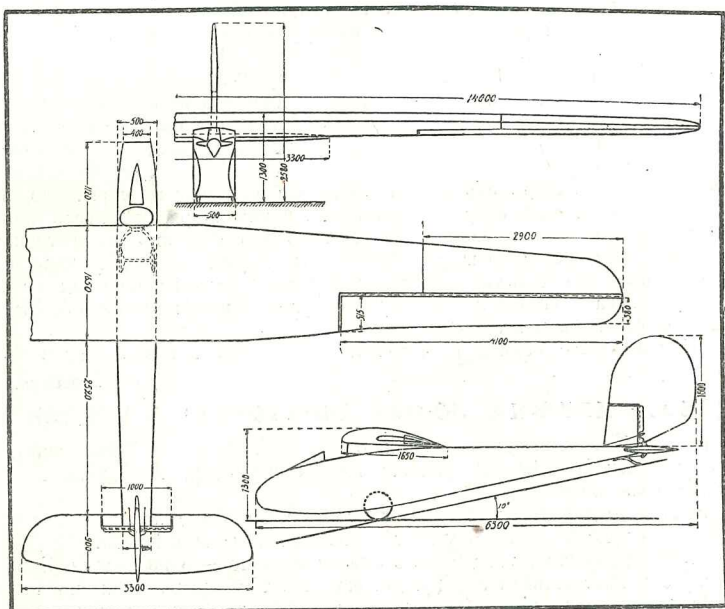


Рис. 1. Схема планера АВФ-21.

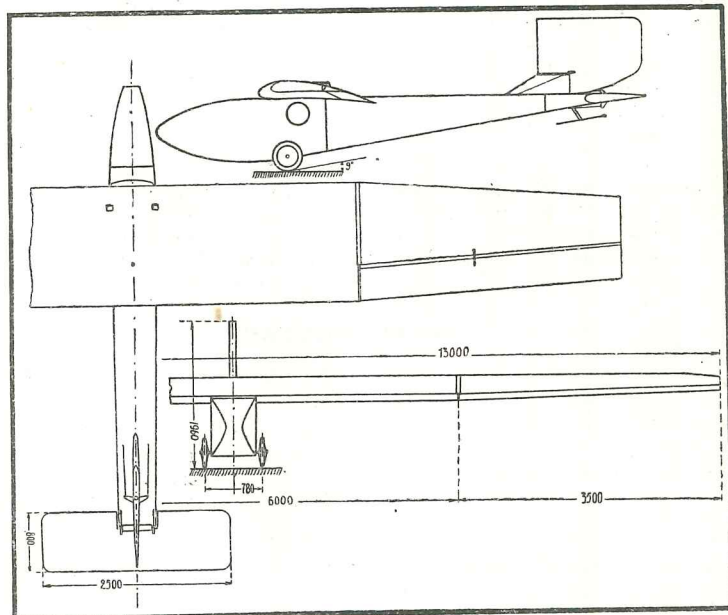


Рис. 3. Схема планера АВФ-23.

ных состязаниях, организуемых Обществом Рён-Розиттен (Германия) в августе 1925 года.

Вассеркупе преобладающей скоростью ветра является 8—15 мтр./сек. Если для полетов на Клементьевской

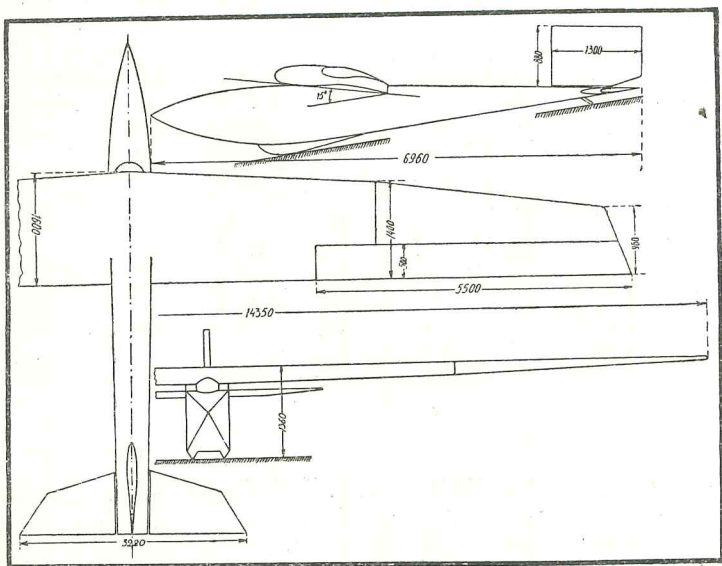


Рис. 2. Схема планера АВФ-22.

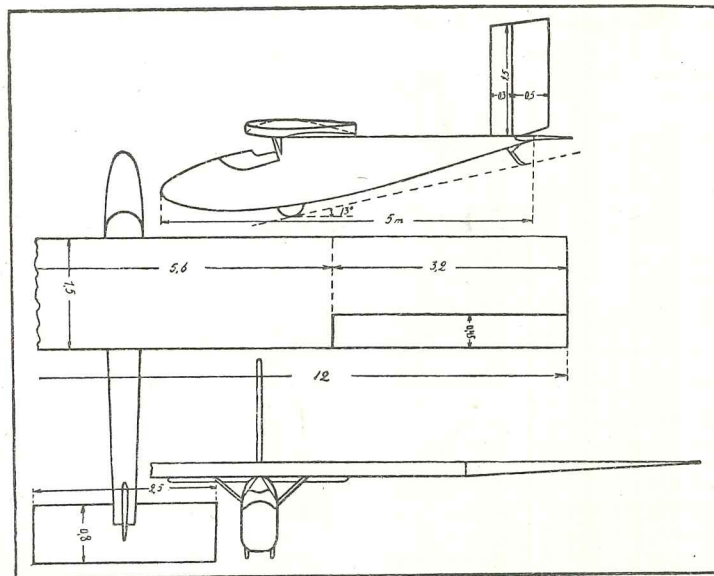


Рис. 4. Схема планера „КПИР“.

К сожалению, необходимо констатировать, что срок для подготовки к состязаниям был далеко недостаточен, ибо приглашение было получено весной и, таким образом, мы имели всего несколько месяцев для того, чтобы спроектировать и построить планеры, удовлетворяющие полетным условиям той местности, где будут происходить состязания.

Полетные условия на Вассеркупе, где будут происходить состязания, в значительной степени отличаются от условий горы Кле-

ментьева. Нагрузка в 10 кгр. на кв. мтр. является максимальной, то для Вассеркупе она должна быть от 10 кгр. и выше. Но все же, несмотря на короткий срок для подготовки, Спорт-секция сумела принять всевозможные меры для того, чтобы повысить шансы нашего успеха.

В результате мы имеем 5 планеров, предназначенных к выступлению на состязаниях, из них 3 от Москвы, 1 от Закавказья и 1 от Украины.

Наше выступление на Международных планерных

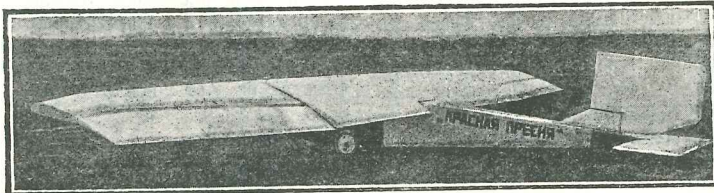


Рис. 5. Планер АВФ-23 „Красная Пресня“.

состязаниях имеет громадное общественно-политическое значение. Это значение еще увеличивается тем, что аппараты спроектированы и построены нашими собствен-

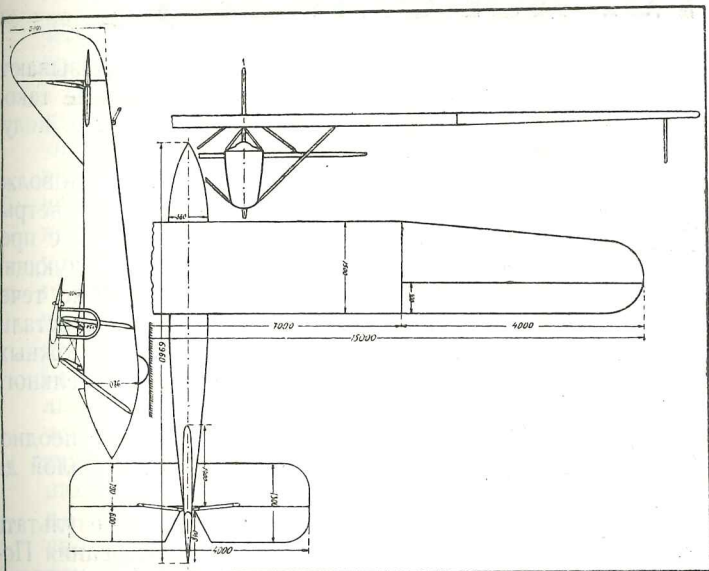


Рис. 6. Схема планера „Закавказец“.

ными силами. Вполне понятен поэтому интерес среди широких кругов друзей Авиахима к предстоящему нашему выступлению на международной арене.

В данный момент известно, что в состязаниях из-явили желание участвовать только три страны: Италия, Турция и СССР, но даже если будут участвовать Франция и Англия, то бесспорно, что самым сильным конкурентом все же явится Германия, как имеющая громадный опыт в области парящих полетов и планеростроения, хорошо тренированный летный состав и знание особенностей местности, над которой будут происходить полеты.

В отношении нашего летного состава, едущего на состязания, мы можем с полной уверенностью сказать, что он будет на высоте положения. Сумеет быстро оценить местность и примениться к ней. Все едущие

пилоты являются уже зарекомендовавшими себя планеристами и, что особенно важно — грамотными планеристами. Таким образом, весь вопрос — будем ли мы представлять собой сильных конкурентов — сводится к качествам планеров. Если едущие на состязания планеры мы будем сравнивать с лучшими германскими планерами типа Вампир, то некоторые из наших планеров по своим аэродинамическим качествам не только не хуже, но значительно превосходят их. Мы не имеем достаточных сведений, с какими планерами выступит Германия, но судя по тем, правда, неполным сведениям, полученным К. К. Арцеуловым, ездившим в Бюро Рёнских состязаний и видевшим ряд предназначенных к состязаниям планеров, можно с уверенностью заключить, что наши планеры будут достаточно сильными конкурентами. На международных состязаниях от Авиахима СССР будут принимать участие следующие шесть пилотов: В. Е. Сергеев, К. К. Арцеулов, Б. Н. Куд-

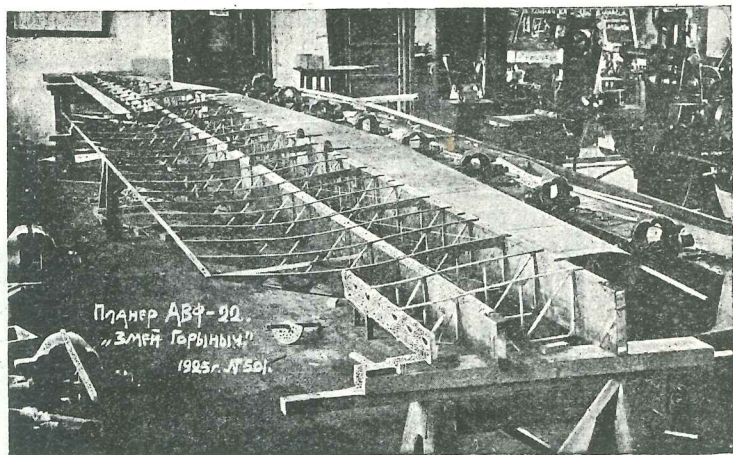


Рис. 7. Крыло планера АВФ-22.

рин, Ю. Л. Юнгмейстер, В. М. Зернов и К. Н. Яковчук.

В нижеследующей таблице приводим основные данные отправляемых на состязания наших планеров.

Какой организации планер	Конструкторы	Тип	Размах в метрах	Площ. крыла в квадратах метрах	Площ. аэрод. нов в квадр. метрах	Площ. руля высоты в кв. метрах	Площ. руля поворотов в кв. метр.	У. а. и. н. (Отношен. раз-маха к хорде крыльев.)	Вес констр. в кгр.	Профиль крыла	Шасси	Нагрузка в кгр./кв. мт.
1. Мосавиахим АВФ-21.	С. Ильюшин, Н. Леонтьев, Л. Кудрин.	Свободно - несущий моноплан полупарасоль.	14,0	18	3,8	2,4	1,75	10,8	117	Прандтль 449.	Колеса внутри фюзеляжа.	≈ 10,5
2. Мосавиахим АВФ-22 „Змей Горыныч“.	В. Вахмистров и М. Тихомиров.	Свободно - несущий моноплан.	14,35	19	4	2,23	1,3	10,8	130	Прандтль 535.	Амортизированные лыжи.	≈ 10,5
3. Мосавиахим АВФ-23 „Красная Пресня“.	Артамонов.	Свободно - несущий моноплан.	13	18,12	3,5	1,88	1,2	9,2	113	Прандтль 441.	Колеса снаружи.	≈ 10
4. Закавказский Авиахим „Закавказец“.	Чесалов.	Моноплан-парасоль с подкосами.	15	22	4,25	4,5 с стабилиз.	1,9	11	140	Эйфель 385.	Одно колесо.	10
5. Аэрохим „Кпир“.	Железняков и Томашевич.	Моноплан с подкосами.	12	18	2,88	2	1,2 с килем.	8	90			9,16

ПЛАНЕРИСТЫ, СООБЩАЙТЕ НАМ, ЧТО ВЫ ДЕЛАЕТЕ, ЧТО ПОСТРОИЛИ?

Г. Шмелев.

ПЛАНЕРНЫЕ СТАРТЫ ПОВОЛЖЬЯ¹⁾

Общие замечания.

Планеризм, завоевавший у нас в Республике прочные симпатии в среде рабочей молодежи и все более и более привлекающий к себе внимание научных сил, постепенно захватывает новые массы молодежи и проникает в отдаленнейшие уголки нашей страны.

Представители с мест, побывавшие на Феодосийских испытаниях, явились ярыми пропагандистами планеризма и, таким образом, ныне в ряде новых мест приступлено к постройке планеров.

Но для более успешного развития безмоторного летания в СССР необходимо организовать полеты на местах. Найти в Республике подходящую для этого местность, хотя и худшую по своим качествам, чем возвышенность возле Феодосии, но вполне удовлетворяющую для совершения учебных и тренировочных полетов, вполне возможно почти всюду.

Таким образом, в дальнейшем на феодосийском старте должна будет происходить лишь общая проверка достижений, если только не будет со временем найден иной, лучший старт.

Учитывая необходимость найти удобные учебно-тренировочные старты в центральных районах Республики, Авиахим РСФСР направил в Поволжье специальную комиссию. Район Поволжья представлял особый интерес, главным образом, потому, что, во-первых, в целом ряде поволжских гордов планеризм развивается довольно быстро, во-вторых, гористый характер местности давал надежду на отыскание удобных стартов.

За время своей поездки, во второй половине июня, комиссия осмотрела обширный район Поволжья в пространстве между Н.Новгородом и Саратовом. Основные требования, коим должны удовлетворять холмы, предназначенные для совершения с них полетов на планерах, следующие: 1) достаточное возвышение над окружающей местностью (не меньше 40—50 метров, так как если высота меньше, то можно совершать лишь учебные полеты); 2) отсутствие леса и других препятствий (сады, огороды, постройки, овраги и т. д.) как на самих склонах, так и в прилегающих долинах; особенно удобна местность, покрытая низкой травой; 3) наличие склонов, по возможности во всех направлениях, дабы была возможность летать при ветрах всех направлений и уж во всяком случае при ветрах господствующих направлений; 4) каждый склон должен быть непрерывным и, по возможности, длинным (склоны, перерезанные балками, нарушают плавность восходящих потоков); 5) склоны желательны плавные, мягко переходящие от малых углов у подножья к более крутым у вершины; 6) в прилегающих долинах должны отсутствовать возвышенности, могущие представить барьер для дующего на склон ветра.

¹⁾ Статья составлена на основании данных, полученных при поездке автора совместно с слушателем АВФ тов. Сорокиным в район Поволжья в целях изыскания мест, пригодных для полетов на планерах.

Перечисленные основные требования показывают, что нахождение безупречного старта — дело не такое уж легкое. Ниже приводятся основные данные, полученные из осмотра Поволжского района.

Преобладающие ветры Поволжья.

Метеорологические данные поволжских станций показывают частые ветры, в особенности в осенние месяцы, с преобладанием западных ветров, дующих от высокого берега к низкому, перпендикулярно течению Волги. Впрочем, нет недостатка в ветрах в остальных направлениях, в особенности восточных и южных; большое значение имеет рельеф каждого отдельного района.

Комиссией непосредственным измерением неоднократно констатировались на вершинах ветры силой до 14 мтр./сек.



Рис. 1. Холм Троекуровского старта.

Старты Поволжья.

В результате обследования Поволжского района выяснилось одно чрезвычайно благоприятное обстоятельство: вблизи почти каждого поволжского города имеется более или менее удобный учебный старт, иной раз пригодный и для тренировочных полетов.

К числу таковых относится, например, старт на правом берегу Волги у села Верхний Услон, на расстоянии около 6 верст от Казани. Сообщение с Казанью паромное, довольно удобное.

Старт представляет собой возвышенность диаметром около 2-х верст, ограниченную с севера руслом р. Волги, с востока селом Верхний Услон и с запада — оврагом и дер. Печище.

Превышение старта над долиной составляет 60—70 мтр. Самые лучшие старты — западный, юго-западный и северо-западный; их недостатком является овраг, приближающийся к склонам на расстоянии около 600 мтр. (это расстояние отмерено от вершины по склону). В некоторых местах овраг отступает на расстояние до 800 мтр. Овраг глубокий, но не особенно широкий (ок. 10 мтр.).

В долине у южной и юго-западной части подошвы склонов расположены полосами пашни. Уклон склонов: 20° на высоте, 6—7° ниже к подошве. Вся возвышенность покрыта низкой травой без кустарника, рытвин и камней, что представляет большие удобства для учебных полетов. Не исключается возможность тренировочных полетов. Рекордные полеты весьма сомнительны ввиду незначительной протяженности склонов.

Более или менее удобные учебные старты имеются возле Ульяновска, Саратова и других поволжских городов. В особенности хорошие результаты дал осмотр района гор. Сызрани и села Батраки (пристань Батраки расположена в 8—10 верстах от Сызрани вверх по течению Волги; здесь же находится станция жел. дор., идущей от Самары на Сызрань).

С вершины прибрежных возвышенностей комиссией была усмотрена в северном направлении, на расстоянии около 10 верст, весьма интересная возвышенность, оказавшаяся расположенной возле Троекуровки, отсто-

ящей от Сызрани на расстоянии 14 верст в сев.-вост. направлении. Сообщение удобное по проселочным дорогам, идущим вплоть до самой горы.

В виду того, что троекуровский старт по своим качествам представляет собой значительный интерес, коснемся его несколько подробнее (см. схему рис. 2).

С сев.-зап. и юго-вост. стороны возвышенность спускается в долину и лишь с зап. стороны она граничит с плоскогорьем, над которым все же имеет превышение в 20—25 мт. Превышение над сев.-зап. долиной — 70—75 мт., над юго-вост. — 60—70 мт. Вся возвышенность покрыта редкой низкой травой и имеет чрезвычайно удобный для полетов грунт. С вершины горы открывается широкий горизонт во все стороны, что дает возможность планировать на большое расстояние.

В с.-вост. и ю.-зап. направлениях могут совершаться лишь учебно-тренировочные полеты, так как здесь склоны чрезвычайно пологи (6—15°) и имеют небольшую протяженность (ок. 200 мт). На сев.-зап. и юго-вост. склонах, кроме учебно-тренировочных, вполне возможны и рекордные полеты, так как крутизна здесь доходит до 25°, а протяженность линии старта достигает 3—4 версты.

Возможность рекордных полетов подтверждается наличием парящих над этими склонами птиц.

Склоны обладают чрезвычайно плавными очертаниями, постепенно переходящими от больших углов к малым. Наиболее удобен для рекордных полетов юго-вост. старт, имеющий общую подковообразную форму.

Наличие пашни в непосредственной близости к склонам является общим явлением всех стартов в Поволжье. Некоторое связанное с этим неудобство для полетов устраняется осенью, после уборки хлеба (в конце июля).

В остальных отношениях юго-вост. долина вполне безупречна.

Сев.-зап. старт, вполне удобный для рекордных полетов, несколько неудобен тем, что склон имеет на своем протяжении несколько чередующихся выступов и впадин, хотя и не изрытых оврагами, но могущих влиять на плавность восходящих потоков. Наличие в долине речки Тиширек не является существенным препятствием, вследствие мелководности и узкости речки и наличия с обеих сторон ее вполне удобных посадочных площадок. У подножия западной части этого же склона расположено селение Троекуровка (ок. 150 дворов), что создает большие удобства для расквартирования планеристов. Подножие горы до речки покрыто травой, за речкой — пашня. Наличие деревни и примыкающих к ней садов лишь незначительно ухудшает качества этого старта, так как они занимают незначительное пространство.

Вершина горы представляет собою ровное плато, шириной около 200 мт., по которому проходит про-

селочная дорога (удобство доставки планеров на самый старт).

Во время осмотра Троекуровской горы на вершине ее наблюдался непосредственно измеренный юго-вост. ветер, силой 10—14 мт./сек. По сведениям местных жителей, здесь господствуют юго-зап. и сев.-вост. ветры.

В сев.-вост. направлении, отделенная от описанной возвышенности оврагом, шириной около 400 мт., находится другая возвышенность, идущая вдоль речки Тиширек, вполне пригодная для полетов. Эта возвышенность, являющаяся как бы продолжением Троекуровской, во многом на нее похожа.

Троекуровский старт, весьма удобный для устройства учебно-планерной станции, является одним из лучших из обследованных комиссией в Поволжье стартов.

Среди остальных стартов Поволжья упомянем еще возвышенность возле дер. Исады (вблизи гор. Лысково), находящейся на правом горном берегу Волги.

Окончательно выяснить пригодность всего указанного района для совершения рекордных полетов можно было бы лишь после производства соответствующих летных испытаний.

Заключение. Работа комиссии по

изысканию подходящей для планеризма местности затруднялась тем, что в большинстве случаев местные организации сами заблаговременно не производили обследования близлежащих районов и, таким образом, комиссии часто приходилось ездить наугад и зачастую проезжать громадные пространства (Са-

марская губ.) без ощутительных результатов. Таким образом, весьма возможно, что комиссией не были осмотрены места, заслуживающие внимания, но случайно не попавшие в район обследованной территории.

Наличие самолета значительно облегчило бы выполнение указанного задания и избавило бы от необходимости напрасно объезжать громадные районы.

В связи с этим весьма желательно дальнейшее обследование окрестностей местными организациями, согласно сделанным комиссией указаниям.

Наличие учебно-тренировочных стартов почти в каждом поволжском городе является весьма благоприятным фактором, который, несомненно, будет учтен каждой организацией для испытаний уже этой осенью.

Наиболее универсальным стартом из всех рассмотренных, допускающим совершение и рекордных полетов, является Сызранский старт возле дер. Троекуровки. В отношении совершения учебных и тренировочных полетов этот старт, повидимому, удобнее стартов вблизи Феодосии.

Было бы крайне желательно в возможно скором времени организовать здесь пробные полеты с целью окончательного выяснения целесообразности устройства планерной станции.

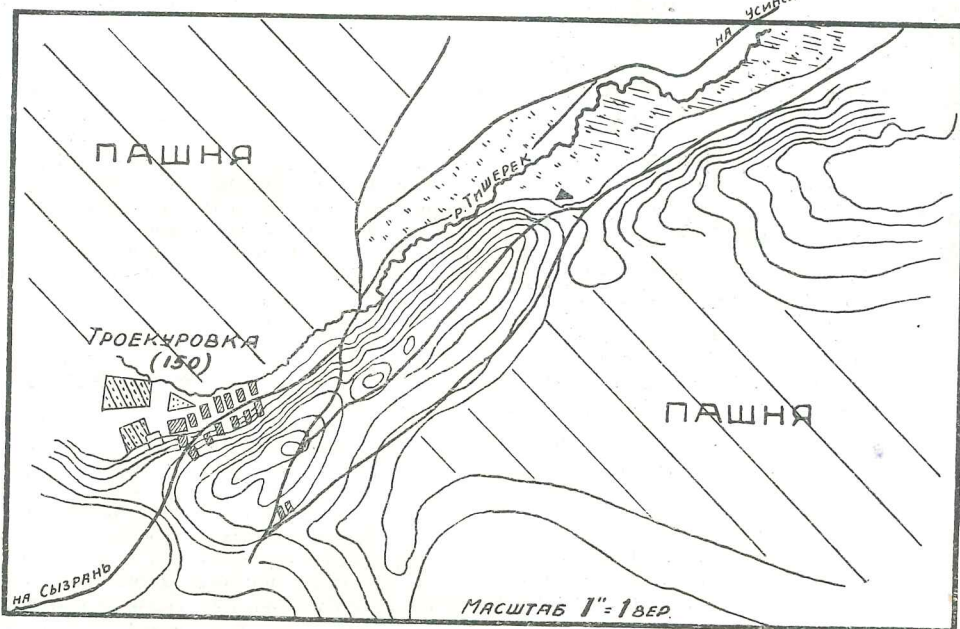
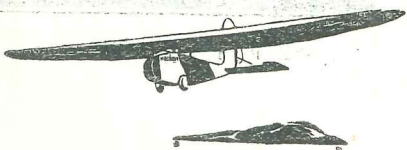


Рис. 2. Троекуровский старт.



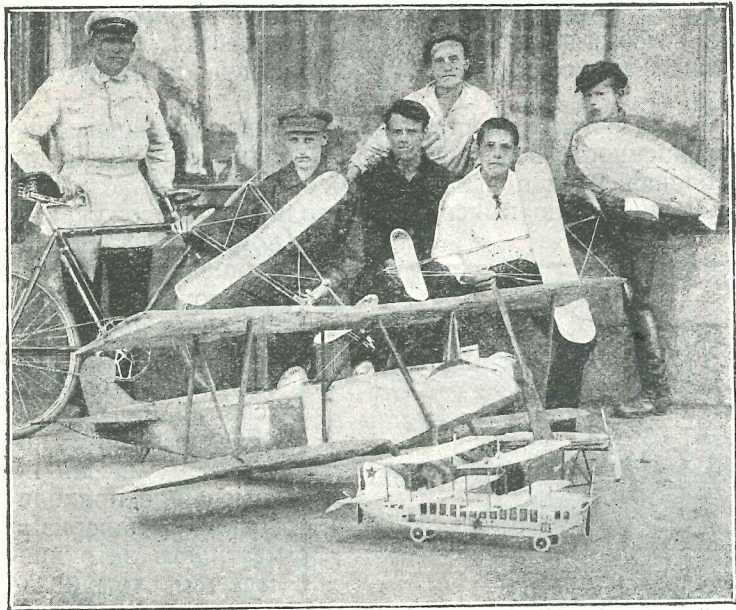
ЛЕТНИЕ МОДЕЛЬНЫЕ СОСТЯЗАНИЯ

НОВОЧЕРКАССК.

2-го мая состоялись 1-е районные состязания моделей. Было представлено 5 моделей. Наибольшую дальность полета—60 метров—показала модель-биплан воспитанника детдома Победоносцева. Эта же модель после конкурса дала 75 метров. Остальные модели показали слабые результаты.

Затем был пущен бумажный „монгольфьер“, диаметром 3 м. Под аплодисменты собравшихся он поднимался все выше и выше, достиг, приблизительно, 1500 мт. высоты и без снижения унесся, покуда не скрылся из глаз.

На другой день—новая победа. В Ростове н/Д на Краевых испытаниях, куда поехал и Победоносцев со своей моделью, последняя оказалась на первом месте, покрыв 80 метров.



Участники I модельных состязаний в Н. Тагиле (Урал).

Все это дало новый толчок развитию у нас моделизма, и в настоящее время у нас готовятся ко 2-м состязаниям уже 25 моделей. Некоторые модели на пробных полетах дают уже двести метров.

„Даешь двести пятьдесят метров“—такое настроение среди моделистов.

Г. Новочеркасск—город детей и учащихся; здесь их 30—40% всего населения. Главная поддержка О-ву от них. Естественно, что О-во у нас ориентируется на молодежь, зная что в такой среде и быстрее и скорее прививается дело авиа-спорта.

Чилошбиев.

Н.-НОВГОРОД.

В первых числах мая в Нижнем-Новгороде состоялись состязания летающих моделей. В состязаниях принимали участие 20 моделей: представленных воспитанниками Нижегородской школы-коммуны—14 моделей, Канавинским авиаспорт-кружком—2 модели и частными лицами—3 модели. Первое место заняла на состязаниях модель ученика Нижегородской школы-коммуны тов. Ковалев, пролетевшая в 16 сек. 60 метров на высоте 1 м, второе—модель тов. Иванова (также школы-коммуны), покрывшая 50 метров и 3-е место—модель тов. Синицына, пролетевшая 40 метр. В общем состязание прошло удачно и нижегородские моделисты думают в скором времени устроить второе.

Бочнарев.

КРАСНОДАР.

21—28 июля в Краснодаре состоялся конкурс летающих моделей. К конкурсу кубанские моделисты готовились давно, и у многих модели были готовы еще в апреле, но вследствие неблагоприятной погоды конкурс провести не удалось.

Для участия в конкурсе были допущены Техкомом 52 модели: 27 моделей младшей группы (подростки до 18 лет) и 25 моделей старшей группы.

21 июня при большом стечении населения, под звуки лучшего в городе оркестра начался конкурс. Сначала все шло хорошо, но вскоре ветер, доходивший все время до 2—3 мт. в секунду, увеличился, перейдя в ураган и дождь, и заставил жюри объявить продолжение конкурса на следующее воскресенье 23-го июня. 28-го ветер был силен и разразился дождь.

Несмотря на это, кубанские моделисты все-таки достигли некоторых успехов по сравнению с конкурсами прошлого года.

Наибольшее расстояние и продолжительность полета по младшей группе дала модель тов. Гливленко, продержавшаяся в воздухе 47 сек., покрыв расстояние в 173 метра и описав в воздухе 6 красивых спиралей, но рекордного полета модель не закончила, так как зацепилась и повисла на проводах. Второе место по младшей группе на продолжительность и расстояние заняла 2-я модель тов. Гливленко, покрыв расстояние 69 метров в 10,5 секунды.

По старшей группе первое и второе место заняли модели товарища Крхамбарьяна, покрыв первая 80,5 мтр. в 16,5 сек. и вторая—47 метров. в 19 сек.

Наибольшую скорость дала по младшей группе модель тов. Гливленко, покрыв 28,5 мт. в 3 сек. и по старшей группе модель тов. Кравченко, давшая 7,6 мт. в 0,9 сек.

Торжественная раздача призов, предоставленных местными хозорганами, участникам конкурса будет приурочена ко дню Авиахима, когда будет проведен и следующий конкурс.

В целях поддержания интереса к моделизму, в Кубанском округе объявлен сезонный конкурс с 1-го июля по 1-ое сентября, полеты по которому будут проводиться еженедельно.

Ф. Борисенко.

Н. ТАГИЛЬ.

28-го июня с. г. Окспортсекцией было организовано первое окружное состязание летающих моделей и конкурсе нелетающих. В состязаниях принимали участие Н.-Тагильский Кружок Воздухоспорта, Ново-Лялинский кружок и частные лица. Всего участвовало 20 моделей: 10 летающих и 10 нелетающих. Окружные состязания были приурочены ко дню физкультуры.

Особо заслуживают внимания следующие взявшие призы модели:

Летающие: Николаева, Бориса,—модель типа „Утка“ двухмоторная, длина 90 см., размах 84 см., ширина 14 см. Наибольшее покрытое расстояние и продолжительность полета—107 метр. 38 см. в 26 секунд. Модель на высоте 10 метров описала в воздухе 5 кругов и плавно села. Ей присужден 1-й приз—серебряные часы. Модель типа „Утка“ Дружинина Виктора, двухмоторная, длина 95 см., размах 89 см., ширина 14 см. Полет, с зачетом очков, 68 метров в 17 секунд и без зачета очков 111 метров 32 см. в 21 сек., на высоте 5 метров. 2-й приз—вороненные часы.

Бондарев.

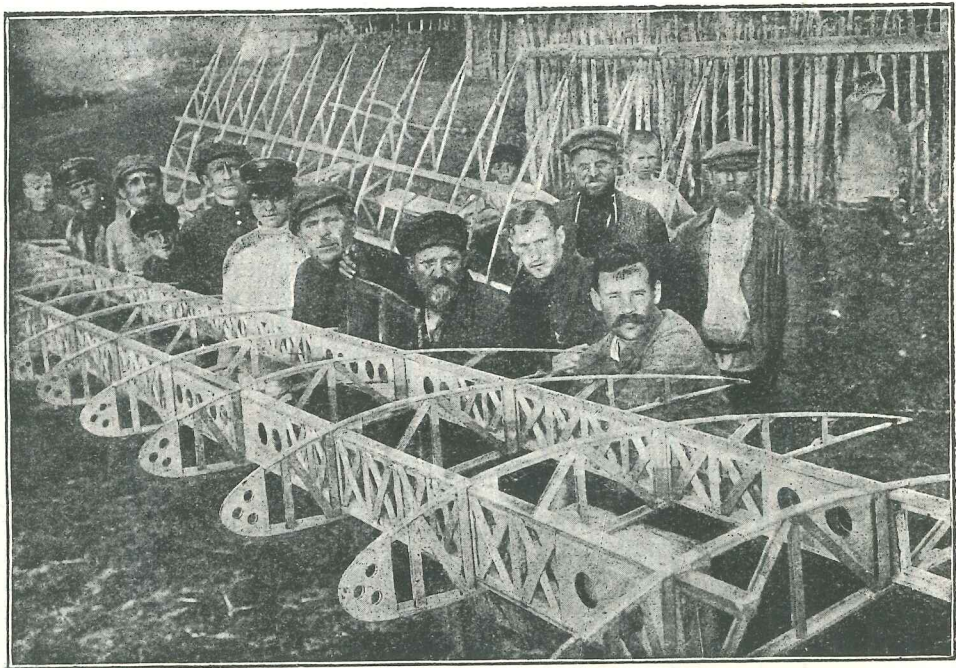
В ДЕРЕВНЕ.

Скоро сказка говорится, да не скоро дело делается. Много, очень много нужно затратить труда и энергии, чтобы продвинуть моделизм в деревню, привить его там и привить так, чтобы это дело полюбили, чтобы оно стало любимым занятием деревенской молодежи в свободную минуту.

Конкурс моделей самолетов, проведенный 30 июня в Долгоруковской волости, Елецкого уезда, Орловской губ., нужно отнести к весьма ценным первым орловским достижениям в этой области.

На состязание местными моделистами было представлено 26 моделей. Большинство моделей выполнены по конструкции Шекунова и Фаусека. Хотя первый опыт деревенских моделистов и не дал особенно богатых результатов, т. к. модели пролетали расстояние не более 10 метров, тем не менее он вызвал уверенность, породил новые надежды и сделал боль-

ПЛАНЕРИЗМ В ДЕРЕВНЕ.



Постройка планера крестьянами дер. Пирово Тульской губ. под руководством Спорт-секции Уотделения Авиахима.

щую агитационную работу. Крестьяне, присутствовавшие на состязаниях, проявили к ним весьма большой интерес. В заключение победители получили призы, правда, весьма небольшие от 50 коп. до 1 р. 50 коп., т. к. большие суммы были не по средствам местной организации.

В настоящее время кружки готовятся к уездным состязаниям, подготавливая модели уже испытанных конструкций, но есть у деревенских модельщиков и оригинальные конструкции, как напр., в кружке модельщиков Урицкой волости, где такая модель уже построена.

Г.

ОРЕЛ.

3 мая с. г. Спортсекцией Орловского Авиакима были проведены состязания летающих моделей.

Состязания открылись в 6 часов вечера при тихой погоде. Всего было представлено 19 моделей — исключительно монопланы; среди них были двухмоторные „утки“ с крылом толстого профиля, что являлось новостью для города Орла.

Первой взлетела модель т. Давыдова из Ломоносовского спорткружка, толстокрылый моноплан, сделанный весьма чисто. Модель сделала красивый полет по подкругу. Конкурентом ее выступает модель т. Каблукова (кружок Педтехникума), однако первый ее полет показал, что она едва ли сможет достичь результатов модели тов. Давыдова.

На этих двух моделях, как соперниках, сосредоточивается все внимание зрителей. Остальные модели быстро мелькают, совершая небольшие полеты. Некоторые модели ввиду аварий выбывают из строя, другие снимаются самими конструкторами с состязания. С нетерпением ожидается полет модели тов. Каблукова. На четвертом полете она делает 120,5 метр., продержавшись в воздухе 42 сек.

Полтв.

ХАРЬКОВ.

19 июля в день Воздушного флота и Авиакима на третьей продольной аллее, в Коммунальном парке состоялись модельные испытания.

Ровно в 5 часов, когда большая толпа народа уже окружала место старта, состязания были открыты ответственным секретарем Харьковского авиакима, тов. Силкиным. Согласно вытянутого жребия, первой была пущена модель тов. Незлова, которая сделала красивую „горку“, поднялась чуть повыше окружающих поляну деревьев и спустилась отвесно, без повреждений, на траву под шум аплодисментов, покрыв расстояние 65 метров в 13 секунд. Данные модели следующие: размах крыльев 72 см., длина 1 метр, вес 191 грамм.

Модель конструкции военлета Раппа продержалась в воздухе 13,75 сек., пройдя расстояние в 43 метра и плавно сделав посадку на шасси.

Всего было совершено более 23-х полетов, из коих удачными оказались 10—12.

Испытания закончились в 7½ часов вечера. 1-й приз (комплект инструментов для постройки моделей) взял Неелов, 2-й (авиационную библиотеку) — Рапп. Следующие состязания назначены через месяц.

Жданов.

СЕРПУХОВ.

В состязании принимали участие 6 летающих моделей модельного кружка Лопасненской волости, руководителем которого является инструктор Воздухоплавания тов. Гарбин.

Всими моделями было совершено до 20 полетов. Наибольшую продолжительность полета — 8½ сек., — показала модель тов. Орлова. При одном

из полетов она в 4 сек. взяла высоту в 13 метров и сделала правильную мертвую петлю. Тов. Орлов получил от школы Воздухоплавания премию — книгу Бореико „Теория авиации“.

Кружку же летающих моделей Лопасненской волости от Авиакима присуждена премия в 35 рублей на приобретение инструмента для кружка.

На состязании присутствовало более 2 тысяч зрителей.

В недалеком будущем организуются 2-е состязания уже всех модельных кружков Серпуховского Авиакима.

Н. П.

ЕДИНОЛИЧНАЯ ПОСТРОЙКА АВИЭТКИ.



В гор. Ржеве, Тверской губ., членом Авиакима тов. Ивановым своими силами и средствами, по личной инициативе строится одностепенная авиэтка.

На авиэтке устанавливается мотоциклетный мотор в 8 лошадиных сил. Общий вес авиэтки 190—200 килограмм. Площадь крыльев 15 кв. метров.

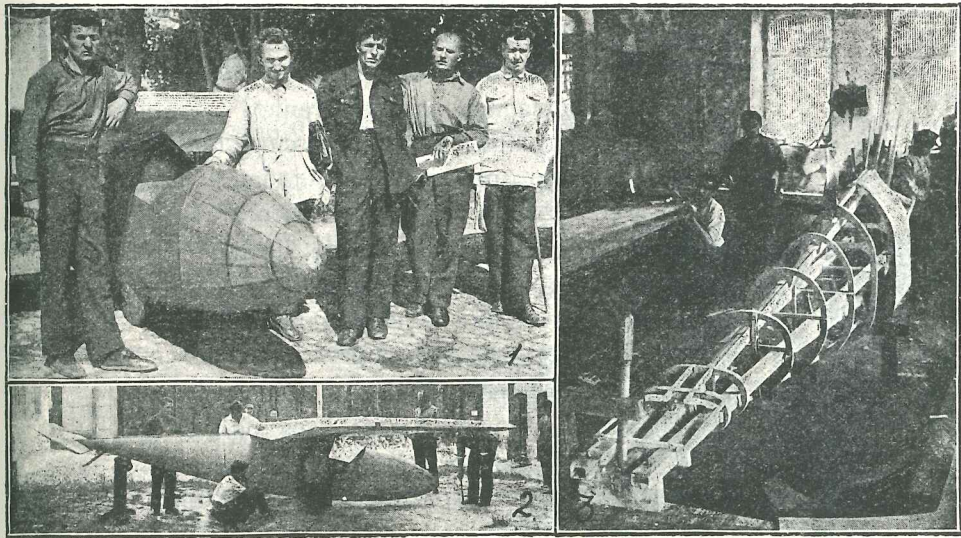
Окончание постройки авиэтки задержалось из-за отсутствия необходимых материалов, как-то: авиа-перкаля, алюминия, спруса и т. п. Тверской Авиаким, поддерживая постройку авиэтки тов. Ивановым, часть материалов уже направил и часть затребовал от спортсекции Авиакима РСФСР, надеясь, что последней высылка материала не задержится и даст возможность тов. Иванову закончить начатую им весьма интересную работу.

ВСЕСОЮЗНЫЕ МОДЕЛЬНЫЕ СОСТЯЗАНИЯ ОТЛОЖЕНЫ НА БУДУЩИЙ ГОД.

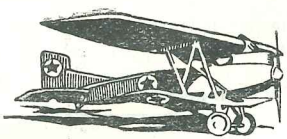
В день Авиации и Авиакима 14 июля 1924 г. было предполагено устроить Всесоюзные состязания летающих моделей. Однако, их пришлось отложить. В то время, как некоторые местные О-ва и, в особенности, Закавказье достигли значительных успехов, в большинстве О-в моделизм только за последнее время стал развиваться.

На запрос спортсекции о желательности или нежелательности устройства в этом году Всесоюзных состязаний, было получено от местных авиакимов 20 ответов, из них только один указывал на желательность. В силу этого Президиум Союза Авиакимов СССР решил отложить Всесоюзные модельные состязания до будущего года. Летом же и осенью нынешнего года проводятся и будут проводиться местные, областные, губернские и т. п. состязания.

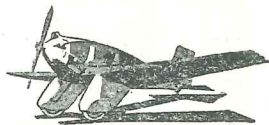
Советские модельщики и местные О-ва должны использовать наступающий „модельный год“ для всемерного развития моделизма, для поддержания модельных кружков и выявления их достижений (д).



Планер „Кипр“ построенный кружком Киевского Политехнического Института, и посланный на Рейские состязания в Германию. 1. Конструкторы планера (слева направо): Яковчук, Железников, Томашевич и Саванский. 2. Общий вид планера сбоку. 3. Скелет фюзеляжа планера.



ЛИТЕРАТУРНЫЙ ОТДЕЛ

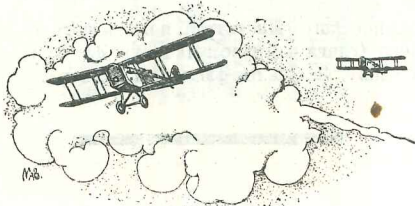


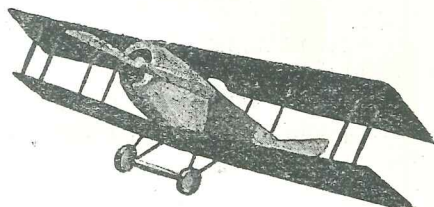
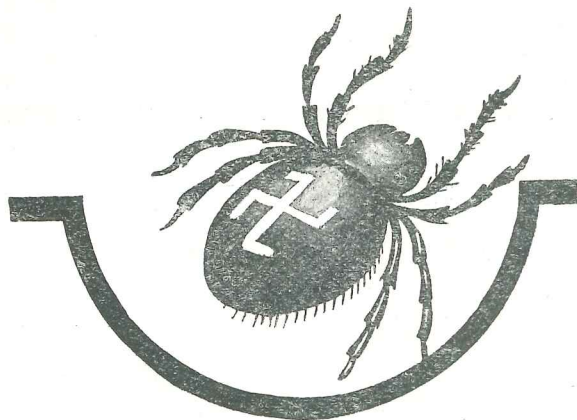
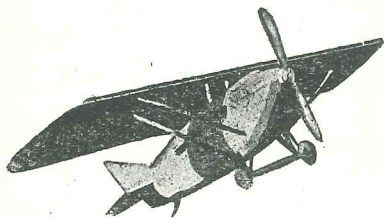
Георгий Шторм.

ПОЭМА О ВЕЛИКОМ ПОЛЕТЕ

Первый жадно взревел мотор,
И уж трепетно бились крылья.
Ровным рокотом солнцу в упор
Загудела в Москве эскадрилья.
Улыбались за тысячи верст
Ей косые глаза Китая.
От народа к народу — мост —
Пролетела сквозь радугу стая.
Глянь! Где голод недавно — вскачь,
Где вчера еще — вшами — танки,
Там румяный смеется калач,
И балуют, вразброд, тальянки.
И шумит, разливаясь, край,
Затирает баржами пристань.
Подарил этот год урожай
С десятины — пудов триста.
Озирает просторы пилот.
Разгуделся пчелиный улей,
То моторы кричат: — «Алло»,
Чтоб, заслышав, ответил кули.
Далека земля, далека,
Вот Урал самоцветный, — картой.
«Ю-13», «Р-2», «АК»
Друг за другом идут со старта.
И тайгу, где некуда сесть,
Задыхаясь отбросили мимо: —
Пролетело их стай — шесть,
А под ними стлались дымы.
Всюду радость была глубока,
Стариков оттесняли ребята.
Те трудили глаза, пока
Не скрывались вдали соколята.
А Байкал поразвесил туман
И с неделю кашлял циклоном.
Но не даром завет им дан:
— Докрылить привет миллионам!..
Уж Монголии желтой грусть
Размотала вдаль километры.
Путь тяжел. Ничего! Пусть!
Ну, попробуйте шальные ветры!
Вихря пьяного взлеты и визг,
И самумом шибало кабину.
Томашевского бросило вниз,
И в песках самолет опрокинут...

Гоби сумрачна и горяча,
Человек в ней — ничтожной пылью,
И зыбучих песков чесуча
Хочет саваном лечь на крылья.
А в Пекине, в грозовой мгле
Миллионное сердце бьется.
Есть квартал. В том квартале — тлен.
Иностранным квартал зовется.
До Европы нам — далеко,
Мы ко многому — не привыкли.
Мы извозчику машем рукой,
Европеец садится на «рикшу».
Иностранец уверен и горд.
Держат крепко Китая горло
И японец и английский лорд,
Фунт и доллар и пушечьи жерла.
Разливалось по небу тепло.
Иностранцы шагали вдоль улиц.
Чу! Моторы кричат: — «Алло».
И, заслышав, ответил кули..
Тут сказал — с сигарой — один:
— Было шесть, а стало четыре,
Будут знать, как лететь в Пекин,
Поджигатели мира — в мире!
Томашевский чинил колесо,
Обжигая до крови кожу,
С бортмехаником рыл песок,
И «Латышский Стрелок» ожил.
И свалившись в кабину на дно,
Оба вспыхнули: «Жажда — что нам?!»
— «Друг! Мы помним с тобою одно:
— Докрылить привет миллионам»..
Разливалось по небу тепло.
Иностранцы шагали вдоль улиц.
Чу! Моторы кричат: «Алло».
И желтеет от радости кули.
Вот он — пятый Летит. Летит.
Два взмывают встречать собрата.
Треугольник гудящих птиц —
Радость желтого пролетариата.
Ровным рокотом солнцу в упор
В синем небе плыла эскадрилья.
Над Пекином советский мотор
Распластал краснозвездные крылья!





ЧЕРНЫЙ

ПАУК

НАТАЛИЯ БЕНАР.

(Иллюстрации худ. Пименова и Гончарова)

Продолжение¹⁾.

ШОФФЕР НЕ МОЖЕТ ЗАСНУТЬ.

Шоффер сладко дремал, дожидаясь Юргенса. Один раз ему показалось, что он слышал сквозь сон странный, тяжелый и тупой стук. Но из теплой оленьей дохи было лень высовывать нос.

— Ишь, скамейку в саду на растопку сломали, — сонно подумал он.

Кто-то дотронулся до его рукава. Он скосил глаза. С лицом, мокрым от дождя, и с блуждающими глазами, в свете фонаря стоял перед ним Тришатный.

— Михаленко, не подвезете ли вы меня до дому. Вишь какая погода. До ниточки вымок.

— Дожидаюсь товарища Юргенса. Он тут в кабинет к Владимиру Платонычу зашел.

Изумление и тревога отразились на лице Тришатного:

— Юргенс? Не комиссар? Ну, я пойду, пожалуй... не стану дожидаться...

Он нырнул в темноту.

Шоффер усмехнулся.

— У Самарихи был... Боится, что жена узнает... Ну-ну.

Он снова задремал. Со стороны аэродрома кто-то приближался к дому с фонарем. С другой стороны наперерез фонарю бежала темная фигура, шлепая по намокшей глине. Оба и сторож с фонарем, и другой — подошли к автомобилю одновременно.

— Тут был какой-то шум, ты не слышал, браток? — спросил сторож.

Другой был тщедушным маленьким существом в рваных, хлюпающих ботинках, с кепкой, повисшей на одном ухе.

Он был похож на облезлого, больного щенка, и казалось, вот-вот он встряхнется как щенок, и от него фонтаном полетят брызги, — до того он вымок.

Лицо его было перекошено от ужаса, глаза чуть не выпадали из орбит.

— Там... в саду... я видел... Из окна кто-то упал... Здесь сейчас должен находиться Афанасьев. Я знаю, что это он упал... Какое несчастье, какое несчастье...

Что такое! Кто упал?

Шоффер соскочил на землю. Сторож поднял фонарь, освещая лицо взволнованного Пайонка. Тот чуть не плакал. Очки его замутились от дождя.

— Я ожидал в саду, за углом... Хотел поговорить с ним. Наша газета мне платит за это... Я слышал, как хрустнула его шея... Он мертв... мергв!..

Сторож, шоффер и Пайонк кинулись в сад, храбро шагая по лужам. Фонарь дрожал в руках сторожа. Дождь струями стекал по стеклу. Желтое пятно прыгало по темным кустам и по лужам.

ТРУП ПОД ОКНОМ.

— Здесь!

На мокрой куче щебня, у стены, лицом вниз лежало неподвижно распростертое тело. Шея была неестественно подвернута. Одна рука закинута за спину.

Пайонк истерически заплакал...

— Нужно позвать кого-нибудь, — сказал сторож.

— Подождите!

Шоффер приподнял голову трупа и повернул ее лицом к свету. На щеке у мертвого лежал прибитый дождем большой черный паук.

— Юргенс, — воскликнул шоффер. — Я так и думал!

Ему ответил дикий крик журналиста.

— Юргенс! Боже мой, боже мой, такой молодой...

— Без истерик, — строго сказал Михаленко. — Ты, дедушка, постереги тут, а я мигом слетаю за Шварцем. Он в этих вещах понимает больше нас... Они были друзьями... Тут дело темное... Шварц все распутает... Откуда он выпал? Из какого окна?

Он осветил фонарем стену.

На третьем этаже, в распахнутом настежь окне горел слабый свет. Зеленая занавеска колыбалась от ветра.

— Оттуда, с третьего этажа, — горько плача, указал журналист.

— Вы, гражданин, — обратился к нему шоффер, — идите-ка, скажите Флегонтычу, швейцару, чтобы он никого не выпускал из дому. Я мигом смоюсь на машине...

Гл. VI.

„ЧЬЕ ЭТО ОКНО?“

Ночь так же шумела дождем и деревьями, сторож стоял над трупом, дрожа от сырости и страха. Пайонк, не менее дрожащий, еще вел тревожные переговоры с Флегонтычем, когда, перечеркивая ночь лучом рефлектора, фыркая, как дикая кошка, мотор влетел во двор.



¹⁾ См. „Самолет“ № 8—1925 г.

Шварц и шоффер выскочили из него и побежали к дому, переговариваясь на ходу.

— Кто входил сюда за последние два часа?—спросил Шварц Флегонтыча.

— Да никого, батюшка, кроме Юргенса. Все курсанты разошлись, а в канцелярии и кабинетах и подавно никого нет.

— Чьи же окна освещены?

— Да может, кто больной лежит или электричество, уходя, забыли потушить.

Флегонтыча повели в сад.

— Чье это окно?—спросил его Шварц.

— Это? Это, кажись, Козлова.

Шварц, шоффер и журналист направились в дом.

КОБРА ИЛИ ТИГР?

Они подошли к двери Козлова. В замочной скважине торчал ключ. В комнате было тихо. Они осторожно, на ципочках вошли.

Сначала им показалось, что в комнате никого нет. Вдруг странный вибрирующий звук заставил их насторожиться.

Звук напоминал трель пастушьего рожка или змеиный свист. Через минуту он сменился грозным рычаньем. Им стало не по себе.

Но вот рычанье прекратилось. Шварц шагнул вперед и знаком позвал к себе остальных.

В широком кресле у письменного стола, скорчившись в три погибели, лежала чья-то неподвижная фигура. Лицо было прикрыто носовым платком. Все трое с ужасом переглянулись. У всех троих мелькнула страшная мысль:

— «Убит!».

Несколько секунд прошло в напряженном молчании.

Шварц протянул руку, чтобы снять с лица убитого платок.

Вдруг новый страшный звук заставил его отскочить.

Платок шевельнулся, точно от ветра, и медленно сполз на кресло.

Открылось изуродованное лицо Козлова. Глаза его были закрыты. Он мирно пожевал губами и снова оглушительно захрапел.

Шварц яростно потряс его за плечи.

Козлов открыл глаза.

— В чем дело?—заспанным голосом спросил он.

Шварц напустился на него.

— Видели вы Юргенса?

— Нет. А что? Разве он должен быть здесь? Который теперь час? Не опоздать бы на съезд!

— Вы же так опоздали, — сердито сказал Шварц. — Сейчас час ночи.

— А...

— У вас никто не был?.. Что вы делали все время?

— Повидимому, спал... Не задавайте мне сразу так много вопросов. У меня спонсок голова кружится. Что-нибудь случилось?

— Случилось то, что Юргенс умер.

— Что?

Козлов вскопчил, как ужаленный.

— Вы шутите!

— Хороши шутки.

Юргенс помер. Он свалился из окна и сломал себе шею.

— Ужасно! Где же это случилось?

— Под вашим окном. Он мог упасть отсюда.

— Не может быть! Я бы проснулся!

— Гм... не думаю. Мы стояли в вашей комнате четверть часа, вы и не подумали проснуться.

— Из-за такого храпа землетрясения не заметишь, — ехидно вставил шоффер.

— Как бы то ни было, мне нужно осмотреть вашу комнату, товарищ.

Осмотр ни к чему не привел. Шварц стоял в раздумьи.

— Кто живет под вами?—спросил он Козлова,

— Никто. Там деловой кабинет комиссара.

НЕСЧАСТЬЕ ИЛИ ПРЕСТУПЛЕНИЕ?

Сошли вниз. С первого взгляда стало ясно, что кто-то недавно тут побывал.

Дверь в кабинет была полуоткрыта. Они вошли.

Вспыхнуло электричество. На стуле, посреди комнаты лежал брошенный впопыхах шарф. Окно было распахнуто настежь. Шварц внимательно исследовал подоконник.

— Как плохо здесь убирают, — проворчал он. — Всюду паутина, дохлые пауки, пыль... Вот еще паук... Дождем пришибло...

— Что это?

Он замолчал, нагнувшись над подоконником, спиной к спутникам. Потом стремительно выпрямился.

— Повидимому, Юргенса испугало что-нибудь, он высунулся из окна и по неосторожности выпал. Или голова закружилась. Все объясняется очень просто. Намеренно напугать его никто не мог, потому что (он выглянул в окно) невозможно без лестницы взобраться на такую высоту. Одни мухи и пауки могут карабкаться по гладкой стене. Произошло несчастье, а не преступление.

Гл. IV.

„АФАНАСЬЕВ Н.-И“.

ВОЗЛЮБЛЕННЫЙ ПЕРВЕНЕЦ.

Прозрачный воздух звенел, как хрусталь. Солнце еще лежало на горизонте, покойно и снисходительно поглядывая на веселую толпу курсантов. Огромная стрекоза, распластавшая крылья на аэродроме, отливала серебром и, казалось, дышала полной грудью, радуясь своей молодости и свежести майского утра.

Скоро воздух подымет ее на широких мускулистых крыльях и она снова глотнет синевы — первый раз после долгого заточения в мастерских и ангарах.

Афанасьев, до краев переполненный торжественной радостью, стоял у аппарата, нежно поглаживая выпуклое крыло.

Урывками, обкрадывая свои ночи, ловя минуты между двумя заседаниями, он конструировал свою птицу.

Партийная работа была для Афанасьева высоким долгом, а эта прекрасная птица — любимым ребенком, которому он дарил свой ночной досуг и отцовскую нежность, накопленную в его одинокой, холостой жизни.

Сейчас в суровых глазах Афанасьева, в уголках всегда стиснутых губ, пряталась тайная улыбка.



Труд его, утомительный, но радостный, увенчался победой. Аппарат летал прекрасно. Помимо новизны самой конструкции, в самолете «Афанасьев Н-1» было усовершенствованное приспособление, автоматически выбрасывающее пилота и пассажиров во время аварии. Сегодня предполагалось новое испытание его на фигурные полеты.

Никому не мог Афанасьев уступить первого пробного полета на этом аппарате.

ХРАБРЫЙ ЗАВТЕХ.

Над ангаром подняли красный флаг — запрещение полетов.

К самолетам, ожидавшим своей очереди, подбежали механики, чтобы увести их в ангары.

Курсанты заворчали.

— Завтех сошел с ума. Небо чисто как ладошка.

— Это он муху принял за тучу.

— Или чихнул, и ему показалось, что это гром.

Комиссар увидел флаг и грозно нахмурился.

— Кто сегодня дежурный по аэродрому? — спросил он механика.

— Флаг поднят по распоряжению не дежурного, а заведующего технической частью, товарищ комиссар.

Афанасьев направился к племяннику.

— Что это значит? Не могло быть лучшей погоды для полетов!

— Юргенс... — начал было струсивший Тришатный, но Афанасьев перебил его.

— Что же! Ты, кажется, желаешь, чтобы весь воздушный флот Республики прекратил свою деятельность, потому что один человек свалился из окна и сломал себе шею?

— Я не это хотел сказать, — истерично крикнул Николай Иванович. — Всякий опытный человек подтвердит, что на сегодня нужно ждать дурной погоды... Вид сегодняшнего неба...

— А что же ты находишь в нем дурного? Может быть оно чересчур синее? Или чересчур высоко? Или земля недостаточно мягка?

— Метеорологическая станция...

— К чорту! Когда гроза действительно будет на носу — тогда могут прекратиться занятия, а теперь...

Подожел начальник аэродрома.

— Распорядитесь спустить красный флаг, — обратился к нему комиссар, — полеты сегодня состоятся.

— Ты думал, вероятно, обернулся он к племяннику, что тебя сегодня заставят участвовать в пробном полете. Вот, трус!

Тришатный подошел к самолетам. Он небрежно осматривал корпуса и несущие поверхности. У «Афанасьева Н-1» он на минуту задержался, потрогал троссы, скрепы и заглянул в кабину. После осмотра он, понурившись, подошел к жене.

— Конструкция нового самолета, по-моему, неудачна. Я не хотел бы на нем лететь, — кисло сказал он.

Все это утро он суеился, помогая выводить «Афанасьева Н-1» из ангара.

Ему доставляло болезненное удовольствие купаться в лучах дядиной славы, но завистливая тоска грызла его малокровную душонку.

РОЖДЕННЫЙ ПОЛЗАТЬ.

Курсанты обменивались впечатлениями.

— Хороша птичка, товарищи!

— Гордая.

— Наш комиссар всем иностранцам нос утрет. Орел, а не комиссар!

— Воздух-то, ребята! Огурчик с медом.

— А вот и журналисты появились... Видишь, вон там шагают трое.

— Гляди-ка, Петров, малыш в дождевике разыгрывает из себя знатока. Всюду свой нос сует.

К новому самолету подошел моторист. Через несколько минут мощно заревел мотор. Винт отбросил назад струю ветра, срывавшую шапки с курсантов, стоявших вблизи.

Это была проба мотора.

— Этого крошку унесет ветром, как моль. Он еле держится на ногах, — сказал, смеясь, один из курсантов.

Пайонк, попав в струю вихря, уцепился за стабилизатор и судорожно держался за него. Его потрепанный дождевичок поднялся над его головой, как крылья бабочки.

Вид у него в эту минуту был очень несчастный. Сделав невероятное усилие, он как-то приподнялся на руках, а ноги заболтались в воздухе. Он раскачался, как маятник, и легко прыгнул в сторону.

— Сильные руки у этого малого, — заметил курсант.

— Ну, такое тощее тело поднять не трудно, — сказал второй, — а вот ноги у него быстрые, прибавил он. Смотри, как улепетывает! Чуть очки не потерял...

Пайонк, действительно, был очень напуган. Он тяжело дышал и держался за сердце. Чего только не требует от репортера газета!..

* * *

Козлов возбужденно и радостно благодарил Афанасьева. Ему было разрешено участвовать в фигурных полетах нового самолета, да еще вместе с самим комиссаром. Вот это счастье так счастье!

Он бросился за своим шлемом и чуть не сбил с ног какого-то человека. На него в упор поглядели грустные, робкие глаза под круглыми очками.

— А вы опять тут как тут! — воскликнул Козлов. — Что за неугомонное существо!

— Вы... вы тоже летите? — заикаясь спросило неугомонное существо. — И вы не боитесь? Может быть, маленькая неисправность... и тогда...

Козлов только усмехнулся в ответ...

В стороне стояли Наташа Тришатная, Федька и Шварц. Федька так и не мог закрыть рта, открывшегося при виде диковинной птицы. Покровительство комиссара помогло ему пройти на аэродром и даже осмотреть вблизи новый самолет. Он с тайным восторгом похлопал по его серым глянцеvitым бокам, долго в упоении рассматривал машину, и с лица его не сходило выражение восхищения, смешанного с испугом.

О Р Л Ы.

Через полчаса все было готово к старту.

— Может быть все-таки вам дать летчика, — спросил Афанасьева заведующий аэродромом. — Вы так много работаете и должны сильно устать.

— Не надо мне никого. Со мной летит Козлов, управлять буду я сам. Я чувствую себя совершенно бодрым. Разве у меня больной вид?

Он напряг свои железные руки, не звавшие усталости. Чувство страха было ему незнакомо. Опасностей для него не существовало.

Курсанты с восхищением глядели на его высокую, сильную фигуру. Такого комиссара поискать... Комиссар, который не бросает летной практики и конструирует, как первоклассный инженер. Гордость не только ВВА, но и всей Республики.

Афанасьев и Козлов уселись на свои места.

— Управление проверено? — спросил Афанасьев.

— Все в порядке, товарищ комиссар... Но, если вы хотите...

— О, нет, я вполне полагаюсь на ваши глаза, — небрежным тоном ответил комиссар.

Он никогда, если это было не нужно, не терял времени на подобного рода осмотра, предоставляя делать их механикам. Так было и на этот раз.

— Контакт?

— Есть контакт!

Пропеллер рванул и бешено закрутился.

Упоительный запах горелой касторки и бензина дохнул в лицо Афанасьеву.

Подняв хвост, самолет скользнул по земле, подставляя грудь студеному, крепкому воздуху. Мотор его торжествующе запел, приветствуя распахнувшийся навстречу небесный простор.

Минута, и он взмыл над аэродромом.

Здрав головы, все следили его ровный и чистый полет.

Как короткие молнии, поблескивали его троссы. Косой, желтый луч ползал по стальному брюху. Самолет петлил, штопорил, виражил, со страстью отдавая весеннему утру. Он ложился на бок, и крылья его вспыхивали серебром, сверлил воздух, как игла, переходя в пикэ.

Во время одной из фигур, когда он пропланировал метров пятьсот, развалившись на спине, как ленивая кошка, Тришатный, закрыв лицо руками и втянув голову в плечи, быстро пошел к ангарам. Его спина согнулась, как будто в ожидании удара.

Федька зажмурился. Даже опытные инструктора тревожно переглянулись.

Самолет нырнул, выпрямился и отскочил метров на триста вверх.

Он летел в небо горками, скача как упрямый кенгуру.

— Э-эх, не подведи!

Уверенный полет успокоил всех. Вот, с грациозной и гордой стремительностью «Афанасьев Н-1» пошел на снижение. 3.000... 2500... 2200...

РАНЕНАЯ ПТИЦА.

— О...о...о...о!

Все замерли. Там, наверху, в приветливой весенней синеве дергалась в агонии серебряная птица. Она то отражала солнце, как зеркало, то потухала. Предсмертная лихорадка трепала ее крепкое тело.

Вот аппарат качнулся, клюнул носом и больше уже не смог выправиться... Затем он лег на одно крыло, затем на другое и опять начал круто итти вниз.

Самолет потерял управление.

Раздался зловещный крик с наблюдательного пункта.

Авария была так очевидна, что самые хладнокровные растерялись.

— Руль глубины не действует,— раздался крик из толпы взволнованных курсантов. — Милый, бодрись!

— Еще можно сделать что-нибудь с помощью руля направления... Если его удастся положить на бок, что пилот теперь пытается сделать, то его вертикальный руль перейдет в горизонтальный и с грехом пополам выполнит его роль...

Еще минуты две самолет дергался, стараясь сохранить равновесие, планируя в боковом положении. Он еще раз неуклюже перевернулся на другой бок, продолжая опускаться, но в эту минуту на глазах у обезумевших зрителей крылья его сложились над корпусом, как крылья отдыхающей стрекозы, и он камнем ринулся вниз.

Но раньше, чем еще крылья сложились, из корпуса самолета, раскрывшегося, как опрокинутый сундук, вылетели две черные фигуры... Вдох ужаса облетел аэродром...

Но вот над падающими раскрылся зонт парашюта, ве-

тер рванул его в сторону, и в это время мимо с ревом пролетела вниз искалеченная птица. Последовал страшный удар о землю.

Над самолетом взметнулось пламя. Часть присутствовавших на аэродроме бросилась к пылающему самолету, остальные, затаив дыхание, следили за двумя «черными пауками», плавно опускавшимися на землю.

Уже можно было различить лица. Козлов улыбался. Бешенство искажало лицо Афанасьева.

Над самой поверхностью земли парашюты автоматически отцепились, и две фигуры легко прыгнули на землю.

МЕРТВЫЙ ПЕРВЕНЕЦ.

— Троссы, чорта с два!.. Все было в порядке... Ах, мерзавцы! — в дикой ярости думал Афанасьев, стоя над пылающими обломками. Спасти самолет было невозможно. Так в какие-нибудь полчаса погибли труды бесконечных ночей, подкрепленных порохами пирамидона, ночей, проведенных в мастерской и над чертежами. Сколько времени и средств отнимет новый «Афанасьев Н-1». И это уже не будет первенец, с трепетной любовью построенный собственными руками.

Афанасьев внимательно исследовал жалкий скелет самолета.

На все тревожные вопросы он отвечал одно:

— Сам виноват, плохой материал... Скверные троссы...

Самые настойчивые пугались его яростного тона и отступались от него.

ЧТО ДУМАЛ ФЕДЬКА.

Когда самолет судорожно дергался в вышине, Наташа бледная, без кровинки в лице, но спокойная, стояла не двигаясь, и только в последнюю минуту зажмурилась.

Федька жадно следил за катастрофой.

Он не раз наблюдал смерть вблизи, но это было страшнее всего, что ему пришлось увидеть за свою буйную жизнь. Мешочник, перерезанный пополам поездом, убитый наповал в драке товарищ, поножовщина в Ермаковке, — это были детские игрушки рядом с такой гибелью, трагический пафос которой был понятен даже его звериной душе.

Он не мог оторвать глаз от серебряного силуэта, точно в ознобе трящегося в чистой синеве.

Несмотря на все потрясение, нехорошая, цепкая мысль не покидала его:

«Почему шурин отказался от полета? Почему не он полетел вместо Козлова? Ведь еще вчера сестра уговаривала мужа восстановить свой пошатнувшийся в ВВА авторитет, предложив Афанасьеву принять участие в полетах. И он тогда согласился. Кто мог подумать, что он струсит в последнюю минуту?!

СЛАБЫЕ НЕРВЫ.

Недалеко от него бился в истерике Иосиф Пайонк. Он с неопишным ужасом следил за аварией. В горле клокотало рыдание. Робкие, добродушные глаза извергали потоки слез, туманивших круглые стекла очков.

Авария длилась минуты четыре, и за это время он успел испытать все муки ада и чистилища. Когда самолет ринулся вниз, он с визгом упал на землю, ломая пальцы о твердый грунт. На губах его показалась пена, и глаза закатились.

В это время парашюты распустились в воздухе, как черные опрокинутые маки. Иосиф Пайонк не видел их. Он уткнулся носом в землю, дрожа



от ужаса. Летчики спустились на землю, а он все лежал мешком, не смея поднять головы.

— Вставайте, товарищ,— участливо потрогал его за плечо один из курсантов, тронутый его неподдельным отчаянием. — Все благополучно; летчики спаслись. С такими нервами вам нельзя работать для газеты. Мало ли что бывает!

Тело Пайонка задрожало мелкой дрожью.

— Припадочный,— с легкой брезгливостью подумал курсант.

Пайонк, смертельно бледный, встал. Он больше не плакал. Он снял очки, чтобы вытереть стекла.

— У меня так же вот погиб лучший друг,— пробормотал он сдавленным голосом... Лучший друг... Самое близкое существо...

Он помолчал и тихо добавил:

— Мой лучший друг, летчик. Он погиб при таких же обстоятельствах...

НАДРЕЗЫ НА ТРОССАХ.

Афанасьев отвел в сторону Козлова:

— Вы не догадываетесь?

— О чем?

— Троссы были подрезаны. Очень острыми щипцами была надрезана проволока. Достаточно было самого незначительного перенапряжения, чтобы тросс порвался.

— О! Еще одно покушение! Это становится странным.

— По некоторым причинам это никому не должно быть известно. Я сам постарался уничтожить следы надреза. Никому не говорите о том, что я вам сказал.

— Понимаю, товарищ комиссар.

— Прошу вас, проверьте состояние других самолетов лично. Если нигде не окажется других повреждений, значит это покушение действительно было направлено лично против меня. Прислушайтесь к разговорам

Они ушли из ангара. Афанасьев пошептался с Иеронимом Шварцем, попрощался с Наташей и Федей и сел в ожидавший его автомобиль вместе с Козловым.

Гл. VII.

„ПАУЧИХА“.

БЫЛА ТАКАЯ ЖЕ ВЕСНА.

Некоторое время они ехали молча.

Негодование на свое бессилие душило Афанасьева.

Он вспомнил, как два года тому назад он очутился в липкой, душной паутине, сотканной черным пауком, и как он навсегда вырвал слабость из своего сердца, когда душил хрупкое горло.

Тогда он узнал своего врага и остальными пальцами разорвал паутину. Чутье и опыт человека, всю свою жизнь окруженного опасностями, подсказывали ему, что и сейчас существует враг так близко от него, что он почти физически ощущает его присутствие.

Но враг этот неуловим.

— Николай трус, он не решится на преступление,— мрачно думал комиссар, перебирая в памяти события последних недель,— кто же? Федя?.. нет, конечно, нет...

— Что вы про все это думаете?— обратился он к Козлову, пыхтевшему «басмой».

— Про покушения?

— Да.

— Они связаны между собой и направлены против вас. Эта мысль часто приходит мне в голову, но все это так неопределенно... Может быть, случай... совпадение. Не знаю. Но все-таки...

— Я расскажу вам, Козлов, как такие же совпадения навели меня однажды на след шпиона. Вы бывали на юге два года тому назад?

— Нет, тогда я лежал в госпитале.

— А, да... так вот, слушайте. Дело было в Н. Хоршее это было время. Я бы...

СОВЕТСКАЯ АВИА-ХРОНИКА

ПЕРВОМАЙСКИЙ СЛЕТ АВИАЦИИ*)

Парад в тумане.

В Первомайском параде Красной армии в нынешнем году особо притягательным для трудящихся являлся воздушный парад. Этого парада, о котором заранее писали газеты, возвещая участие чуть ли не сотни самолетов, ждали все. Десятки самолетов должны были, вылетев с центрального аэродрома, кружиться над Красной площадью.

Уже с утра 1-го мая густая дымка заволочла солнечное небо. Беспорочно рассматривали ее красные летчики в ожидании полета. Метеорологическая станция указывала, что ожидать изменения погоды в благоприятную сторону не приходится.

— Ну, что же, полетим и так, — не отменять же воздушного парада.

В полном порядке, выстроенные на старте, ожидали самолеты уставных команд „к полету готовься“ и „садись“. Как медленно тянется время в ожидании! Но вот разнеслись, наконец, по обширной площади аэродрома эти с таким нетерпением ожидаемые команды, летчики и наблюдатели направились к самолетам, сновисто одевая шлемы, очки и перчатки, а мотористы начали „заливать“ (***) моторы. Новая команда: „заводи мотор“ — и с бешеным, оглушительным ревом, поднимая воздушные вихри, одновременно заработали моторы. Какое напряжение, какая страсть к полету в этих дрожащих всем корпусом легкокрылых машинах, с нетерпением готовых устремиться в родную им воздушную стихию, оставив далеко внизу надоевшую землю.

Еще несколько мгновений — и по сигналу белыми флажками нескольких стартеров одновременно в разных местах аэродрома начали подниматься в воздух серые, окрашенные в защитный цвет птицы. Одна за другой, с промежутками в несколько секунд, легко и плавно взвивались они в высоту — и вот закружили за пределами аэродрома, строясь по эскадрильям и сводя затем эскадрильи в общий боевой порядок.

Еще немного времени — и они ушли в город для участия в общевойсковом параде на Красной площади.

А дымка не рассеневалась. Метеорологическая станция, к сожалению, предсказала правильно: на расстоянии 100—150 метров в воздухе почти ничего нельзя было рассмотреть ни впереди ни по сторонам. Самолеты двигались „ошупью“, с риском столкновения не только отдельных самолетов, но и целых авиационных соединений. Это обстоятельство вынудило разомкнуть строй в пределах эскадрильи и одновременно увеличить дистанции и интервалы между эскадрильями. В результате — неэффективность парада для наблюдателей с земли. Только одна-две наиболее низко идущие эскадрильи были явственно видны с Красной площади, а остальные затерялись в воздушной дымке.

Более удачным был ночной полет, когда, не видя самолетов и удивленно переговариваясь, наблюдала праздничная толпа вспыхивавшие и тотчас погасавшие разноцветные звезды-ракеты, и только спустя некоторое время по характерному шуму мотора догадывались, что это летают.

Так отпраздновала Красная авиация день 1-го мая, а через день — 3-го числа — снова над аэродромом закружили в том же количестве крылатые машины. Это производил смотр собравшимся на парад Воздушным Силам вождь Красной армии тов. Фрунзе. Снова вытянутый в несколько линий старт самолетов, снова одновременная, по команде, оглушительная работа моторов на земле и снова один за другим, плавно и быстро взлетали самолеты. Но и на этот раз погода не благоприятствовала. Низко, на высоте 400 метров, нависли серые тучи, грозил дождь. Выше 400 метров подниматься было нельзя — ничего не было бы видно с земли, а ниже одновременное маневрирование всей этой массы самолетов было затруднительно — не хватало пространства.

Подъем самолетов со старта снова выявил прекрасные достижения в отношении быстроты взлета, но снижение заняло чрезмерно долгое время, так как самолеты из-за плохой видимости часто не видели выложенных на центральном круге аэродрома сигнальных полотнищ. Были минуты, когда посадочная площадка пустовала, а очередная часть, не видя сигнала, продолжала кружиться над аэродромом, не имея права садиться по своей инициативе.

ЦАГИ НА ПРОМЫШЛЕННО-ПОКАЗАТЕЛЬНОЙ ВЫСТАВКЕ ВСНХ.

Центральный Аэро-Гидродинамический Институт (ЦАГИ) организован в 1918 году Научно-Техническим Отделом Высшего Совета Народного Хозяйства.

Основную группу его работников составил кружок планеристов, группировавшихся около покойного проф. Н. Е. Жуковского. В настоящее время ЦАГИ, развернувшийся при посредстве НТО в мощный Центральный Научный Институт, является средоточием научно-исследовательской творческой работы в области аэро-и гидродинамики. Для разрешения и осуществления задач, связанных с созданием Красного Воздушного Флота, при ЦАГИ существуют отделы:

1. Обще-теоретический (теоретическая разработка законов движения в воздухе и воде).

*) По независимым от редакции обстоятельствам статья эта помещается с опозданием, однако редакция надеется, что описываемые в ней факты не потеряли своего глубокого интереса для читателей.

**) Т.-е. вырывать в цилиндры бензина для облегчения запуска мотора.

Слет и парад.

Все это наблюдали рабочие массы города Москвы, присутствовавшие 1-го и 3-го мая на аэродроме. Но не видели они и не знают той интенсивной работы авиации, которая была проделана в предведении первомайского воздушного парада. Для характеристики ее приведем следующий, может быть, наиболее яркий, не единственный эпизод из предшествовавшей параду будничной работы авиации.

Для участия в параде, помимо воздушных сил московского гарнизона, были вызваны некоторые иногородние авиационные части, в результате чего были предварительно совершены большие, в несколько сот верст, перелеты на московский аэродром. Вот обстановка одного из таких перелетов:

28-го апреля, летя в строю на большой высоте, крупное авиационное соединение попало в полосу дождевого шквала и вынуждено было, в целях сохранения ориентировки, снизиться до высоты в 400 метров. Дождь по мере продвижения все более усиливался, плохая видимость делала невозможным продолжение полета в группе. В довершение всего впереди поднялась сплошная полоса наземного тумана. Лишенные возможности, под угрозой столкновения, продолжать полет в компактном строю, самолеты перешли на индивидуальный полет в тумане, вследствие чего, вполне естественно, потеряли друг друга из вида. Поэтому, когда ведущий группу самолетов начальник, убедившись в невозможности пробиться по прямому направлению сквозь полосу дождя и тумана, повернул в новом направлении, за ним последовало только несколько самолетов. В итоге часть группы вернулась на свой основной аэродром, часть самолетов пошла на вынужденную посадку, а некоторые, обойдя полосу тумана на высоте всего 15 метров, пробились на Москву.

Характерно, что, несмотря на эти исключительно неблагоприятные условия, перелет закончился вполне благополучно. Все самолеты, как и вернувшиеся на свой аэродром, на следующий день прибыли в Москву.

Что показал первомайский слет. Какие же выводы надлежит сделать из этой отрывочной хроники авиационных первомайских торжеств? Главнейшие из них следующие:

Выяснилось окончательно, что нашему летному составу не страшна неблагоприятная погода и что он может летать в строю почти в любых условиях.

Выявилось крупное достижение в области техники работы крупных авиационных масс с одного аэродрома. Задача по организации массовых полетов разрешена была безукоризненно: снабжение и техническая часть действовали безотказно.

Воздушное ориентирование нашими пилотами вполне усвоено: даже незнакомые с окрестностями Москвы части вполне разбирались в обстановке, и ошибок в сборе над указанными им пунктами не делали.

И, наконец, как общий вывод из всего ранее сказанного, выяснилось, что Красная авиация окончательно изжила период своего болезненного младенческого роста и вступила на путь здорового, планомерного и уже неуклонного развития. Об этом, помимо первомайского слета, свидетельствует блестяще закончившийся перелет красных летчиков Москва — Монголия — Пекин; об этом свидетельствует и другой, не отмеченный в печати, совершенный в обстановке повседневной будничной работы и, в силу этого, особенно интересный перелет летчика Галышева. Последний, во исполнение полученного задания, в течение нескольких дней совершил перелет по маршруту: Москва — Киев — Харьков — Ростов н/Д — Владикавказ — Грозный — Ростов н/Д — Харьков — Москва, что в совокупности составило около 5.000 километров пути. Перелет был совершен приблизительно за 35 полетных часов, а наидлиннейшим участком был промежуток между Ростовом н/Д и Москвой, покрытый с одной промежуточной посадкой в Харькове, для возобновления запаса горючего, в течение 10 часов.

Подобные факты говорят за то, что нашей авиации нечего страшиться за свое будущее. Работа, конечно, предстоит еще колоссальная, сделано еще далеко не все, но основной фундамент уже наличен. И, несомненно, что при неослабной поддержке широких трудящихся масс нашего Союза работа Красной Авиации будет развиваться все более усиливающимся темпом.

Н. Г.

НА ВОЗДУШНЫХ ЛИНИЯХ СССР

РАБОТА О-ВА „ДЕРУЛУФТ“.

(Беседа с директором О-ва, тов. Давыдовым).

Общество Дерулуфт эксплуатирует линию Москва — Кёнигсберг уже четвертый летний сезон. Развитие работы О-ва шло следующим образом: В 1922 году самолеты летали на линии Москва — Кёнигсберг 2 раза в неделю, в 1923 г. — 3 раза в неделю, в 1924 г. и в 1925 году ежедневно. В 1925 году, кроме того, самолетами О-ва Дерулуфт эксплуатируется

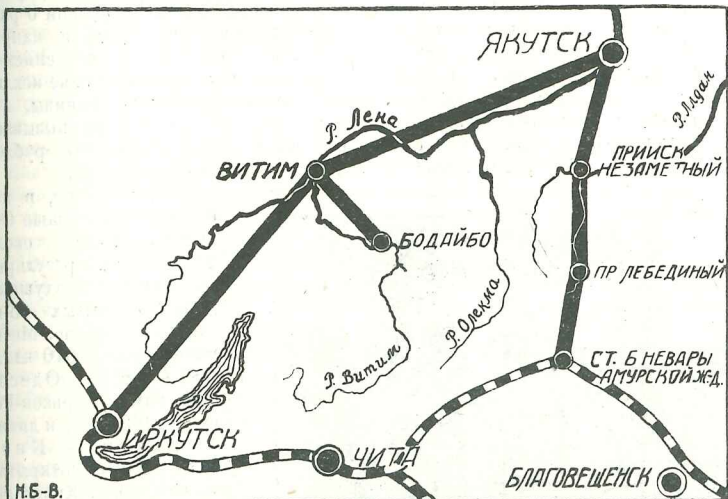


Рис. 1. Схема проектируемых воздушных линий Восточной Сибири.

(ежедневно) линия Берлин — Кёнигсберг, что означает, по сравнению с 1924 г., увеличение нагрузки на 50%. В 1922 г. самолетами О-ва покрывалось в неделю 5.000 км., в 1925 г. около 23.000 км. Несмотря на это значительное увеличение нагрузки, парк самолетов Дерулуфта не увеличен, а остается тем же, что и в 1922 г.

Возможность такого положения вещей объясняется, с одной стороны, некоторым избытком самолетов по отношению к программе 1923 г., а с другой — интенсификацией ремонта машин. Если в 1922 г. программа предусматривала 3 капитальных ремонта самолетов, то в 1925 г. производится не менее 10 капитальных ремонтов. Для этой цели О-во значительно расширило свою мастерскую в Кёнигсберге и, кроме того, построило мастерскую в Москве. Равным образом значительно интенсифицирован ремонт моторов. Если в 1922 г. приходилось в месяц производить одну генеральную переборку мотора, то в 1925 г. их производится 4—5 в месяц.

Работа О-ва, параллельно увеличению количества пройденных километров, увеличивается и по количеству перевозимых пассажиров, грузов и почты. Следующие цифры могут иллюстрировать это положение:

	Май 1922 г.	Июль 1925 г. ¹⁾
Пассажиры	38 чел.	278 чел.
Грузы	2.613 кг.	9.600 кг.
Почта	49 „	1.024 „

Регулярность работы линии выражается в следующих цифрах (по количеству доведенных до конца полетов): в 1922 г. — 87,60%, в 1925 г. — 99% (1-я половина сезона).

Служба погоды и связи.

Значительно развилась метеорологическая служба и служба связи. В то время, как в 1922 г. последняя почти отсутствовала, в 1923 г. уже была связь Смоленска с Москвой, Смоленска с Кёнигсбергом и Кёнигсберга с Ковно. В 1924 году к этому прибавились: Гжатск, Можайск и Инстербург. В 1925 г. сеть метеорологической службы распространяется на след. пункты: Москва, Можайск, Гжатск, Вязьма, Смоленск, Витебск, Полоцк, Дрисса, Двинск, Ново-Александровск, Вилковишки, Ковно, Эйдукунен, Гумбинен, Инстербург, Кёнигсберг, Данциг, Штеттин, Берлин.

Организация этой службы, стоявшая немалых трудов и хлопот (так как она захватывает 4 государства: СССР, Латвию, Литву и Германию) и обходящаяся довольно дорого, оправдывает себя тем, что дает летчику перед вылетом ясную картину погоды на линии и на каждом отдельном участке, что служит серьезной гарантией безопасности полета.

К 7-му августа самолеты Дерулуфта покрыли 1.000.000 км. 1.000.000 км. на линии Кёнигсберг — Москва (в это воздушного пути.

С этим первым миллионом километров, О-вом пройден и первый этап его работы. Дальнейший этап и дальнейшее развитие работы О-ва будет зависеть уже от других причин и других заданий. Этими другими заданиями является такое устройство линии, которое позволяло бы эксплуатировать ее не только от 1-го мая до 1-го ноября, как это делается в настоящее время, но и круглый год — зимой и летом, весной и осенью — и кроме того, позволило бы производить полеты не только днем, но и ночью; на то, что эта задача уже назрела, указывает хотя бы сильное увеличение почтовых отправок, которое в дальнейшем еще больше будет расти и, несомненно, сделает

1) С Берлинской линией, включительно.

серьезный скачок вверх, как только ночные полеты представят, например, возможность за 20 часов перебросить письмо из Москвы в Лондон или Париж.

Воздушная почта.

Что почта в будущем явится одним из самых серьезных доходов О-ва воздушных сообщений, указывают следующие цифры: Если брать за срочность доставки воздушного письма добавочно 30 коп. и считать в среднем 60 писем в 1 кг., то выходит, что почтовое ведомство будет получать с 1 кг. воздушной почты добавочных 18 рублей. Если из этой суммы почта будет оставлять О-вам Воздушных Сообщений по 13 руб. с 1 кг. (5 рублей на добавочные расходы по экстренной развозке и доставке писем, пожалуй, достаточны), то, следовательно, с 90 кг. (вес 1 пассажира с бесплатным багажом) оно может платить 1.170 руб.

Чтобы заработать эти 1.170 рублей при существующем в настоящее время пассажирском тарифе (от Москвы до Лондона — 225 руб.), нужно перевезти 5 пассажиров, т.е. полностью нагрузить одномоторный самолет существующего типа.

Отсюда ясно, что никогда пассажиры не смогут принести О-вам тех материальных выгод, какие может принести почта, а если это так, то очевидно, что будущее как Дерулуфта, так и вообще серьезных воздушных линий, заключается в том, чтобы перетянуть к себе всю более или менее срочную почту, а это увенчается успехом тогда, когда самолет сможет, во-первых, работать без перерыва в течение всего года, во-вторых, дать нам большую скорость и, в-третьих, при этой увеличенной скорости курьеровать и по ночам.

Накопленный у Дерулуфта за один миллион километров опыт позволяет надеяться, что во втором грядущем этапе его развития эта задача будет им разрешена.

Нин. Бобров.

РАБОТА О-ва „ДОБРОЛЕТ“.

(Беседа с директором-распорядителем О-ва „Добролет“, тов. Андерс).

Общие принципы.

Работа О-ва „Добролет“ протекала в трех основных направлениях: 1) развитие воздушных линий, 2) производство опытов в области аэрофото съемки и 3) работа совместно с Наркомземом и по его заданиям, при материальной поддержке Авиахима, по борьбе с вредителями с помощью самолета.

Ниже приводятся статистические данные, характеризующие достижение в каждой из этих областей. Здесь же нужно отметить, что опыт двухлетней работы с несомненностью показал, что воздушные пути, идущие параллельно железным дорогам, в наших условиях экономически не оправдываются. Поэтому тратить на их организацию средства, которые Рабоче-Крестьянское государство может уделять гражданской авиации пока в весьма ограниченных размерах, казалось бы нецелесообразным, ради получения лишь незначительной экономии времени по сравнению с железной дорогой (всего лишь несколько часов). Исходя из этого О-во „Добролет“ на ближайший период времени ставит своей задачей развитие воздушной сети там, где других сообщений нет или почти нет, т.е. на окраинах нашего Союза, главным образом, в Туркестане и Восточной Сибири.

Нечего и говорить, что такое решение, помимо чисто-экономического значения по обслуживанию окраин со слабо развитой дорожной сетью, имеет и колоссальный культурный смысл.

Воздушные линии.

Воздушные линии Добролета в Средней Азии в нынешнем году работают весьма успешно. Итоги работы этих линий за 6 месяцев настоящего года превышают итог работы всех воздушных линий Добролета за 1923 и 1924 годы, взятых вместе.

В настоящее время О-во Добролет эксплуатирует в Средней Азии следующие воздушные линии:

1. Ташкент — Алма-Ата (613 км.)²⁾
2. Бухара — Хива (460 км.)
3. Бухара — Дюшамба (730 км.)

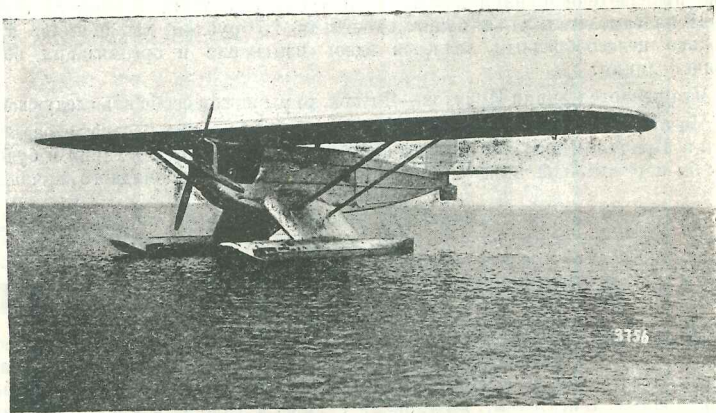


Рис. 2. Дорнье „Комета III“ на поплавах. Эти гидросамолеты предполагаются для обслуживания гидролинии Ростов—Багум.

2) Воздушная линия Ташкент—Алма-Ата, в виду существования хорошо работающей железной дороги от Ташкента до Пишпека (около 200 верст), работает в настоящее время лишь от Пишпека до Алма-Ата.

Ниже приведены статистические данные, рисующие работу этих линий по месяцам нынешнего года:

Выполнено	Январь	Февр.	Март	Апрель	Май	Июнь	Всего
Рейсов (полетов)	11	35	36	53	56	74	265
Пройдено км.	8.104	23.205	29.092	42.276	38.466	51.764	192.907
Перевезено пас.	27	89	117	175	150	202	760
Перевезено грузов в кг.	348	821	982	1.447	1.914	2.187	7.701

Для сравнения с работой в 1924 году, ведшейся по всем линиям О-ва, т.-е. линии Средней Азии, линия Москва—Казань, Евпатория—Севастополь, Евпатория—Ялта (на этой линии было совершено всего лишь 6 рейсов и поэтому она в расчет не идет), — мы приводим за 1924 г. следующие итоговые цифры:

Пройдено километров — 168.378.

Перевезено пассаж. (платных) — 568.

Перевезено грузов — 7.486 кг.

Таким образом, ясно виден огромный рост работы, наблюдаемый в сравнении с прошлым периодом работы О-ва.

В дополнение к этим цифрам можно сообщить, что средняя платная нагрузка на рейс в Средней Азии — 2,9 — возросла по сравнению с 1924 г., когда она выражалась коэффициентом 2,28.

В виду значительного увеличения нагрузки линий и их экономической окупаемости, в ближайшем будущем предполагается расширить линию Бухара—Хива до Ташауз (направление к Аральскому морю. По последним сведениям эта линия уже работает). Линия Бухара—Дюшамба продолжается на юг до Куляба.

Линии Восточной Сибири.

Относительно наших линий в Восточной Сибири мы можем сообщить следующее: В начале июня м-ца О-вом Добrolet была отправлена экспедиция для изыскания воздушной линии: станция Б. Невары (Амурская ж. д.)—Алданские прииски—Якутск. В настоящее время эта экспедиция находится в поселке Ларинском (около станции Б. Невары), а головной с/емочный отряд выступил уже на прииск Лебединый.

Экспедиции предстоит очень трудный путь по лесным тропам до Алданских приисков (прииск Незаметный). Этот путь проходит в настоящее время в 35 дней, при чем до прииска Лебединого (300 км.) надо 10 дней ехать на колесах, а далее все грузы навьючиваются на лошадей и доставляются по лесным тропам и болотам, где лошади часто идут по брюху в воде. Учитывая, что с открытием воздушного сообщения, самолет будет покрывать это расстояние в 5—6 часов и принимая во внимание, что доставка с пуда в настоящее время обходится в 26 рублей, а по произведенной нами калькуляции стоимость доставки одного пуда груза на самолетах О-ва будет равняться 25 рублям, мы поймем, насколько целесообразным является здесь изыскание и организация воздушной линии.

Что касается линии Иркутск—Якутск, то мы можем сообщить следующее:

Независимо от линии Б. Невары—Алдан—Якутск, намечается обследование линии Иркутск—Якутск с ответвлением на Бодайбо. Хотя эта линия и будет как бы параллельной вышеупомянутой линии, но в виду громадного значения

Ленских золотых приисков (Бодайбо) и крупного значения гор. Иркутска как экономического центра Сибири, и эта воздушная линия должна иметь серьезное значение.

Н. Б.-ов.

„УКРВОЗДУХПУТЬ“.

(Беседа с техн. директором О-ва, тов. Юнмейстером).

Предположе- На основании нашего опыта прошлого года и широкого плана текущего летнего сезона, Правление О-ва **ния на 1926 г.** „Укрвоздухпуть“ наметило широкий производственный план на 1926 год, который принят на совещании акционеров.

Все существующие линии предполагается сделать ежедневными и, кроме того, войти с ходатайством перед Советом по Гражданской авиации о разрешении организации новых линий со следующими примерными направлениями, как продолжение уже существующих: Ростов—Новороссийск—Батум (на гидросамолетах) и Батум—Тифлис—Баку. Кроме того, не исключается возможность продолжения нашей Киевской линии до границы.

Конечно, расширение нашей производственной программы вызывает необходимость увеличения основного капитала с 1.000.000 рублей до 2.000.000 рублей, что также принято совещанием акционеров.

Как известно, в настоящее время наше Общество имеет около 2.090 км., регулярно работающих воздушных линий, открытых 15-го июля, а именно: Москва—Харьков (670 км.), Харьков—Одесса (590 км.), Харьков—Ростов (400 км.) и линия Харьков—Киев (430 км.), открытая 15-го апреля. Кроме того, в Первомайске производится работы по аэрофотографированию.

Все эти линии обслуживаются металлическими самолетами Дорнье „Комета III“, летающими в обоих направлениях 2 раза в неделю. Эти самолеты являются наиболее надежными, наиболее удобными в эксплуатации, так как на промежуточных станциях они могут обходиться без дорого стоящего земного оборудования и

стоять на открытом воздухе. Ремонт этих машин не является сложным, в чем мы убедились за полуторагодовой опыт.

Работа линий. Наша работа в этом году протекает более или менее удачно. С 15 апреля (когда была открыта первая линия) по 1 июля 1925 года нами было проведено 111 полетов, пройдено 29.000 км., перевезено 281 пассажир и 1.000 кг. почты и груза. Помок и аварий не было. Не состоялся лишь один рейс, вследствие особенно неблагоприятной погоды.

Открытие наших линий было встречено благожелательно среди деловых кругов УССР. Сразу же наметился определенный контингент пассажиров и благодаря нашим исключительно низким тарифам, равняющимся в среднем тарифу спальных вагонов, нагрузка отдельных самолетов достигает 80—100%. За последнее время наблюдались случаи одновременного полета двух самолетов в один день в одном направлении с полной нагрузкой.

Это ставит перед нами задачу усилить движение на линиях, и в недалеком будущем мы переходим к полетам 3 раза в неделю; с получением же заказанных в Англии моторов Ролльс-Ройс и еще недополученных из Германии самолетов Дорнье „Комета III“ мы перейдем к ежедневному движению на всех линиях.

В заключение я могу добавить, что О-во „Укрвоздухпуть“, идя на встречу служащим различных учреждений и организаций, желающим совершить полет на наших линиях, предоставляет билеты в кредит, при значительной рассрочке платежа.

Н. Б.



Рис. 3. 5 июля с. г. Аэрохимом У. С. С. Р. был организован свободный полет на сферическом аэростате, объемом в 640 куб. метров. Целью полета были научные исследования и полет на продолжительность. Этим полетом поставлен Всесоюзный рекорд продолжительности для малых аэростатов, в 22 ч. 01 м. На фотографии изображено: слева наполнение аэростата газом, справа в корзине пилоты т.т. Макаров и Больших.

АВИА-ОТДЕЛЕНИЕ ДОНСКОГО ПОЛИТЕХНИЧЕСКОГО ИНСТИТУТА.

По инициативе декана механического факультета, проф. Н. Н. Дьякова, и группы студентов, 28 сентября 1924 г. при Донском Политехническом Институте в г. Новочеркасске была начата специализация по авиационным двигателям, выделенная с января 1925 г. в авиа-отделение механического факультета.

Отделение работает по 2-м специальностям—самолетостроению и авиамоторостроению—и вызывает к себе большой интерес со стороны студентов. Авиаспециализация начинается только со второго триместра 3 курса; в настоящее время на отделении числится около 30 студентов.

Благодаря поддержке и заботам Краевого Авиахима, отделению удалось получить снятый с вооружения „Фарман XXX“ с мотором „Сальм-

сон“. Силами студентов он отремонтирован, исправлен и приведен в годное для полетов состояние. Кроме того, получено несколько авиационных моторов разных типов, и в теплотехнической лаборатории Института налаживается учебная работа по изучению и испытанию их. Отделение приступает к постройке собственной аэродинамической трубы.

Студенты и преподавательский состав Отделения деятельно работают в местном Авиахиме.

Имеется свой авиа-кружок, проектирующий в настоящее время авиатку. Отделением получается из-за границы обильная новейшая литература по всем вопросам авиации. Работа разворачивается. Будущие авиа-инженеры готовятся к своей высокополезной для СССР деятельности.

КРАСНЫЙ ВОЗДУШНЫЙ ФЛОТ

АКАДЕМИЯ ВОЗДУШНОГО ФЛОТА.

Учебные подвиги на аэростатах. Из последних учебных полетов на аэростатах следует отметить подъем слушателя инженерного факультета Семенова, В. А., поставившего Всесоюзный рекорд продолжительности полета на аэростатах. Тов. Семенов был выпущен вечером 24 июля в экзаменационный полет на звание пилота. Задание было следующее: лететь на малом аэростате подъемом в 640 куб. мтр. от захода до восхода солнца по указанной барограмме, т. е. вычертить заданную кривую линию высот подъема. Выполнение этого задания отмечалось контрольным самопишущим высотомером-барографом, запечатанным на аэростате. Ночь была безветренная до рассвета.

Выполнив заданную барограмму, пилот пошел на продолжительность. Направление полета было юго-западное. На южной и северной сторонах пути полета шли непрерывные грозы. Аэростат достиг высоты 800 мтр. Приземление, почти вертикальное, произошло на маленькой лесной поляне в Калужской губернии. Пройденный путь — 320 км. Продолжительность полета — 16 часов 17 мин., чем побит последний рекорд продолжительности на малых аэростатах — 15 час. 6 мин., поставленный в прошлом году на первых Всесоюзных воздухоплавательных испытаниях.

Полет на аэростате большого объема был совершен с учебной целью преподавателем академии, тов. Куни.

Воздухоплавательную практику на змейковых аэростатах слушатели отбывают в Н-ом воздухоплавательном отряде, прикомандированном для учебных занятий к академии.

Подготовка ко вторым Всесоюзным воздухоплавательным испытаниям. Академическая кафедра воздухоплавания и воздухоплавательная секция ВНО готовятся к предстоящим текущей осенью вторым Всесоюзным воздухоплавательным испытаниям. Вырабатываются технические инструкции, которые лягут в основу положений будущих испытаний. Приводится в порядок материальная часть академических аэростатов.

Участие Академии на международных планерных состязаниях. Для участия в Рейнских международных состязаниях отправлены в Германию три планера.

Все планеры — рекордные. Конструкторами планеров являются: одного — т. Артамонов, второго — т.т. Ильюшин, Кудрин и Леонтьев и третьего — т.т. Вахмистров и Тихонравов. Вместе с планерами в Германию отправились с 5 слушателей в качестве технических работников на состязаниях. В качестве пилота от Академии выехал летчик Зернов.

К третьим Всесоюзным планерным испытаниям Академия готовит ряд учебных и рекордных планеров, строящихся как в стенах Академии, так и в различных планерных кружках г. Москвы. Помощником по технической части ответственного руководителя испытаний назначен слушатель Академии т. Артамонов.

Техническое испытание авиетки „Д. Н.-53“. Для испытания авиетки Авиакима, присланной в Академию на предмет постановки научно-исследовательских опытов по легкой авиации, была составлена президиумом ВНО техническая комиссия, состоящая в большинстве из слушателей — представителей кафедры воздушных сообщений и летного отдела Академии. Законченные испытания авиетки показали следующие данные в полете: средняя скорость на мерном километре — 100,6 км. в час., наибольшая высота подъема — 1.850 мтр., скорость набора высоты до потолка — 50 мин. До высоты 1.100 мтр. мотор дает нормальное число оборотов — 3.700, на больших же высотах резко теряет мощность. Управление в полете удовлетворительное. На авиетке были произведены сравнительные испытания работы винтов английского и системы Кузнецова, изготовленного в Академии. Последний дал несколько больший пробег авиетки при взлете.

Испытанию авиетки в полете предшествовала всесторонняя проверка ее: аэродинамическая и на прочность, а ее мотора Блэк-Бери — тепловая и конструктивная. Работа мотора испытывалась и поверялась на специальном станке в моторной лаборатории в Академии. Все расчеты и испытания производились самими слушателями.

Техническое испытание авиетки в полном объеме дало исследовательский материал для учебной работы Академии и для конструктивных исследований по авиеткам и маломощным моторам.

К юбилею Всесоюзной Академии Наук Академия Воздухфлота посылает начальника учебного отдела инженерного факультета и двух представителей от профессуры. Дополнительно, вероятно, будет послан один представитель от слушателей.

Экспедиция в Китай и Академия воздушного флота. Академия, естественно, принимала горячее участие в разработке проекта перелета.

Первая разработка проекта перелета Москва—Пекин была произведена инж. Славороссовым, из первого выпуска Академии. В работах основной комиссии „Добролета“ по организации перелета принимал участие представитель Академии — проф. А. Вегенер. Технический материал для экспедиции прорабатывался в учебных заданиях по нормальному и дипломному проектированию академической кафедры воздушных сообщений.

В состав экспедиции был включен слушатель Академии тов. Осадчий. Кроме представительства, тов. Осадчий вел в перелете аэронавигационные работы экспедиции.

Во все время перелета, кафедрой и Секцией воздушных сообщений ВНО Академии непрерывно производился учет технических материалов по данным с пути, получавшимся Академией от инспектора гражданской авиации тов. Вишнева и летчика Волковойнова — помощника начальника экспедиции по технической части.

Ближайший учет и проработка всех результатов перелета велись слушателем выпускного курса Академии тов. Смолиным, специально приглашенным „Добролетом“ для работ.

Материал перелета имеет большое лабораторно-опытное значение для научной работы Академии по дальним перелетам.

Результаты перелета сводились в таблицы и специальные диаграммы. Последние смогут дать фактические основания для исследования и установления различных норм по перелетам. По окончании проработки всего материала экспедиции, будут зачитаны доклады комиссии по дальним перелетам в Секции воздушных сообщений при ВНО Академии.

Весь опыт экспедиции, проработанный во всех деталях при кафедре воздушных сообщений, является ценнейшим вкладом в теорию и практику воздушных сообщений в неоглятом Союзе ССР.

ПРОМЫШЛЕННО-ПОКАЗАТЕЛЬНАЯ ВЫСТАВКА ВСНХ.



Общий вид отдела ЦАГИ на выставке ВСНХ: на переднем плане модель проектирующейся величайшей в мире аэродинамической трубы, дальние гидроглицер построенный ЦАГИ и маломощный самолет „АНТ-1“.

В ВОЕННО-ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ШКОЛЕ.

Горячо готовилась наша школа к проведению кампании „Авиакима“ 12—14 июля. Много энергии было потрачено на черновую работу по приведению в должный вид аэродрома, самой школы и подшефных ячеек.

Как на зло, в день праздника начавшийся с утра дождь шел до вечера, мешая проведению праздника. Решили праздник отложить на ближайшее воскресенье, чтобы не пропали труды курсантских усилий. В помещении школы ко дню 14-го июля был открыт учебный кабинет-класс-музей. Этот кабинет явился как бы специальным авиауголком школы, при чем на музей лежат, кроме непосредственной учебной работы по обслуживанию учеников школы, также ознакомление с историей, назначением и жизнью воздушного флота тех экскурсий, которые с этой целью посещают школу. Вот почему, несмотря на то, что помещение музея очень тесно — центральным экспонатом явился один из старых самолетов „Ньюпор“ в полном полетном и боевом снаряжении.

В музее есть портреты деятелей авиации и воздухоплавания, погибших русских летчиков (от Мадисвича до Клементьева), снимки конструктивного развития типичных самолетов, таблицы средств воздушного передвижения, воздушный календарь, в котором содержатся сведения по воздушному флоту, примечательные на каждый день; есть и Ленинский уголок, где помещены: портреты революционеров-воздухоплавателей Кибальчича и Морозова, список краснознаменцев, летопись Красного Воздушного Флота. Особое внимание обращают гравюры и рисунки по авиации и воздухоплаванию, а также витрина редких книг и моделей самолетов. Среди экспонатов нашего музея имеются такие редкости, как самолеты „Райт“, „Ньюпор“ т. 4, мотор „Анзани“ и т. д. Несомненно, что этот музей сыграет большую роль. (ф)

КРАСНЫЕ САМОЛЕТЫ В КИТАЕ.

12-го августа в 5 часов утра советская экспедиция в составе 3 самолетов: „Р2“, „Латышский стрелок“ (АК1) и „Красный Камвольщик“ (Ю. 13), начала круговой полет по Китаю. Вылетев из Пекина в 5 час., они в тот же день прибыли в Кайфин. При отлете 16-го августа из Кайфина, на взлете мотор „Латышского Стрелка“ перестал работать. Тов. Томашевскому пришлось выбирать посадку между зданиями и деревьями. При посадке „АК1“ разбил хвост и пропеллер. Летчики и пассажиры невредимы. „Р2“ и „Красный Камвольщик“ продолжали перелет и в тот же



Японская экспедиция в Москве: сверху чествование летчика Абе, внизу летчик Кавачи и бортовой механик Катогари.

день прибыли в Цзин-Чжоу. Из Цзин-Чжоу экспедиция вылетела дальше и 18-го августа в 13 часов прибыла в Нанкин, проделав трудный перелет над местностью, сплошь залитой водой. Всюду экспедицию встречали с энтузиазмом народные массы Китая. Из отдаленных провинций прибывают китайские генералы с приглашением посетить их провинции. В Цзин-Чжоу состоялся митинг 5.000 бастующих рабочих, на котором выступил с 2-часовой речью тов. Шмидт. После митинга на советских самолетах летали представители китайских рабочих. В Нанкине тов. Найденов на „Красном Камвольщике“ совершил ряд полетов над городом с высшими должностными лицами, рабочими и солдатами. Полеты собирают на аэродроме тысячные толпы рабочих-кули, рикш, устрояющих бурные овации советским летчикам. Вылет из Нанкина в Шанхай — цитадель империалистов — задержался ненастной погодой.

АГИТ-САМОЛЕТЫ АВИАХИМА В РАБОТЕ.

1. „Все в Авиахим“. Агит-полет в крайне трудных условиях севера продолжается с успехом. Начиная с Усоля, агит-самолет „Все в Авиахим“ вступил в район, где даже члены Авиахима не видали ни на земле, ни в воздухе „стальной птицы“. Но и на всем пути до Усоля, в пунктах посадок, население встречало крылатого гостя с необычайным энтузиазмом. Многотысячные толпы рабочих и крестьян со знаменами, а иногда и с оркестрами, выходили навстречу самолету. Рабочие Лысьвы, десяти-тысячной толпой встретившие крылатого гостя, долго не хотели отпускать его от себя, упрашивая остаться... Во время краткого пребывания самолета рабочие изготовили и преподнесли всему экипажу подарки: эмалированные чайники и бокалы — именные, а в дополнение к подаркам горячее обещание удвоить число членов — у них уже сейчас 6.000 — и построить „Красного Лысьвинца“.

В Чермезе на заводе пионеры зачисляют в один из своих отрядов летчика т. Копылова почетным пионером. И всюду благодарность Авиахиму, организовавшему агит-полет, и всюду обещания поддержки и активной работы — всюду необычайный подъем. В Усолье, например, день 5-го августа был объявлен нерабочим днем и прошел под лозунгом: „Все на полеты“.

Всего за время с 23-го июня — день отлета агит-самолета из Москвы — и по 7-е августа — день прилета в Чердын — самолетом пройдено по маршруту около 4-х тысяч километров и около 3.500 км. круговых. Сделано 167 аэродромных полетов, поднято в воздух 714 человек, преимущественно рабочие и крестьяне, сброшено 18 пудов литературы.

2. „Лицом к деревне“. Если самолет „Все в Авиахим“ работает в исключительно тяжелых условиях, пролетая над лесистой местностью, по мелководным рекам, то и путь южного самолета „Лицом к деревне“ нисколько не легче. Достаточно упомянуть такой перелет, как Астрахань — Гурьев — все время над Каспийским морем. „Лицом к деревне“ облетает районы Сталинграда, Енотаевска, Черного Яра, Астрахани, Гурьева, и последняя телеграмма сообщает о том, что он благополучно прибыл на ст. Калмыковское, имея в пути, в 80 верстах от Калмыковского, вынужденную посадку из-за недостатка бензина. И здесь, как и на севере, во всех пунктах прилета агит-самолет встречается восторженно. Крестьяне целыми деревнями заявляют о том, что по уборке урожая все, как один, вступят в Авиахим, а некоторые, не дожидаясь уборки хлеба, тут же

возле самолета вступали в Общество. И здесь, как и на севере, летчики тов. Монсеева пионеры в Черном Яре записали в свой отряд почетным пионером, а в Астраханском районе калмыки, в знак благодарности и любви, поднесли всему экипажу свои национальные костюмы.

Нужно отметить кое-какие неожиданные „аварии“: в Сталинграде и в селе Балыклея во время запуска мотора мальчишки из толпы, бросая камни, разбили лопасть винта и незначительно повредили плоскость. А в остальном все идет успешно. Цифры, характеризующие работу южного самолета, не отстают от цифр самолета северного маршрута. У обоих самолетов была чистка моторов. У первого в Астрахани, у второго в Перми. Теперь моторы работают хорошо, экипаж бодр и здоров, работа идет полным ходом.

ПЕРЕЛЕТ ТОКИО — МОСКВА.

25-го июля 2 японских самолета типа Бреге 19-А2, пилотируемые летчиками Абе и Кавачи, вылетели из Токио и в 11 часов прибыли в Осака; 26-го июля они перелетели в Пиньон, 29-го в Харбин, 31-го в Владивосток, 1 августа — в Хабаровск, 3-го в Нерчинск и 5-го в Читу. 7-го августа при перелете из Читы в Верхнеудинск один из самолетов, вследствие порчи мотора снизился в 2-х км. от станции Онхой, Читинской ж. д., не долетев до Верхнеудинска 40 км. После починки мотора, 8-го августа экспедиция прибыла в Верхнеудинск, 9-го августа в Иркутск (900 км. в 5 час.) и 10-го августа в Красноярск (950 км. в 5 час. 36 мин.). На перелете из Красноярска в Ново-Николаевск, экспедиция принуждена была спуститься в Ачинске, в виду плохой погоды, где оставалась до 14-го августа. 14-го августа при следовании в Ново-Николаевск, самолеты потеряли друг друга. Один снизился в Бериколе, в 160 км. от станции Тайга, а другой в Анжерке; но затем в тот же день одновременно они прибыли в Ново-Николаевск, один в 5 час. 45 мин., а другой в 6 ч. 35 м. Дальнейший маршрут: 16-го Ново-Николаевск — Курган, 20-го Курган — Казань. Расстояние Курган — Казань 1.080 км. пройдено экспедицией без посадки. Вследствие ненастной погоды экспедиция оставалась в Казани до 23-го августа. В 11 час. 23-го августа экспедиция вылетела из Казани и прибыла в Москву в 6 час. вечера, где была встречена представителями Наркоминдела и Авиахима. Весь перелет закончен не в 55 часов, как намечался, а в 75 летных часов, в виду неблагоприятной погоды, сопровождавшей экспедицию почти на всем пути.

В честь участников перелета 26 августа состоялся в японском посольстве банкет, на котором т. Чичерин преподнес участникам пробега за летные заслуги почетные знаки от правительства СССР, а от Авиахима СССР были преподнесены летчику Абе золотые часы с надписью „герою перелета Токио — Москва от Авиахима СССР“.

После смены мотора на самолете летчика Абе, экспедиция вылетает в Харьков. После возвращения в Москву экспедиция отправится в дальнейший путь: Берлин — Париж — Марсель. Из Марселя летчики и самолеты отправятся на пароходе в Токио.

НАШИ ДОСТИЖЕНИЯ.

Слушателем Военной Воздушной Академии РККА, т. Семеновым В. А., 24 — 25 сего июля поставлен новый для РСФСР рекорд продолжительности полета на сферическом аэростате Академии „Ивановец“, класса А.

Т. Семенов продержался в воздухе 16 час. 17 мин., побив прежний рекорд, поставленный пилотом Федосеенко на 1-х Всесоюзных Воздухоплавательных испытаниях в 1924 году. *)



Агитоблет РСФСР на гидросамолете „Сельскохозяйственный“. Калмыки, впервые летавшие на самолете.

ПОЛЕТ СФЕРИЧЕСКОГО АЭРОСТАТА С НАУЧНОЙ ЦЕЛЬЮ.

18-го июля Воздухсекцией Сев.-Западного Аэро-радиоцентра был организован полет сферического аэростата с научной целью на высоту. На борту аэростата были пилот Федосеенко и профессор Фридман.

При достижении высоты 7.400 метров лопнул запасный баллон с кислородом, что вызвало затруднение дыхания. Это обстоятельство, а также скопление грозовых туч, вынудили снизить аэростат.

Спуск аэростата прошел благополучно у деревни Окорки, Демьянского уезда, Новгородской губернии. Весь полет продолжался 10 час. 21 мин.

*) Всесоюзный рекорд принадлежит УССР — 22 ч. 01 м., см. стр. 34.

А. Коротких.

НА НОВОМ ФРОНТЕ

(Работа авиационной экспедиции по борьбе с саранчой на сев. Кавказе).

В Прикумских степях, вдали от железной дороги, вдали от населенных пунктов, в полупустыне, где водятся дикие кабаны, а камыш полон саранчей, — там впервые в СССР широко поставлен опыт применения самолетов в борьбе с вредителями сельского хозяйства, там в этом году открыта новая станция советской авиации.

В 120 верстах от последней ж.-д. станции Прикумск (б. Св. Крест),

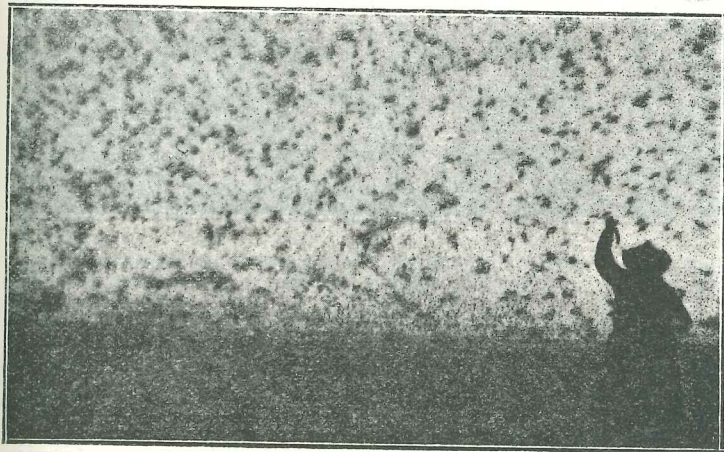


Рис. 1. Массовый лет саранчи.

на восток к Каспийскому морю, в 110 верстах от него, на правом берегу р. Кумы расположилась лагерь первая авиационная экспедиция, организованная Наркомземом, Авиационным и Добролетом для борьбы с саранчой. Между разрушенной снарядами мечетью татарина Ишея и кладбищем его сыновей расположились две авиационные палатки. А между палатками и мечетью выросла мачта с красным вымпелом и колбасой (ориентиром) наверху. Тонкая медная проволока протянулась сверкающей золотом нитью к одной из палаток, где приютился радио-аппарат.

Жители расположенных около мечети восьми глиняных хат сначала выбегали поглазеть на приехавших из Москвы людей в „очках“, потом пришли в удивление от прикатившего к поселку автомобиля и, наконец, с замиранием сердца следили за самолетами, которые, сделав несколько кругов над поселком, сели и побежали по ровному выгову, прямо к палаткам. В почтительном отдалении от самолетов стояли степняки и не знали, что это — сон или правду, как говорили „саранчуки“, — что там, где никто не доставал саранчу, — там будут „душить“ ее с „ероплана“. А к какой он — они не знали. Теперь — „побачили“, и с загорелых лиц сошла недоверчивая улыбка.

Там, где саранча.

Если подняться на самолете и посмотреть вниз, то уже с 300 метров Кума будет представляться тонкой прерывающейся и разветвляющейся линией, которая вниз по течению все чаще начинает пропадать в густых зарослях тростника и, наконец, совершенно исчезает в сыпучих песках безводных степей, не доходя до моря.

Если на восходе солнца или вечером на заходе присмотреться с самолета к растительности, то местами будет ясно заметно сильное побурение и потемнение ее. Это — саранча, собравшись в „кулиги“, забралась на верхушки тростника и отдыхает до полного восхода солнца, с тем, чтобы днем подкормившись двинуться в путь. Размеры таких кулиг бывают самые разнообразные, от нескольких кв. саженей до сотен десятин.

Осенью взрослая саранча, после спаривания, откладывает в землю, на глубине 15—40 мм., обыкновенно около тростниковых зарослей, кубышки с яйцами, числом от 55 до 115 шт. в каждой. С наступлением холодов саранча гибнет, а кубышки перезимовывают в земле. Весной же (вторая половина мая) из ячеек начинают отрождаться саранчуки (личинки), которые по мере роста линяют (пять раз в течение 40—50 дней), образуют сначала небольшие кулижки, а в 3-х—4-дневном возрасте переходят на тростники и др. плавную растительность, соединяются в кулиги уже большего размера, и, наконец, в первой половине июля саранча окрыляется, переходит из пешей в летную и большими стаями передвигается по воздуху в поисках свежего корма.

В большинстве случаев все кулиги пешей саранчи имеют общее направление движения; в пути они сливаются с другими и к моменту окрыления саранчи достигают больших размеров, вытягиваясь лентами по направлению движения. В текущем году вся саранча с Кумы двигалась на культурные земли Терского округа.

Летная саранча в начале совершает круговые полеты, а затем разлетается громадными стаями в стороны, уничтожая при посадках растительность*).

Наиболее удобно с саранчой бороться в личиночной стадии, когда скорость продвижения ее по земле мала и легко определяется основное направление движения кулиг.

*) В этом году в Дагестане наблюдалась туча саранчи во время лета в течение 1 часа 40 мин., при скорости полета 10—12 верст в час.

К моменту прибытия авиа-отряда саранча перешла уже частично в четвертый возраст и потому пришлось значительно ужать программу опытов, утвержденную Наркомземом, и ограничиться разрешением наиболее важных вопросов.

Экспедиция должна была разрешить два основных вопроса — целесообразность применения метода опыливания зараженной саранчой растительности сухими порошкообразными ядами (до сих пор наиболее распространенным методом было опрыскивание растительности водными растворами мышьяковистых соединений) и возможность приспособления для этой цели самолетов.

Опыты.

Для разрешения этих вопросов работа экспедиции велась в трех основных направлениях:

1. Опыты в садах в полевых условиях.

Здесь на живых вредителях в полевой обстановке выяснилась дозировка (необходимое количество) различных ядов на единицу площади, токсичность (ядовитость) их, смертность личинок, выяснение роли примесей к ядам, выявление ядов кишечного и контактного (через наружное соприкосновение) действия на саранчу и т. д.

2. Опыты применения самолетов в полевой обстановке.

С помощью самолетов и установленных на них специальных приборов (аэропылов) производилось опыливание зараженного саранчой участка определенным ядом и с дозировкой на десятину, установленной при опытах в садах.

3. Опыты для выяснения технических вопросов, связанных с конструкцией аэропыла и самолетов.

На естественном аэродроме перед палатками авиа-отряда был совершен целый ряд полетов для установления зависимости размера выпуска яда в секунду и на десятину от различных условий (размер выпускной щели, высота и направление полета, число оборотов винта, метеорологические условия, свойства и состояние опытных ядов) и зависимости ширины волны от высоты полета, направления и силы ветра, летучих свойств яда и т. д.

На основании этих опытов вносились поправки в работу на участках и производились некоторые конструктивные изменения и дополнения.

Опыление.

Чтобы лучше представить себе обстановку опыления растительности при борьбе с саранчой, надо подняться на самолете на 100—200 метров над участком и присмотреться к развернувшейся картине.

Летчик еще на земле получает указания от руководителя работ о расположении участка, направлении движения кулиги саранчи и т. д.

Подлетев к участку, можно ясно увидеть два дымовых костра, которые показывают летчику границу участка и направление первого полета. Около костров движущиеся точки, это — участники работ, в ожидании прилета рабочего самолета, спасаются в дым от комаров.

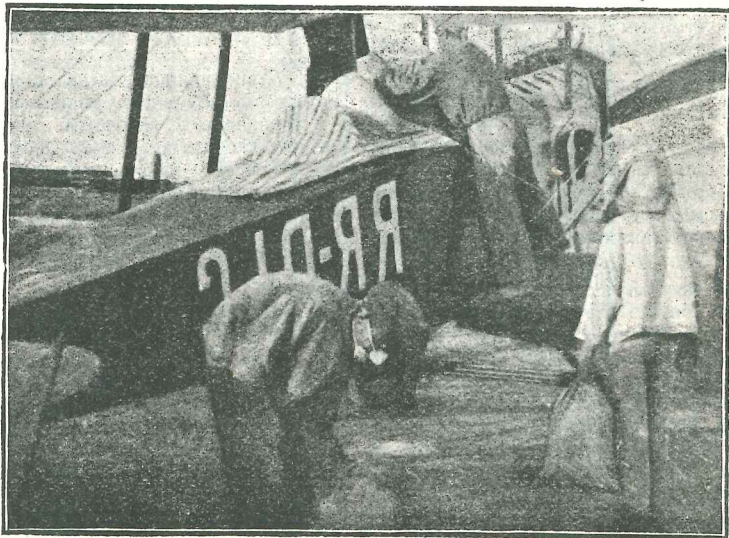


Рис. 2. Загрузка самолета ядами.

Вот с аэродрома поднимается самолет и направляется к участку. Сделав круг над ним, ориентировавшись, самолет резко идет вниз и устремляется на линию костров. Еще мгновение, и из-под самолета вырывается струя ядовитой пыли; белого или зеленого цвета она тянется за самолетом, расширяется к концу, обрываясь на линии второго костра, и медленно тает в воздухе, оседая на растительность и проникая вглубь зарослей. Сделав разворот для нового опыливания, самолет опять снижается

и кладет вторую параллельную полосу яда. Опять сверкнул белый хвост пыли, оборвался еще раз и опять исчез. По вот запас яда окончился, и самолет ушел на загрузку, затем вернулся и т. д. До тех пор, пока с земли не дадут сигнала, что опыление участка закончилось, работа не прекращается.

Если наблюдать работу с земли, то можно ясно представить себе трудности ее. Видно, как самолет несется над землей на высоте 2—3 метров над растительностью, зацепляя иногда колесами за верхушки тростника; можно наблюдать за движениями летчика, который ведет машину на столь малой высоте и одновременно управляет самолетом. Облака ядовитой пыли, вырвавшись из-под самолета, сначала образуют вращающуюся спираль, которая, расширяясь к концу, оседает мелкой пылью на растения, отравляя корм для саранчи. Осмотр опыленных участков в следующие дни (2—3 суток) показывает, что саранча гибнет массами по всему участку, покрывая трупами землю (до 400 шт. на кв. метр).

В начале июля месяца начался массовый лет саранчи, и борьба с ней значительно усложнилась. Сидящую на растительности летную саранчу опыливать можно было только очень рано утром, когда она находится еще в оцепенении от охлажденного воздуха.

Если же саранча успела уже подготовиться к взлету, то пронесшийся над ней самолет пугает и поднимает ее в воздух. Летчик теряет направление в туче саранчи. Саранча массами попадает в летящий самолет, разбивается о плоскости, троссы, мотор и заполняет ячейки радиатора, так что после десятиминутного полета вода в нем закипает и работа задерживается чисткой всего самолета (см. рис. 1 и 3).

13-го июля была сделана разведка в поисках саранчевых кулиг в скрестностях лагеря, но на расстоянии 26 верст по Куме больших кулиг не было найдено, если не считать вялой, уже затравленной и потерявшей способность к полету саранчи, сидевшей на обработанных участках.

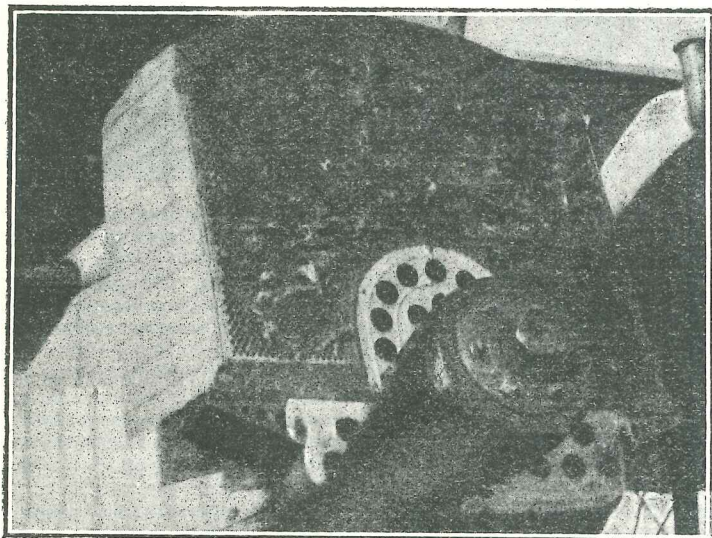


Рис. 3. Радиатор самолета, забитый саранчей после полета в саранчевой туче.

Было решено работы экспедиции свернуть, и 16 июля самолеты, сделав последние круги над поселком, улетели в Прикумск. Вслед за ними по пустынным дорогам потянулся на быках личный состав экспедиции, горячо обсуждая результаты ее работы.

Результаты работ экспедиции.

А результаты работ Авиационной Экспедиции получились весьма интересные. Несмотря на целый ряд организационных и технических недочетов: недостаток денежных средств, запоздание начала работ, отдаленность от населенных пунктов, вредное действие ядов на человека (появление язв на теле в мошоночной и подмышечной областях, руках, ногах и лице; распухание мошонки, внутреннее отравление и т. д.) и пр., все же поставленные задачи были экспедицией разрешены в положительном смысле.

В частности разрешены следующие вопросы:

1. Метод сухого опыливания растительности при борьбе с саранчей дает не меньшую смертность ее, при почти равных дозировках яда на десятину.
2. Распыливание в воздухе ядовитых порошков с самолетов при помощи установленных на них приборов, вполне возможно.
3. Регулирование размера выпуска яда в секунду и на десятину возможно с достаточной точностью.
4. Прилипчивость ядов — как в чистом виде, так и в смесях к поверхности листьев и стеблей — удовлетворительное.
5. Удержание ядов на поверхности растений и сохранение токсичности (ядовитости) их — вполне достаточны (2—3 суток).
6. Рабочая высота полета в 2—3 метра над поверхностью растений — вполне осуществима.
7. Проникновение ядовитой пыли в глубину самых густых зарослей тростника — полное.
8. Массовая гибель саранчи наблюдается при дозировках 10—12 ф. натра или парижской зелени на десятину, при сплошном запылывании участков с высокой и густой растительностью. При ленточном (загради-

тельном) опыливании, дозировка этих ядов повышается до 4—5 ф. на десятину (при опрыскивании расход тех же ядов — 3 ф. на десятину с низкой растительностью, разведенных на 40 ведер воды).

9. Производительность одного самолета в полетный час при опытных работах достигала 100 дес; при практической борьбе, после некоторых

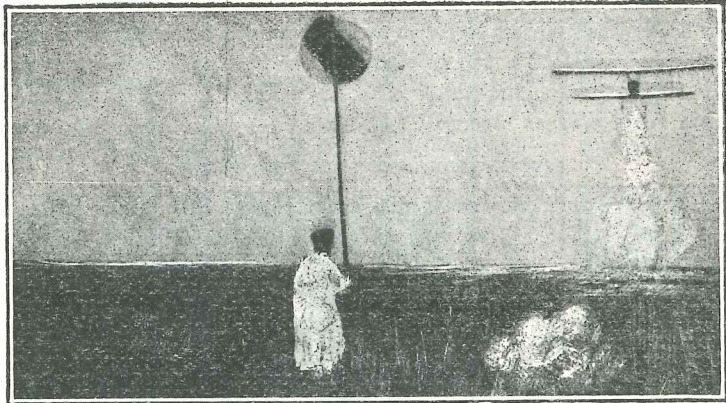


Рис. 4. Работа самолета (семафор и указывающий место костер).

технических усовершенствований, эта цифра может быть значительно повышена. (Производительность ручного аппарата для опрыскивания $1\frac{1}{2}$ — $3\frac{1}{4}$ дес., конного — 10 дес. в день). Несмотря на то, что в текущем году экспедиция не ставила себе задачей практическую борьбу, все-таки около 1.000 дес. саранчи были обработаны и мощность гнездилища Кумских плавней значительно подорвана.

10. Разведка саранчи с помощью самолетов несомненно облегчает борьбу с ней, так как кулиги и пешая саранча на растительности легко видны и отличаемы с высоты от 50 до 1.000 метров.

Ценность работы авиационной экспедиции повышается еще тем, что, кроме разрешения вопросов, связанных с применением самолетов в борьбе с саранчей, участниками ее проделана большая научная работа по всестороннему изучению неисследованных до сих пор плавней р. Кумы, произведена воздушная и земная разведка р. Кумы на протяжении 150 верст и аэро-фото-съемка плавней.

Все полученные опытные и практические данные и материалы настолько обширны, что обработка их специалистами займет много времени, но и на основании вышеизложенного можно сделать следующий общий вывод:

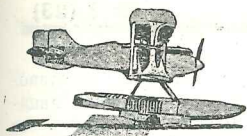
Выявленный в результате работ новый способ борьбы может вполне быть признан одним из практических методов борьбы с саранчей и единственным при ликвидации основных гнездилищ этого вредителя в недоступных для земных способов местах, каковыми являются плавни рек Кумы, Кубани, Терека, Сулака, Сыр-Дарьи и др. и безводные степи, откуда саранча распространяется и на культурные поля.

Кино-фильма работ экспедиции наглядно покажет условия и работы и подтвердит благоприятные результаты ее. Эти результаты, подкрепленные данными, полученными от опытов применения самолетов на Украине, говорят за то, что отечественной авиационной и химической промышленности дается новый мощный толчок к развитию. От опытов нужно и можно будет перейти к широкой практической работе.

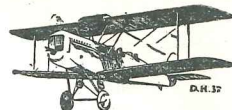


Рис. 5. Летчик в респираторе перед полетом.

Под агитацию среди крестьянства и вовлечение их в Авиаким подведен мощный фундамент. Наука и техника города, авиация и химия поставлены лицом к деревне. Продолжим же общими силами начатое великое дело на новом фронте борьбы с саранчей!



ЗА РУБЕЖОМ



ВОЗДУШНАЯ ПОЛИТИКА С.-А. СОЕДИНЕННЫХ ШТАТОВ

Судьба судила нам быть современниками величайших событий в истории человечества. Одно из них, по видимому, грозит особенно важными и многочисленными последствиями.

Северная Америка до сего времени вне своего материка не вела завоевательных войн: в пору было заселить необъятные пустыри у себя, дома.

Новые же обширные территории американцы приобретали не булатом, а золотом. У французов они купили Луизиану, у испанцев Флориду, у русских Аляску, собирались купить у испанцев Кубу.

Учение Монро на „практике“

К началу XIX века в Америке сложилось знаменитое „учение Монро“.

В краткой формуле: „Америка для американцев“, оно выражало принципы иностранной американской политики. Соединенные Штаты объявляли, что они не позволят никому вмешиваться и в чужие дела.

Так продолжалось очень долго. Американцы, по видимому, искренно хотели отмежеваться от всяких поводов вступать в военные распри с внешним миром.

Сильное испытание выдержало учение Монро в вопросе о Сандвичевых островах. Островам этим суждено было открыть новую эпоху в иностранной политике Соединенных Штатов и Америка не сразу вступила на новый путь.

На островах давно жили американские переселенцы и, естественно, тяготели к метрополии. В начале девяностых годов это тяготение завершилось было протекторатом метрополии над колонией, но объявленный протекторат почти тотчас же был отменен, именно под давлением сторонников учения Монро. Они правильно предвидели, что колония вне материка непременно превратит Америку в военную державу, заставит ее содержать большую постоянную армию и военный флот. Четыре года продолжались колебания и, наконец, в 1897 году совершилось в известном смысле действительно роковое событие: Сандвичевы острова были объявлены американским владением, в следующем году та же участь постигла Филиппинские острова, уже после войны с Испанией, и Соединенные Штаты „получили право“ именоваться не только республикой, но и колониальной державой.

И все-таки учение Монро осталось как будто в силе. Так уверяют по крайней мере сами американцы, тем более что бывший недавно министром иностранных дел Юз нашел новое „удачное“ толкование этому учению. По его мнению, учение Монро это „декларация против колонизационных покушений на Америку со стороны европейских держав“.

Но это обязательство для других держав, а для Америки, утверждает Юз, должны существовать „открытые двери“ в Китай и на Дальний Восток.

Вывод достаточно ясный: американцы в свой дом двери затворили, но в чужой — требовали держать их открытыми, разумеется прежде всего для себя.

Грозная туча над Великим океаном.

Юз давал свое толкование уже после участия Америки в Европейской войне, после того, как перед американцами возник новый политический вопрос — о преобладании на Тихом океане.

Претендентами на это господство, по мнению американцев, являются три государства — Америка, Япония и СССР*). И притязания эти посягают, мол, „роковой“ характер, как бы ни отрекались от них правительства. Сама историческая судьба предписывает якобы какому-либо из трех народов „гегемонию“ на Тихом океане, если только народ этот не желает упразднить себя в этой части земного шара**).

С течением времени у Америки вырос страх перед усилением Японии и ее завоевательными замыслами.

Печать Америки изо дня в день вдалбливает в головы миллионов своих читателей мысль о японской опасности, о неизбежности войны Америки с Японией, в течение, по крайней мере, ближайших пяти лет. Опасность тем больше, что после мировой войны Япония получила превосходную стратегическую базу на Тихом океане, — мандат на Каролинские острова. Американские моряки уверяют, что эта база обеспечивает Японии преобладание на Тихом океане: Каролины лежат между важнейшими владениями Америки — Филиппинами и Сандвичевыми островами, и в случае войны японцы неизбежно будут стараться также устроить свою авиационную базу на каком-нибудь из американских островов.

Отсюда вывод: Японии необходимо вытеснить с Каролинских островов, а тем самым Сандвичевы острова приобретают при такой обстановке величайшее военное значение. (См. карту, рис. 1).

*) Нужно заметить, что и Англия отнюдь не безразлично относится к тихоокеанскому вопросу, ревниво следя за его развитием и готовая сама вмешаться в спор в благоприятный момент. Об этом свидетельствует хотя бы ее морская программа, принятая по последним сведениям Английским Парламентом и предусматривающая на ближайшее 5-летие сооружение 16 быстроходных крейсеров и 66 вспомогательных судов, в числе которых 27 миноносцев и 23 подводных лодки.

**) Само собою разумеется, что американские империалисты не мыслят себе такого положения, когда грызнию империалистических правительств заменит сотрудничество народов. Характерно, что, говоря об интересах „народов“ на Великом океане, о четырехсотмиллионном Китае американцы даже не упоминают.

Не менее велико и значение Филиппин, особенно после запрещения японской иммиграции на американский континент. Японцам тесно на своих островах, и закрытие для них дверей в Америку толкает их к заселению Филиппин, лежащих у них „под боком“ и вполне сходственных с метрополией по своим климатическим условиям.

Комиссия Конгресса.

Тревожные голоса, предупреждающие о возможной войне и о ее „воздушном“ характере, звучат со всех сторон, начиная с общей и авиационной печати и кончая разными учеными организациями, конгрессом и, наконец, президентом. Все „встревоженные“ учреждения и организации назначают свои комиссии для исследования вопроса: сильна ли настолько американская авиация, чтобы обеспечить оборону страны, — т.-е. отвоювать гегемонию на Великом океане, если на нее покусится другое государство.

И все единогласно говорят: „Вопрос этот есть вопрос самого существования Соединенных Штатов“.

В каком направлении шли и еще идут все эти разговоры и исследования, показывает программа специальной комиссии Конгресса. Своей исчерпывающей полнотой программа эта изумила даже американскую печать.

Комиссия выработала тридцать семь вопросов, на какие она должна ответить, и над всеми ими дышит дух войны.

Вопросы разбиты на отделы. Первый отдел озаглавлен: „Возможна ли война в будущем“. И дальше: „Находятся ли Соединенные Штаты в таком положении, что представляется необходимым совершенствовать оборону и подготовку к войне. Какой народ или какие народы являются вероятными противниками Америки в будущей войне“.

Второй отдел: „Где будет происходить война. На суше, на море, в воздухе, под водой? С аппаратами тяжелее воздуха или с аппаратами легче воздуха? Бомбами или химическими веществами? На американских берегах, на чужих берегах или между теми и другими? На Тихом океане, или на Атлантическом океане?“

Третий — самый важный и волнующий отдел — начинает вопросы об авиации, и им посвящена вся остальная анкета.

Комиссия желает всесторонне осветить боевую роль авиации и значение разных типов военных самолетов. Так как на вопрос, кто будет врагом Соединенных Штатов в предстоящей войне, комиссия, очевидно, рассчитывает дать вполне определенный ответ, — то дальше она ставит вопросы о сравнительном состоянии авиации и у этого именно вероятного противника. Естественно, широкое внимание уделено финансовому вопросу, авиационной промышленности, авиационной изобретательности. Когда комиссия переходит к вопросам о дирижаблях, ее прежде всего интересует значение их на войне; особый вопрос посвящен новейшему американскому опыту — превратить дирижабль в авиа-матку.

Комиссия не назначает предельного срока своим работам, — она желает представить конгрессу и правительству всеобъемлющее руководство по авиационной политике.

Но какими бы вопросами все эти комиссии ни занимались, один неизбежно преобладает над всеми — о том месте, какое авиация должна занимать среди прочих вооруженных сил — сухопутных и морских. Вопрос в сущности старый. Первая разрешила его Англия, учредив особое воздушное министерство. С такими же взглядами вернулись с войны и американцы и во главе их начальник американской авиации на французском фронте — Митчел. Теперь он стал в центре спора.

Стратегия Тихого океана. Воздушная политика ген. Митчеля.

Митчел едва ли не самый военный человек в Америке; он в высшей степени популярен, прежде всего, благодаря своим подвигам на войне и своему картинному мужеству. Митчел яснее, чем кто-либо, понял новое военное положение Америки, ставшей колониальной державой и соперницей Японии. Всю работу авиации Митчел направил к одной цели — к господству над Великим океаном, что является политической программой Соединенных Штатов на ближайшее будущее.

Сандвичевы острова, в качестве американской колонии, должны коренным образом изменить всю военную стратегию Соединенных Штатов. Положение этой колонии окончательно утвердило Митчеля в убеждении, что только от авиации Америка должна ждать победоносной обороны.

Острова лежат на полпути между Японией и Америкой. Ясно — они должны стать военной базой и, разумеется, авиационной. Поддерживать связь американского материка с островами по морю немислимо: подводные лодки и самолеты сделают эту связь невозможной, тем более, что Каролинские острова — на полпути между Сандвичевыми островами и Америкой — принадлежат Японии. Возможна только воздушная связь и авиационная база. Отсюда новый тип гидросамолета, только что сконструированный в Америке. Он может лететь безостановочно целый день со скоростью 160 км. в час, с полезным грузом в 2 тонны***). Таких пока строится три самолета. На них американская печать смотрит как на начало полного переворота в американской стратегии. Японская база на Каролинских островах, очевидно, теряет свой грозный характер.

***) О таком самолете нам пока ничего неизвестно, и вообще уместно предупредить читателей против слишком доверчивого отношения к этим данным.

Сандвичевы острова вооружаются с величайшей щедростью. Уже ровно год тому назад на островах имелось семь эскадрилий разведчиков, истребителей, легких и тяжелых бомбовозов. С моря острова сначала были защищены подводными лодками и миноносками, потом прибавили эскадрилью самолетов-торпедоносцев и именно здесь, в столице островов Гонолулу, впервые в Тихом океане была брошена торпеда с самолета. Базы самолетов-торпедоносцев размещены по всем островам. Предприняты обширные работы по сооружению аэродромов, преимущественно для гидросамолетов. Так как острова гористы и удобных мест для спуска немного, явилась новая задача — сконструировать мотор особой надежности, чтобы избавиться от вынужденных посадок. В идеале — гидросамолет с двумя моторами, способный облететь всю территорию островов без спуска.

В связи с этим вопросом идет пересмотр всех типов военных самолетов. Разведчики типа Де-Хэвилленд, бомбовозы типа Мартин будут заменены новым типом, вроде Дугласа, совершившего кругосветный полет.

Существующие средства приспособляются к новой стратегии. Отсюда опыты с катапультами. Морские корабли в открытом море могут быть полезны больше всего — а по мнению Митчеля даже только исключительно — в качестве авиаматок. Они несут на себе самолеты и в нужный момент выбрасывают их в воздух. Первый такой опыт был произведен в январе текущего года: с броненосца „Миссисипи“ был выпущен самолет с мотором в 400 л. с. и с двумя пассажирами, катапультной, заряженной 7 килогр. бездымного пороха. С тех пор опыты не прекращаются.

Впервые в Америке явилась мысль использовать дирижабли, как авиаматки. Первый опыт оказался удачным: самолет несколько раз прицеплялся налету к дирижаблю и отцеплялся. Пока для опыта был использован один из малых дирижаблей — Г.С.5, но американцы проектируют и уже строят гигантские дирижабли *).

Выступление Митчеля по авиационному вопросу, по энергии и решительности, вполне соответствовало его характеру.

Митчель не счел нужным быть сдержанным даже в качестве представителя президента на торжественном банкете Национальной Авиационной Ассоциации. Здесь он произнес речь, какую даже американская печать назвала „смелой“.

Смысл речи: Для авиации нет недоступных областей и невыполнимых путей. Сравнительно с ней сухопутные армии и морской флот оказываются второстепенными побочными средствами борьбы **). Надо покончить

*) „См. Самолет“ № 6—7 1925 г., стр. 76 и 87.

**) Вопрос этот подвергался горячему обсуждению и у нас вылился в сторону умеренного толкования самостоятельного значения воздушных сил в будущей войне вообще и в войне морской, в частности, по крайней мере при современном состоянии воздушной техники. Воздушные силы могут иметь решающее значение, но по существу они остаются подчиненными морским и сухопутным силам.

со всякими колебаниями и учредить Воздушное министерство, равноправное с военным и морским. Только оно обеспечит за Америкой авиационное первенство во всем мире. Флот даже не может действовать без авиации, самолет для него непреодолимый враг, между тем как наземная артиллерия и прожекторы совершенно бессильны против воздушной атаки. В доказательство этих своих утверждений Митчель сослался на опыт многочисленных воздушных маневров и опытную бомбардировку морского флота с самолетов ***).

Нужно армию и особенно флот низвести на степень второстепенных, вспомогательных сил, в корне изменить морскую программу, перестать сооружать громадные dreadnauts, заменить их авиаматками и главное внимание сосредоточить на воздушном флоте — самолетах и дирижаблях.

Выступления Митчеля не прошли для него даром. В конце концов, его крайность пришлась не по вкусу даже более разумным из ярых националистов, и генерал Митчель, несмотря на свою популярность, оказался вынужденным оставить свой высокий пост. В дальнейшем Митчель был назначен командиром воздушных сил восьмого армейского округа (район действия — Техас, Нов. Мексика, Оклахома и Колорадо). В ответ на упреки в „ссылке Митчеля на окраину“ (сам он просился на службу в Чикаго), секретарь информационного военного бюро сообщил представителям печати, что Митчель, наоборот, назначен на весьма ответственный пост: когда начнется реальная борьба с Японией, первые атаки японского флота последуют со стороны Тихого океана и, вероятно, большие сухопутные и воздушные силы японцев будут высажены в Мексике, откуда и двинутся на южные и центральные города Соединенных Штатов — вот тут-то и потребуются Америке энергичные и способные люди на мексиканской границе, почему и назначен туда Митчель.

По поводу этого заявления специальная прес-

са отмечает, что в Мексике в настоящее время живет уже 300.000 японцев, большинство которых проходило военную службу в рядах японской армии.

Обстоятельство это сильно беспокоит американцев, придающих большое значение укреплению своей границы с Мексикой, которая рассматривается как возможный плацдарм японского вторжения.

Тон американских военных авторитетов и печати не оставляет сомнения в том, что они считают японо-американскую войну не только возможной, но и неизбежной. И даже английский журнал „Aeroplane“ нашел возможным после назначения Митчеля „успокоительно“ заметить, что после морской победы американцев и изгнания японцев из Мексики, у Митчеля будет полная возможность развить свои стратегические планы по организации комбинированной воздушно-морской атаки японских островов. Новая империалистическая война уже решена и распределяются „роли“!

*** Подробно по поводу опытов бомбометания с самолетов по морским судам см. „Самолет“ за 1924 г.: № 1, стр. 4; № 3, стр. 42; № 10, стр. 70.



Рис. 1. Распределение материков и островов тихоокеанского бассейна, обуславливающее возможность широкого участия воздушных сил держав-соперниц в разрешении тихоокеанского спора.



**На вооружение врага ответим укреплением
Красного Воздушного флота и Красной Химической
промышленности.**

ВО ЛЬДАХ

(Рассказ Амундсена о его полете к Северному полюсу *).

День отлета.

21-е мая было тем долгожданным днем, когда мы, наконец, могли начать наше воздушное путешествие в неизведанные еще полярные области. Аэропланы²⁾ были вполне готовы и могли быть спущены на лед. Бензиновые резервуары наполнены, все наше снаряжение погружено и укреплено на местах.

Когда самолеты были готовы к старту, мы в час дня пообедали, одевшись в одежду летчиков и упаковали наши чемоданы.

Оба наши пилота, на моем самолете — Ризер-Ларсен, на другом — Дитрихсен, в последний раз осмотрели машины. В 4 часа 15 минут моторы пущены в ход. Затем мы влетаем в аппараты.

Около 5 час. Ризер-Ларсен дает знак. Мы пожимаем в последний раз руки остающимся товарищам, и самолеты скользят влетают.

Наш самолет летит по направлению к гавани и затем круто поворачивает к фиорду. Мы видим под собою с шумом трескающийся лед.

Несмотря на груз, достигающий вместе с весом самого аппарата трех тонн, самолеты развивают скорость 120 км. в час, и мы вскоре убеждаемся, что больше не возвратимся назад.

Перелетая через Кронсбай, Ризер-Ларсен сделал поворот, так что Дитрихсен мог настигнуть нас, и мы полетели бок-о-бок по направлению к северу.

Внезапно замечаю впереди густую стену тумана, не предвещающую ничего хорошего. При ближайшем рассмотрении оказывается, что она простирается далеко над морем. Ризер-Ларсен забирает высоту, чтобы пробраться над туманом. Поднимаясь все выше и выше, мы достигаем 1.000 метров.

В тумане.

Туман, однако, продолжает охватывать нас со всех сторон. Кое-где он образует просветы, через которые мы можем наблюдать льды. Температура ниже —10°.

Уже часа два мы летим в тумане. Наконец, попадаем в пространство, где над нами показывается светлое ясное небо, посылающее солнечные лучи, а внизу — бесконечный лед серебристо-матового цвета. Однако, состояние льда внизу не внушает особенных надежд. Между ледяными глыбами нет ни одного промежутка, который позволил бы безопасно спуститься.

Мы продолжаем нестись на север с громадной быстротой. Каждый занят своим делом. В 10 час. наши наблюдения показывают, что нас отнесло далеко на запад. Возможности спуститься все еще не видно. Кое-где между льдинами виднеются каналы, слишком узкие, однако, чтобы на них можно было рассчитывать для спуска.

Фойхт сообщает нам, что мы израсходовали половину нашего бензина. Вследствие особенных условий, зависящих от близости полюса, производить измерения в полете не представляется возможным. Для того, чтобы точно установить наше местонахождение, мы решаемся спуститься. Близлежащая ледяная глыба представляется нам удобной для нашей цели.

Вынужденный спуск.

В то время, как мы высматриваем, куда нам спуститься, задний мотор внезапно начинает давать перебой и вынуждает нас спуститься на первое попавшееся место. К счастью, перед нами узкое разветвление канала

во льдах, находящееся между высокими ледяными стенами. Ризер-Ларсен выключает оба мотора и мы садимся на новообразовавшийся лед.

Наш самолет не поврежден; мы пытаемся перетащить его из разветвления канала в главный канал. В то время как мы заняты этой работой, канал подобно щупальцам рака закрывается, и мы оказываемся в плену. Не зная, что дело идет о вынужденном спуске, Дитрихсен, снизившись и наблюдая нашу посадку, предположил, что Ризер-Ларсен совершенно потерял голову, выбрав для спуска такое ужасное место, и сам спустился на другом конце канала, найдя там довольно значительное пространство. Все это было установлено впоследствии, а в тот момент мы с нашего самолета не могли его видеть и не знали, спустился ли он.

Сделанные ночью наблюдения показывают, что мы находимся на 87°43'42" сев. широты и 10°19'5" зап. долготы. Ночью аэроплан примерз и все старания повернуть его ни к чему не приводят.

После двухчасового отдыха, мы готовимся уже к тому, чтобы двинуться пешком к мысу Колумбия, как только наш аппарат будет разрушен. Ризер-Ларсен делает попытку отыскать самолет № 24, но безуспешно, и мы не знаем, где находятся наши товарищи. В это время нам чудится, что мы слышим выстрел. Позже оказалось, что мы были правы.

Обсудив всесторонние шансы на спасение, мы решили вырубить в ледяной стене лестницу, чтоб выбраться. Ризер-Ларсен работает топором, Фойхт — якорем, а я — длинным ножом. Сперва работа кажется непреодолимой, но у нас другого выхода нет; постепенно, однако, получается значительный результат. Ночью температура понижается до —12° С. В мешках спать очень холодно.

Флаг на льду.

После обеда погода совершенно прояснилась. Вдруг мы видим к нашей радости флаг, развивающийся во льдах, а затем и наших товарищей с самолета № 24. Мы также водружаем флаг. Объяснившись при помощи знаков, мы узнаем, что самолет № 24 дал течь.

Все время мы поддерживаем сообщение друг с другом посредством сигналов. Лед медленно подвигается вперед, так что оба наши лагеря приближаются друг к другу.

25-го мая мы видели тюленей, но, к сожалению, не могли охотиться за ними. На следующий день мы заметили, что наши товарищи намереваются идти к нам. Тревожно мы следим за их движениями. Медленно они приближаются

к нам. Ризер-Ларсен и я пытаемся пойти им навстречу с маленькою складною лодкою, чтобы помочь при переходе через узкие полосы открытой воды, но они скрываются за ледяной стеной.

Вдруг, к нашему ужасу, раздаются крики о помощи. Оказывается, что под идами Дитрихсена и Омдала, когда они шли нагруженные тяжелой ношей, треснул лед. На них хлынул поток воды, затягивая под лед. Эльсбург поспешил на помощь первый и вытянул Дитрихсена; затем оба они вытащили Омдала в тот момент, когда он уже совсем погрузился.

Невозможно описать нашу радость, когда мы увидели, как три головы показались над ледяною стеной. Дитрихсен и Омдал были спешно приведены на борт самолета и получили горячий какао и сухое платье. Своєю жизнью они обязаны спасательному поясу, который был случайно куплен по дороге в Тромсе.

Теперь мы все шестеро начали прокладывать дорогу к самолету № 25. Вечером 27-го достигли цели. Моторы приготовлены для старта.

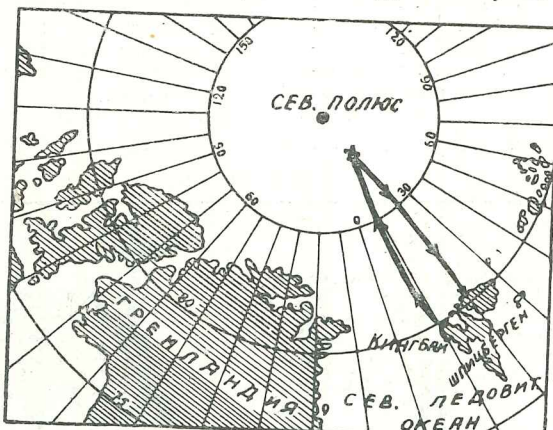


Рис. 2. Схема полета Амундсена к Северному полюсу и обратно.



Рис. 3. Гидросамолеты в Кронсбай перед отлетом к Северному полюсу. Последние приготовления.

²⁾ По соображениям места рассказ помещается нами с некоторыми сокращениями.

²⁾ Описание самолета „Дорнье Вал“, на котором были совершены полеты, имеется в журн. „Самолет“ № 5, 1924 г., стр. 43.

Аппарат освобожден от льда. Таким образом опасность уничтожения самолета льдами миновала.

С тех пор, как мы все шестеро очутились вместе, мы часто обсуждали возможность дальнейшего полета. Несколько дней усиленно дул юго-восточный ветер, благодаря которому мы очутились у 87°33' сев. шир. Глубина моря доказывала, что к северу суши нет. При этом опыт подсказал нам, что невозможно найти такое место для спуска, с которого можно было бы сделать точное определение местонахождения полюса. Продолжение нашего воздушного путешествия при этих условиях означало бы только возможность лететь вблизи северного полюса, что представляло сомнительный интерес и не оправдало бы сопряженного с этим риска. Поэтому мы сочли своей обязанностью лететь обратно на Шпицберген, держа при этом курс на восток, для того чтобы иметь возможность исследовать еще неизведанную область.

Неудачный старт.

Эльсюрт, Дитрихсен, Омдал и Фойхт занялись осмотром самолета № 24. Мы решили для обратного полета воспользоваться одним нашим аппаратом, однако было важно сохранить в хорошем состоянии оба, на тот случай, если бы один из них был поврежден при старте. Ризер-Ларсен и Дитрихсен обозначили место для старта, и мы занялись уборкой льда. Это была чрезвычайно утомительная работа.

Мягкая погода сделала лед рыхлым и наша первая попытка окончилась неудачей — лед под самолетом проломился. Эту ночь мы провели на воде. В моем дневнике находится отметка: „Положение очень серьезное“. Рано утром Ризер-Ларсен был вызван ночным часовым, — самолет стонал и скрипел. Железные листы, очевидно, распозлались по швам. Мы были убеждены, что аппарат для нас потерян. Эльсюрт, Дитрихсен, Фойхт и я выносили съестные припасы и снаряжение на сушу, а Ризер-Ларсен и Омдал рубили лед там, где давление было особенно сильно. Спустя несколько минут удалось ослабить давление. Соединенными силами мы попытались отодвинуть самолет от опасного места.

3-го июня мы пробуем выровнять новое место для старта; но ветер недостаточно силен для старта на небольшом пространстве. Мы решаем пробраться туда, где находится самолет № 24, так как там движение льда незначительное и, кроме того, имеется открытая вода, которой можно воспользоваться. Ризер-Ларсен ведет самолет осторожно вперед, но наталкивается на препятствие: свежий лед давит с такой силой, что осколки его выбрасываются на дорогу. Ризер-Ларсен пытается увеличить скорость. Наконец, после нескольких толчков, дорога свободна.

15-го июня мы должны будем решиться либо оставить самолет № 25 и идти пешком до мыса Колумбия или же оставаться здесь, так как не исключена возможность использовать канал раньше, чем наши запасы истощатся. Это будет нашим самым серьезным решением. Порция кекса снижена до 3 штук на каждого человека. Каждый из нас получает по чайной ложке сухого молока „Milico“ и 10 таблеток солодового молока, служащего хорошим питательным веществом. Наше настроение превосходно. Во время работы мы поем и отпускаем остроты.

5 июня я и Ризер-Ларсен отправляемся на лыжах искать большую льдину, на которой можно было бы выровнять место, удобное для взлета. Бессмысленно дальше бороться со льдом у каналов, так как едва мы подвигаемся, как он сейчас же смыкается. Теперь кругом нас густой туман и мы с трудом видим друг друга. Ризер-Ларсен и Дитрихсен замечают большую льдину в тот момент, когда дорогу осветило выплывшее сквозь туман солнце, коею, при известных обстоятельствах, можно было бы воспользоваться. Они бросаются туда, но все снова окутывается туманом. Мы обсуждаем, каким бы образом перетащить самолет на это место; расстояние равно 800 метрам и нам нужно будет употребить для этого два дня.

6-го июня наши надежды оживают — удается перевести аппарат на ближайшую льдину. Но когда с этой целью мы вечером вернулись к самолету, сплошной лед опять стянулся; у нас нет времени поесть, так как лед давит на нос аппарата. Мы приводим в действие моторы и выводим аппарат. Но когда мы короткое время спустя выходим на дорогу, она снова испорчена давлением льда. Нам предстоит тяжелая работа, и поэтому каждый из нас получает к ужину, в виде экстраординарной порции, еще 40 грамм сушеного мяса.

7-го июня мы переводим самолет на выбранную льдину. 8-го мы пробуем стартовать, но снег липок и влажен после господствовавшего

раньше юго-восточного ветра. Мы решаемся убрать снег и устроить дорогу шириною в 12 метров и длиною в 600 метров, для того, чтобы получить гладкий лед. Так как мы замечаем, что вблизи ледяной глыбы открывается новый канал, то мы ночью караулим, в тщетной надежде при первой возможности воспользоваться им. В бодром настроении мы убираем снег, но, наконец, замечаем, что большая льдина состоит из маленьких смерзшихся глыб и что поэтому старт на этом месте невозможен. Мы утаптываем снег, чтобы сделать его твердым. Во время работы мы видим морского попугая и двух гусей, перелетающих в северо-западном направлении.

Все это случилось 11, 12 и 13-го июня.

15-го июня, когда у нас уже было готово 500 метров для разбега самолета, из расщелины вдруг появилась вода, затопившая треть пути. Мы попытались стартовать, но скорость была незначительная. Тогда мы бросаем за борт все, что казалось нам излишним. Мы оставили только охотничье ружье, которым намеревались стрелять птиц на Шпицбергене. Таким образом, нагрузка была уменьшена до 1.900 кг. Снова пытаемся стартовать, но и эта попытка, вследствие состояния дороги и слабого ветра, не удалась.

Снова в воздухе. Спасение.

15-е июня было днем самого важного решения предопределявшего нашу дальнейшую судьбу. Температура поднялась до —3° С и слабый ветер, дувший с юго-востока, улучшал наши виды. Мы заняли свои места и стали нагревать мотор. Через полчаса был открыт газ. Эта минута особенно запечатлелась в нашем сознании. Медленно подвигается наш самолет вперед. Нужно при этом помнить, что ледяная глыба могла каждую минуту разломаться. Аппарат проходит 100, 200, наконец 300 метров и приближается к концу дороги с достаточной уже скоростью, чтобы перепрыгнуть канал шириною в 2 метра. Наконец, мы делаем последний прыжок и оказываемся в воздухе. Можно представить себе чувство, овладевшее нами.

Дитрихсен управляет аппаратом и берет курс на Генлопенскую теснину. Ветер дует с юго-востока. Туман принуждает нас подняться на высоту 100 метров. Мы очутились над ним и пользуемся нашим солнечным компасом. Дитрихсен делает часто наблюдения, устанавливает отклонения от курса и делает соответствующие поправки. Теперь мы находимся на высоте 1.000 метров и, наконец, выходим из области тумана. Наши моторы работают превосходно; радионирование припасов прекращается и мы грызем шоколадный кекс.

Достаточно ли у нас бензина? Вот важный для всех вопрос. Во избежание излишней нагрузки мы взяли его по возможности меньше. Омдал наблюдает за остающимся запасом и сообщает Ризер-Ларсену. Мы вполне уверены, что достигнем нашей цели.

Постепенно туман сгущается. Долгое время мы летим окруженные непроницаемой мглой. Поднимаемся выше. Вдали виднеются горы Шпицбергена. Наш полярный полет окончен.

Ветер усиливается, сильный бриз дует с Генлопена; море начинает волноваться. Берем курс на Нордкап, чтобы скорее достигнуть суши.

Во время второй половины нашего полета, Ризер-Ларсен замечает затруднение в управлении элеронами*). Спуститься во время сильного шторма было бы слишком опасно. Фойхт и Омдал стараются открыть причину порчи, но устранить ее все равно нельзя, пока мы в воздухе. Наконец, положение становится совсем опасным. Некоторое время Ризер-Ларсен пользуется рулем направления, но погода такая бурная, что дальше лететь нельзя. Мы снижаемся и садимся.

После 30-минутного путешествия по морским волнам, мы выбираемся наконец, на западной стороне Нордкапа на сушу.

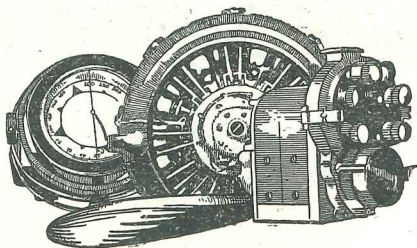
Нельзя передать того, что мы почувствовали, ступая ногой на землю! Четыре недели продолжалась наша борьба за жизнь и за смерть. После завтраков, состоявших из чашки какао и трех кусков кекса, мы нуждались теперь в пище. Приготовляем горелки, чтобы приготовить себе обед.

Вдруг раздается крик — „корабль!“ — И действительно, вдали показывается промысловое китобойное судно. Мы все выскакиваем на борт. Судно это „Сельв“ из Бальсфюрда. Мы приняты с восторгом. Нас угощают наперебой. 19-го июня в 1 час. утра мы прибываем в Кингсбай.

*) Поперечная устойчивость самолета.



Рис. 4. Амундсен перед полетом в кабине гидросамолета.



ВОЗДУШНЫЕ СООБЩЕНИЯ

Ночное сообщение между Нью-Йорком и Чикаго.—Как нами уже сообщалось, в Америке было приступлено к организации ночного сообщения между Нью-Йорком и Чикаго. С 1-го июня эта линия уже начала функционировать.

Для обслуживания линии сконструированы специальные самолеты, рассчитанные исключительно для несения транспортной службы. Имеются уже 4 самолета новой конструкции.

Интересно отметить, что это предприятие является первой попыткой со стороны американских промышленников выйти из зависимости от морского министерства и построить транспортные машины, руководствуясь

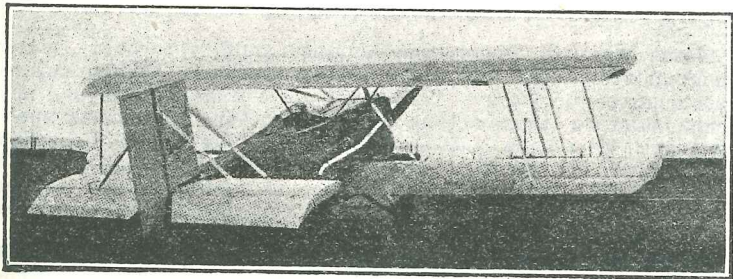


Рис. 5. Почтовый самолет „Кэрриер Пиджон“, совершающий полеты по ночной линии Нью-Йорк—Чикаго.

своими собственными соображениями. Американские авиа-промышленники находились в постоянной зависимости от заказов военно-морского ведомства. Заказы эти имели своим результатом то, что производство свелось исключительно к типу военных машин. Само собой разумеется, что такая зависимость в мирное время не могла особенно способствовать укреплению мощи и развитию инициативы предпринимателей в этой области. Машины, побивавшие рекорды в военных состязаниях, далеко не всегда являлись пригодными к использованию в коммерческих целях, а коммерческая авиация является, конечно, необходимым условием для установки авиационной промышленности на прочный базис и для создания резерва воздушных сил, могущих быть использованными и во время войны.

Самолеты для обслуживания вышеупомянутой линии должны были удовлетворять следующим заранее объявленным условиям: скорость 160 км. в час, посадочная 80 км. в час; потолок 5.000 мтр.; коммерческий груз 400 кг. Мотор 400 л. с. системы Либерти, который признан наилучшим в почтовом министерстве.

Участие в конкурсе приняли шесть фирм: „Аэропланная и Моторная компания Кертисс“, „Общество Авиационного обслуживания“, „Эллиас“, „Металлическое авиастроение Стаут“, „Авиастроительная компания Бейнг и Компания Дуглас“. Все фирмы были премированы, так как оказалось, что модели их превосходили по своим качествам употреблявшиеся до сих пор воздушной почтой самолеты Хэвилленд, а модели четырех первых, при пробном полете на 240 км. между Монмаутом и Мейвудом, по своим качествам даже далеко превосходили условия конкурса.

Описание одной из этих машин—„Кэрриер Пиджон“ (рис. 5) фирмы Кертисс—мы здесь и даем.

Это тракторный биплан, с мотором Либерти, 400 л. с. Аппарат поднимает полторы почты или посылки (рассчитан на 40.000 писем). Средняя скорость 150—160 км. в час. Максимальная около 200 км. Скорость подъема на 300 мтр. 1 минута. Потолок 4.500 мтр. Скорость при посадке около 80 км. Запас горючего около 500 литров. Вес машины с полной

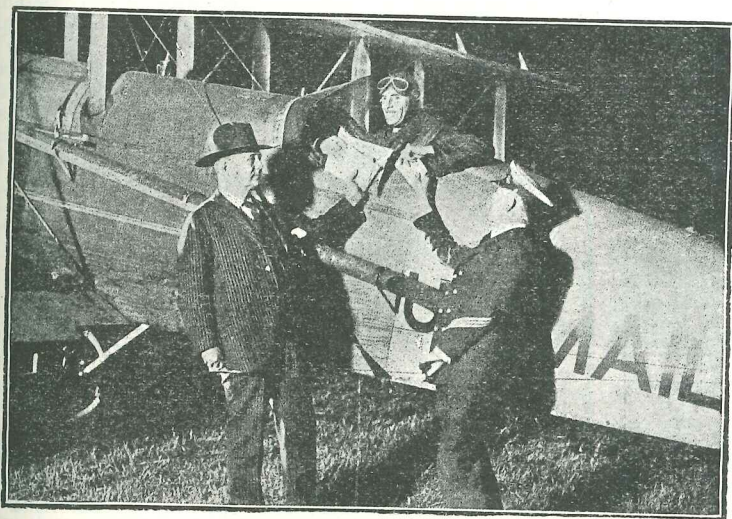


Рис. 6. Перед первым ночным рейсом Нью-Йорк—Чикаго.

нагрузкой—2½ тонны, из которых почти половина падает на груз, состоящий из почты (ок. 400 кг.), горючего (280 кг.); остальные 80 кг. падают на летчика, парашют и пр.

Крылья аппарата смешанной конструкции—из дерева и стали—цельные, покрытые фанерой. Лонжероны крыла—из сипруса (канадская сосна). Хвостовые поверхности по форме и конструкции сходны с крыльями. Рули глубины, направления, элероны одинаковы между собой по форме и могут заменять друг друга, что сводит к минимуму потребность в запасных частях.

Скелет фюзеляжа и моторная установка устроены из стальных труб почти помещается в центре тяжести всей машины, что повышает общую устойчивость; доступ в помещение для почты имеется и сверху и с боков, при чем техника загрузки и выгрузки почты облегчена до крайности. Кроме „почтового отделения“, имеется специальное помещение для частного багажа летчика. Шасси снабжено резиновыми амортизаторами; между обоими колесами не имеется общей оси, что уменьшает опасность калотажа при посадке в высокой траве, глубоком снегу и т. п.

Мотор—„Либерти 12“, со всеми новейшими усовершенствованиями Бак с горючим расположен под помещением для почты. Имеется усовершенствованный огнетушитель. Место летчика устроено с таким расчетом, чтобы легко было воспользоваться, в случае нужды, парашютом. Сиденье значительно возвышается над фюзеляжем, обеспечивая летчику отличную видимость во всех направлениях.

Характеристика машины следующая: размах верхнего крыла—11,7 мтр. размах нижнего крыла—2,5 мтр.; хорда—1,9 мтр.; общая длина—8,7 мтр. поверхность крыла 45,5 кв. мтр.; хвостовая поверхность—5,9 кв. мтр. поверхность элеронов—4,8 кв. мтр.; поверхность руля глубины—2,4 кв. мтр.; поверхность руля направления—1,2 кв. мтр.; нагрузка на 1 л. с.—5,1 кг.; подъем—300 мтр. в 1 минуту; продолжительность полета—8—9 часов.

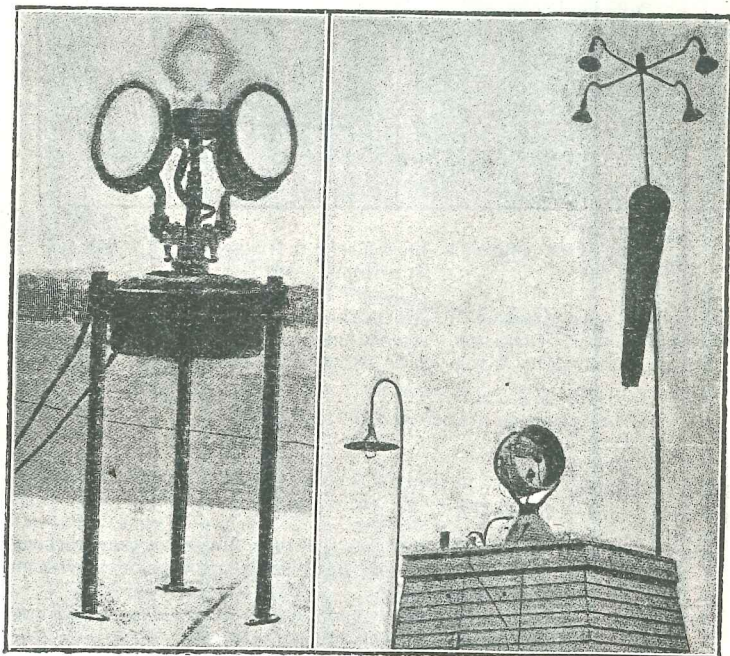


Рис. 7. Слева—один из вращающихся маяков на ночной воздушной линии Нью-Йорк—Чикаго, справа—маяк и освещенный ветряный конус на аэродроме Хэдди.

Этот самолет совершает уже рейсы между Нью-Йорком и Чикаго с одной только промежуточной посадкой.

К числу особенностей устройства второй машины „Воздушный Меркурий“ (О-ва Авиационного Обслуживания) относится особое устройство, предохраняющее от огня. Сквозь всю машину проходят стальные перегородки с воздушным пространством между ними. Третья машина—„Эллиас“ является образцом красоты конструкции и напоминает собой гоночный самолет. Все эти три типа—бипланы.

Оборудование ночной линии Нью-Йорк—Чикаго, где использованы все; новейшие технические достижения, привлекло к себе большое внимание; не только специальной, но и общей печати, помещающих подробные; описания новой линии, успех которой, очевидно, обеспечен.

Проект К⁰ Латекор воздушн. линии Франция—Африка—Юж. Америка.—Французская компания воздушного транспорта Латекор намеревается к 1928 году установить регулярное воздушное почтовое сообщение между Францией и Аргентиной продолжительностью в четыре дня.

Зарождение этого широчайшего проекта воздушной связи трех материков—Европы, Африки и Америки—общим протяжением 12.000 кл. относится еще к 1918 г., когда Пьер Латекор открыл свою первую воздушную линию Тулуза—Барселона (Испания). В марте 1919 г. эта линия была продолжена до Казабланки (Марокко) и с сентября 1919 г. по ней было установлено регулярное почтовое сообщение, сперва дважды в неделю, а затем и ежедневно. Вместо 4—6 дней в летнее время и 6—10 дней в



Рис. 8. Погрузка первой ночной почты в Чикаго для отправки в Нью-Йорк.

зимнее, письма из Марокко стали доставляться всего за 36—48 часов. Успехи нового дела оказались весьма наглядными. Так, число писем, перевезенных машинами Латекоэр, по годам было следующее:

1919	9.124	писем
1920	182.061	"
1921	327.805	"
1922	1.407.352	"
1923	2.958.312	"
1924 (10 мес.)	3.222.312	"

При этом нужно учитывать тот факт, что в Марокко живет всего 60 тыс. европейцев, и, следовательно, число отправляемых отсюда писем должно быть относительно ограничено.

В настоящем году предполагается продолжить линию Тулуза — Казабланка до Дакара, во Французском Сенегале на западном берегу Африки, а также организовать воздушное сообщение между Рио-де-Жанейро и Буэнос-Айресом. Таким образом, почта будет направляться по воздуху из Франции в Дакар, оттуда пароходом через Атлантический океан до Рио-де-Жанейро (Бразилия), из Рио-де-Жанейро, снова по воздуху, — до Буэнос-Айреса (Аргентина). Использование летательных машин дает здесь экономию времени в 8 суток*).

Количество перевозимой между Францией и Южной Америкой почты исчисляется за последние годы до 2.000 тонн в год, что обещает значительный успех новой линии. На участке Казабланка — Дакар линия в основных чертах уже оборудована, и совершены уже пробные полеты. Что касается участка Рио-де-Жанейро — Буэнос-Айрес, то специальная миссия фирмы Латекоэр под председательством Шарля Мюрата находится в настоящее время в Южной Америке и ведет переговоры с правительством Бразилии, Аргентины и Уругвая, изучает условия организации там воздушных сообщений, устраивает пропагандистского характера полеты и т. д.

В дальнейшем предполагается весь путь из Франции в Южную Америку совершать по воздуху, т. е. перелетать и через Атлантический океан, что является, конечно, самым трудным, т. к. расстояние по прямой линии между Дакаром и ближайшим портом Южной Америки — Пернамбуку — составляет более 3.000 км. К счастью, на этом пути расположен ряд мелких островов, значительно облегчающих план французов. Однако, предполагается все же построить ряд „плавающих гаваней“ подковообразной формы, где летающие лодки могли бы среди океана останавливаться, возобновлять запасы, переждать бурную погоду, давать отдых пассажирам и т. д.**). Разрабатываются планы постройки таких гаваней (не якорных, а свободно маневрирующих), а также специальных „летающих лодок“ особой мощности.

*) См. „Самолет“ № 6—7, 1925 г., стр. 69.

**) Описание „плавающих гаваней“ см. „Самолет“ № 11, 1924 г., стр. 50.

Согласно данным Латекоэр, для осуществления всего плана потребуются 200 одномоторных самолетов и 40 многомоторных лет. лодок. В настоящий момент Латекоэр имеет тех и других всего 130 штук. На службе компании состоит 50 летчиков и 500 механиков, радио-телеграфистов и др. Французское правительство намеревается оказать широкую поддержку начинаниям Латекоэр, имеющим для него политический интерес.

По последним французским сообщениям президент Чили (Южис-Американской республики, расположенной вдоль побережья Тихого океана) предоставил Франко-Чилийской компании воздушных сообщений монополию на эксплуатацию в течение 12-ти лет линии Сант-Яго — Буэнос-Айрес, соединяющей Чили с Аргентиной (т. е. поперек Южной Америки, от океана к океану).

Новой компании придется бороться с конкуренцией германской фирмы Юнкерс, чем еще более подчеркивается политический смысл французских воздушных планов в Южной Америке (б).

Южная Америка. Воздушный коммерческий транспорт делает значительные успехи в странах Южной Америки. Обстоятельства благоприятствуют этому. Там очень мало железных дорог, при весьма быстром экономическом росте, особенно со времени мировой войны. Не говоря уже о таких республиках, как Бразилия и Аргентина, с успехом выступающих и на арене международной авиации (напр., полет лейтенанта Цанни), даже мелкие страны обзаводятся своим воздушным флотом и развивают коммерческий воздушный транспорт.

Не лишними интереса представляются данные о коммерческой авиации в сравнительно небольшой республике Колумбии расположенной в сев.-зап. углу Южной Америки и насчитывающей около 4½ миллионов жителей.

Еще в декабре 1919 г. там основалось общество с капиталом в 100.000 колумбийских долларов (ок. 150 тысяч американских долларов), приступившее к пробным полетам в 1920 г., используя один тип машины — металлический гидросамолет-лимузин Юнкерс.

Главная линия, протяжением в 1.000 км., связала важные пункты страны — Баранквиллю и Жирардот. От последнего города железная дорога идет к столице страны Боготе.

Предприятию, принявшему название «Колумбийско-Германское О-во Воздушных Сообщений», пришлось приспособить свои машины для полетов в жаркой и сырой местности.

В августе 1921 года сообщение между двумя указанными пунктами стало производиться регулярно, с одной лишь остановкой в пути (в Нейве), и вскоре была налажена добавочная линия Баранквилля — Картажена (120 км.). Линии функционируют в согласовании с расписанием трансатлантических пароходов.

Путь от Баранквилля до Богаты с помощью самолетов длится 30 часов, тогда как прежними способами (пароход и поезд) он отнимает свыше недели.

С начала своей деятельности до весны 1924 г. аппараты О-ва покрыли 589.649 км. в 4521 час. С августа 1921 г. по декабрь 1923 г. перевезено 2830 пассажиров и 14.522 кг. спешной почты, что с прочим грузом (товары, посылки) дает 219.567 кг. (б).

Воздушное сообщение р. Темза — р. Сена. — Французская компания Аэро-Юнион, добиваясь ускоренного воздушного сообщения между Парижем и Лондоном, устроила 30-го июня пробный полет аппарата-амфибии „Шрек“, который, поднявшись в центре Парижа на р. Сене, через три часа спустился в Лондоне на р. Темзе. При существующих условиях, на переезд от центра Парижа до аэродрома в Бурже тратится 30 минут времени и от центра Лондона до Кройдонского аэродрома 45 мин., тогда как реки Сена и Тем-

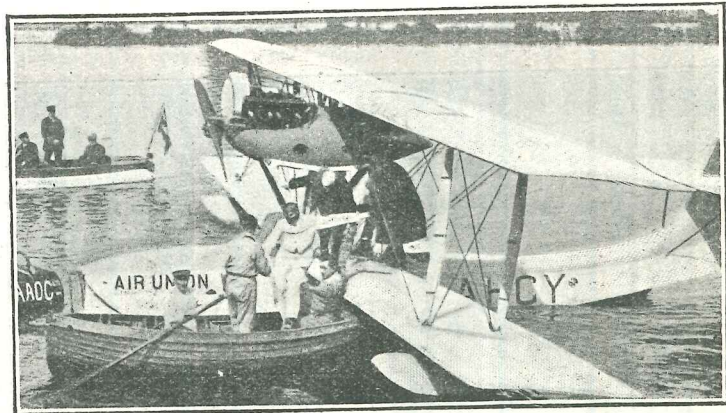


Рис. 9. Самолет-амфибия „Шрек“, который проектируется применить для ускорения воздушного сообщения между Парижем и Лондоном.

за допускают посадку прямо в центре города. Компания Аэро-Юнион предполагает с помощью амфибий сократить время перелета с 5 час. до 2½ час., при чем будет взимать приплату за скорость. Большим препятствием к осуществлению этого плана является загроможденность рек судами в обеих столицах, скученность построек по берегам и туманы над водной поверхностью.

Аппараты „Шрек“, о которых идет речь, снабжены мотором Испано-Сюиза в 300 л. с. Они рассчитаны на трех пассажиров, исключая пилота и механика (рис. 9). (а)

пролетевший положенную дистанцию со средней скоростью свыше 130 км. Между прибытием первой и последней из пяти машин промежуток времени был только 27 минут. (а)

Авиационный митинг во Франции. — 31 мая — 1 июня в Клермон-Ферране (Франция) состоялся организованный Овернским аэроклубом большой авиационный митинг, собравший многочисленных участников, которые около 10 час. утра вылетели в Клермон-Ферран с разных концов Франции. Для присуждения приза в расчет принимались длина пройденного пути и мощность мотора по отношению к числу пассажиров.

Из 53 записавшихся, в состязании приняло участие 48 летчиков, из них в положенное время прибыли в Клермон 31 человек. Первый приз выиграл Фронваль, прилетевший на „Моран-Сольнье“ с мотором Сальмсон 120 л. с., с двумя пассажирами из Виллакубле, покрыв расстояние в 876,5 км. 2-й приз получил прибывший из Буржа с пятью пассажирами летчик Кост на „Снаде“ (мотор Сальмсон 265 с.) — расстояние 855,7 км. 3-й приз достался Пельтье Дуази на „Моране“ (Сальмсон 120 с.) — расстояние 816 км.

Состязание не обошлось без несчастных случаев: при старте в Виллакубле скапотировал аппарат молодого летчика Веланкура, который был убит на месте. Другой аппарат с двумя пассажирами скапотировал при спуске; летчики отделались легкими ушибами. (а)

ВОЗДУШНЫЕ РЕЙДЫ.

Пять тысяч километров на самолетах ночью. — Группа разведочных самолетов 31-го французского авиационного полка в течение нескольких ночей покрыла во время полетов над местностью в районе Шартра, Орлеана и Тура без всяких аварий в общей сложности около 5.000 км. (а)

Рейд итальянских дирижаблей. — Два итальянских дирижабля „Эсперия“ и „№ 1“ предприняли рейс в Испанию до Барселоны, оттуда в Тулузу и затем обратно в Италию. Дирижабль „№ 1“ сооружен лишь в прошлом году. Его газоместность 19.000 к. м. длина 106 м., ширина 19,5 м., Три мотора мощностью в 750 с. Максимальная скорость 110 км. Перелет им был выполнен в 25 ч., пройденное расстояние 2.000 км. Дирижабль „Эсперия“ за 26 час. пролетел расстояние в 2.300 км. Средняя высота полета была 360 — 450 м. Перелет от Рима до Барселоны занял 10 час. (поезд это расстояние проходит в трое суток). От Тулузы до Рима дирижабль летел 7 часов. (а)

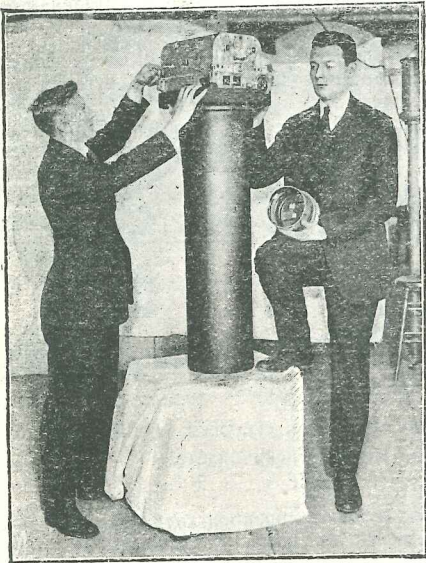


Рис. 13. Новый американский фото-аппарат для аэросъемок.

(около 1.600 км.) на легком самолете D. H. 60 „Мотс“ с мотором 60 л. с. Поднявшись в Кройдоне в 4 ч. 56 м. утра, летчик в 11 ч. достиг Цюриха и после 45-минутной остановки полетел обратно в Лондон, куда и прибыл к вечеру, проведя в общей сложности в воздухе 13 ч. 49 м., что составляет среднюю скорость около 112 км. в час. На обратном пути, вследствие условий погоды, Кобхем летел на высоте всего лишь около 30 мтр. от земли.

Расход бензина в час составил 17,6 литр. и масла 0,55 лтр., что дает стоимость израсходованного бензина и масла за весь путь около 45 руб. Для данного полета был взят добавочный бак 110 лтр., пристроенный под пассажирским сиденьем. Обычная проездная плата от Лондона до Цюриха по железной дороге и на пароходе вдвое выше, и переезд занимает до 48 час.

Данные самолета „Мотс“ (рисунки см. „Самолет“ № 5 — 1925 г., стр. 44), рекомендованного министерством авиации для клубов легкой авиации, след.: моноплан, размах 8,7 м., длина — 7,5 м., вес пустого 346,55 кг., запас горючего 66 лтр. Аппарат снабжен 4-цилиндровым мотором „Cirrus“ (Сирэс) в 60 л. с., воздушного охлаждения. Предельная скорость аппарата свыше 144 км. (а)

Проект воздушной экспедиции к северному полюсу. — По инициативе Научного общества по исследованию полярных стран посредством дирижаблей, председателем которого состоит Д-р Нансен, возник и разрабатывается план двух научных экспедиций к северному полюсу на большом дирижабле. Между представителями общества и уполномоченным Компанией Цеппелин инженером д-ром Экенер достигнуто уже в общих чертах соглашение. Компания Цеппелин изъявляет согласие построить дирижабль объемом в 105.000 куб. мтр. Общество же настаивает на более крупном размере — 150.000 куб. мтр. (по мнению д-ра Экенера дирижабль в 105.000 куб. мтр. будет вполне в состоянии выполнить поставленные Обществом задачи, при своей стоимости ниже на 2 милл. марок.

Дирижабль должен быть построен в расчете на продолжительность полета в 120 час. Приводиться в движение дирижабль будет пятью моторами „Майбах“ нового типа, развивающими мощность до 400 л. с., предполагаемая скорость 150—180 км. Так как дирижабль предназначается исклю-

чительно для научных целей, то в первую очередь он будет богато снабжен различными измерительными приборами и инструментами.

В экспедиции примут участие немецкие ученые; предполагается привлечь также путешественника Амундсена и известного пилота дирижаблей кап. Брунса.

Общая стоимость экспедиции — 7 милл. марок, из них собственно строительные издержки составят 4,5 мил. Необходимые средства почти обеспечены. Главную сумму дают немецкие рабочие союзы, путем сбора по 30 пфен.



Рис. 14. Современная американская автоматическая аэрофотокамера.

с каждого члена союза. Примеру рабочих следуют предприниматели, затем идут городские общины. Остаток около 3 милл. будет собран по международной подписке.

Когда все детали проекта будут разработаны, германское правительство должно будет испросить у комиссии послов Антанты разрешение на постройку дирижабля. По окончании полярной экспедиции предполагается дирижабль отправить в другие неисследованные области земного шара.

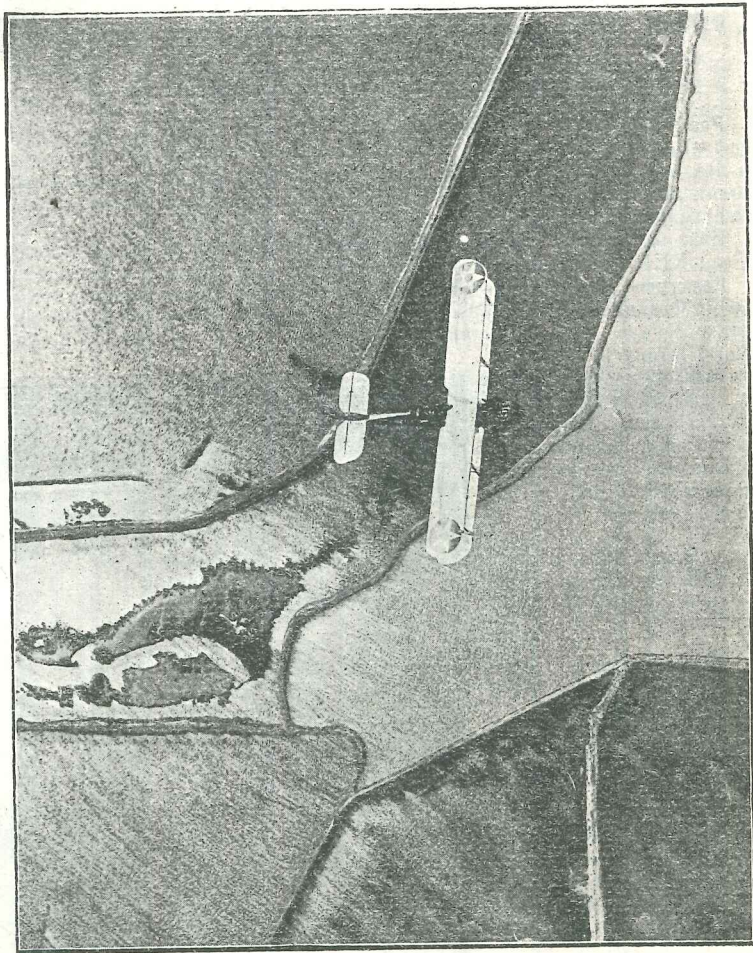


Рис. 15. Самолет на аэро-фото-съемочной работе.

Возник также проект доставить на полюс при помощи дирижабля специальную экспедицию с известным исследователем полярных стран, норвежцем Тригге Граном во главе с тем, чтобы затем через шесть месяцев забрать ее обратно. Пунктом отправления экспедиции намечена северная оконечность Швеции. Время отправления, приблизительно, май 1927 г. (а)

АМЕРИКА.

Воздушный митинг в С. Штатах с участием 142 самолетов. — 20 июня на аэродроме близ Нью-Йорка состоялся большой воздушный митинг при участии 142 самолетов. Перед собравшимися многочисленными зрителями в течение нескольких часов были продемонстрированы различные построения самолетов в воздухе, примерные воздушные бои, бои самолетов с танками, стрельба зенитной артиллерии, состязание в скорости гидросамолетов и целых эскадрилий, состязание на точность посадки с высоты 150 м. с выключенным мотором на отмеченный круг, состязание в полетах на наибольшую высоту в течение 15 мин., включая время на взлет и посадку. Принявший участие в последнем состязании лейт. Мередит, поднявшийся на высоту 4.500 м., был дисквалифицирован лишь за то, что на несколько сек. оставался в воздухе дольше положенного, и победителем был признан лейт. Хунтер, достигший высоты 4.400 м. Менее удачными, вследствие ветра, оказались опыты демонстрации дымовой воздушной завесы, распространяемой самолетами. Затем демонстрировались разные фигурные полеты и акробатические номера. Воздушный акробат Геннеке заставлял не раз замирать зрителей, когда, взобравшись на крыло летящего самолета, он становился на нем вверх ногами или свешивался с конца крыла, держась одной рукой. Несколько парашютистов продемонстрировали свое искусство спуска с самолета, при чем двух из них ветром отнесло в море, где их подобрал спасательный катер. Единственный несчастный случай произошел с летевшим на митинг частным самолетом; пассажир и пилот получили ушибы. (а)

Американские авиационные заказы — Для нужд американской армии было заказано на 1924—1925 бюджетный год (оканчивающийся 30-го июня) 161 самолет, а для флота — 239. На 1925 — 26 бюджетный год для армии заказано 216 аппаратов и для флота 268. (а)

ЯПОНИЯ.

Программа развития японской военной авиации. — Программы развития сухопутной и морской авиации были представлены на утверждение правительства в декабре прошлого года.

Предполагается формирование для армии трех воздушных корпусов: бомбардировочного, истребительного и разведывательного. Каждый корпус будет временно состоять из 3-х, а впоследствии из 4-х эскадрилий.

Школы расширяются. Создается 2 корпуса воздушной обороны.

В морском ведомстве формируется 6 корпусов вдобавок к 11 уже существующим.

Все эти формирования будут закончены на год раньше предполагаемого, а именно в 1928 году.

Меры, принимаемые Японией для усиления своего воздушного флота, являются результатом энергичной кампании, поднятой прессой точнее после кругосветного перелета американских летчиков. Наиболее влиятельные газеты уделяют целые столбцы рассуждениям о необходимости развития японских воздушных сил, и по всему видно, что правительство и народ придают весьма серьезное значение вопросам авиации и воздухоплавания. Щедрые денежные взносы на авиацию поступают со всех сторон. Обычно они сопровождаются указаниями правительству о необходимости принятия срочных действительных мер к обеспечению воздушной обороны страны. (р)

Японский корабль-база для гидросамолетов. — В Кюре, в Японии, спущен новый корабль-база для самолетов — „Акаги“.

„Акаги“ будет иметь самое сильное вооружение из всех существующих кораблей подобного рода. Он переделан из военного корабля, подлежавшего сломке в силу Вашингтонского договора и заложенного еще в 1920 г. Замедление в постройке было вызвано капитальной переделкой корпуса корабля. Водоизмещение „Акаги“ 26.900 тонн, длина 262,5, ширина 30,9 м., осадка 6,6 м. Скорость 28 узлов. Вооружение: 10—8-дюймовых орудий и 16—4,7-дюйм. скорострельных, установка которых позволяет пользоваться ими, как зенитными орудиями. Корабль в состоянии нести до 50 самолетов. (а)

Воздушная почта в Японии. — В Японии открылось воздушно-почтовое сообщение между Токио, Осакой и Фукуокой. Линия эксплуатируется двумя частными компаниями, получающими правительственную субсидию.

Первое сообщение будет поддерживаться три раза в неделю. Полет от Токио до Осаки займет 3 часа, от Осаки до Фукуоки — 4 часа. Экономия во времени при полете от Токио до Фукуоки составляет 19 часов в сравнении с железной дорогой. На линии курсируют 10 бипланов „Сальмон“ и 10 самолетов японской фабрикации. Организация линии построена по американскому образцу. Дополнительные почтовых приплат не взимается.

ПОЛЬША.

Усилия Польши. — По данным французских газет, Польша делает большие успехи в области авиации.

Создано два авиационных завода, которые строят вполне удовлетворительные военные и гражданские самолеты.

На двух линиях: Данциг—Варшава и Варшава—Краков организовано уже правильное сообщение. От этих магистралей будет отходить ряд ответвлений, которые в настоящее время оборудуются.

Военное министерство предполагает в ближайшем времени осуществить программу нижеследующего распределения авиации по группам:

Эск. бомбардировщиков	36	аппаратов
„ самолетов воздушного боя	36	„
„ разведчиков	54	„
„ резерва	352	„

Эти цифры показывают, что польская авиация не является величиной, которой можно было бы пренебрегать. (р)

Занятия Польши по моделизму. — 7 июля в Варшаве состоялось открытие специального курса для подготовки инструкторов по постройке авиационных моделей. На курсы записалось 60 человек директоров и преподавателей средних учебных заведений. Курс 4-недельный, при чем одну неделю будут читаться лекции, а три последующих будут посвящены практическим занятиям. В цикл лекций входят следующие темы: история и основы авиации, ее настоящее положение, роль и значение авиационных моделей, постройка планеров, технология металлов, Лига Воздушной Обороны государства и ее задачи.

В тот же день в Варшаве состоялась закладка здания первого аэродинамического института в Польше. Здание будет размерами 40×80 м., площадь всех помещений — 15.000 кв. м. Две трети средств на постройку предоставила Лига, остальные собраны пожертвованиями. (а)

В КОЛОНИЯХ.

Авиация французских насилининов в Марокко. — Французская печать и военное командование не перестают отмечать выдающуюся роль авиации в военных операциях в Марокко, где самолеты несут непрерывную разведывательную службу, корректируют стрельбу артиллерии, доставляют сестринские и боевые припасы на изолированные передовые посты и принимают непосредственное участие в боевых операциях, обстреливая из пулеметов неприятельские позиции или бомбардируя места расположения противника.

Насколько усиленную деятельность развивает авиация, видно из того, что с начала военных операций (т.-е. с конца апреля) самолеты, в общей сложности, провели в воздухе 5.000 часов и сбросили до 300 тонн бомб. В один день 21-го мая самолетами было выполнено 700 полетов и сброшено 18 тонн бомб.

Ценную помощь оказывает французам и санитарная авиация. По обследованию, произведенному деп. парламента д-ром Шасенем, в период времени с 30-го апреля по 5-е мая было эвакуировано по воздуху 346 раненых в тыловые госпитали, расположенные в Фесе, Таде и Мекнесе, что составляло 1/5 всего числа раненых. Благодаря столь скорой доставке, тяжело раненых удавалось оперировать в тот же самый день, что понизило смертность до 30%. Оказалось также удобным для эвакуации раненых с передовых позиций пользоваться самолетами небольших размеров*), которые практически могли спуститься там, где посадка самолетов более крупных размеров была бы связана с затруднениями.

Французский премьер-министр Пенлеве для своей деловой поездки в Марокко также воспользовался самолетом. Перелет от Тулузы до Рабата был выполнен в четыре этапа и занял 12 часов. (а)

Авиация у риффов в Марокко. — Известный французский летчик кап. Фонк сообщает в газетах, что года полтора тому назад к нему обратился один из эмиссаров вождя риффов Абд-эль-Керима с предложением организовать авиацию для борьбы против испанцев. Эмиссар сообщил, что у риффов находится уже на службе несколько немецких пилотов. Кап. Фонк отклонил это предложение и сообщил о нем Пуанкаре.

По словам Фонка, в распоряжении Абд-эль-Керима находится несколько случайных самолетов, захваченных у испанцев при отступлении, и пилоты у риффов весьма посредственные, так что вся их авиация не имеет серьезного значения. (а)

*) Вероятно, маломощными.

РАЗВЛЕЧЕНИЯ КАПИТАЛИСТОВ.

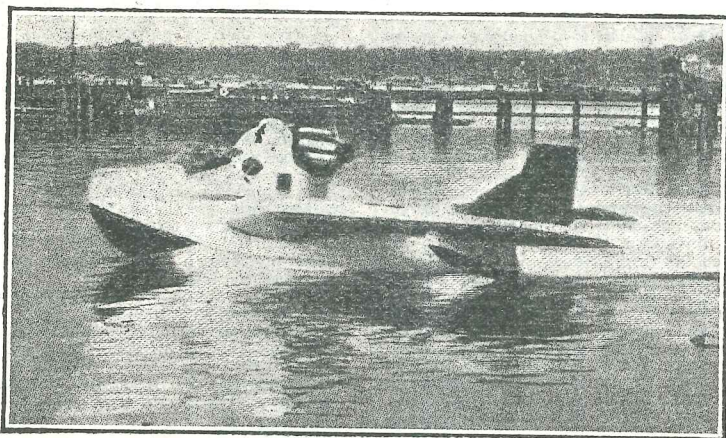
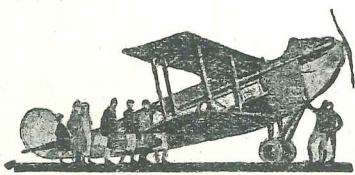


Рис. 16. Американский мультимиллионер Вандербильт заказал себе для увеселительных прогулок специальный самолет, типа летающей лодки. Аппарат поражает роскошью отделки. Сооружен он из дюралюминия по чертежам Киркхэма. Кроме двух пилотов, он будет помещать трех пассажиров. Мотор Пэпир „Лайон“ в 450 с. снабжен глушителем. Скорость аппарата до 255 км. в час.



ЧТО ЧИТАТЬ

„Авиакультура в рабочий клуб“. (Материалы по авиаработе в рабочих клубах). Составил **А. Глаголев**. Издательство Авиахим. 1925 г. 200 стр. Тираж 10.000 экз.

Нужда в сборнике, подобном рецензируемому, назрела уже давно, и поэтому всякую попытку дать рабочему клубу материал для массовой авиа-агитпропаганды надо всемерно приветствовать.

Паличие сборника, в котором бы нашли себе место наиболее удачные из произведений нашей художественной литературы, тем более ценно, что наши ячейки друзей воздушного флота, организационно (в большинстве подавляющем) выросшие и окрепшие, нашедшие самих себя, в постановке массовой авиапропаганды ушли еще совсем недалеко, а зачастую и совсем не двигались с мертвой точки, в силу отсутствия как инструктивных указаний, так и компактного собрания материалов для работы, материалов, разбросанных то в периодических, то в периодических изданиях, и поэтому, в силу чисто технических причин, недоступных для объединения в стройную систему для низового культуротничка.

Первый опыт проделанной тов. А. Глаголевым в области систематизации материалов для массовой авиапропаганды надо признать несомненно удачным (за немногими исключениями перечисленными ниже).

Сборник начинается статьей тов. А. Глаголева «Авиаработа в клубе», в которой автор, поставив ряд неотложных и бесспорно правильных задач перед ячейками Авиахимии в области клубной массовой работы, дает ряд указаний: как и при какой методике выполнения этих задач наименее простым образом разрешимо.

Рассматривая из каких моментов складывается работа авиаутолка в клубе, и устанавливая «необходимые предпосылки для успешной работы авиаутолка», тов. Глаголев далее освещает, в чем же именно должна состоять как лабораторная работа авиаутолка, так и массовая работа клуба, давая ряд инструктивных указаний об использовании в этой работе утолков других организаций. Далее идет авиа-агитсуд.

Было бы бесспорно много лучше, если бы этот суд, наскоро сколоченный А. Николаевым, не был бы вовсе помещен в составе рекомендуемых материалов, как и вообще не был бы выпущен в свет. Суд сплошь фальшивый, надувной.

Если всякий агитсуд должен прежде всего напоминать именно суд, то тов. Николаеву это очевидно неизвестно, до того перевернул все процессуальные стороны суда. Обвинительный акт читается после опроса свидетелей, слово защитнику дается раньше прокурора, свидетели спрашиваются до обвиняемых и т. д. и т. п.

В общем вещь, повторяем, куда негодная и самое лучшее, что можно было бы сделать, это изъять ее из сборника.

Очень недурно разработан отдел — стенная и живая газета, живые картины, но поскольку в этом отделе говорится в частности и о газете, предназначенной для годовщины Авиахимии, то было бы наиболее целесообразно дать рекомендательный материал к постановке живой газеты, как раз одного из самых трудных мероприятий авиаагитпропаганды.

Отдел миссений и пьес, содержащий семь произведений, за исключением некоторых, довольно сложных постановок для рабочих клубов, вроде «В будущее полет», где введены в качестве персонажей Змей Горыныч, Конек-Горбунок, Баба-Яга и «прочая нечисть» — также недурен.

Относительно хорош отдел стихотворений, хотя и здесь приходится пожалеть, что нет ряда прекрасных стихотворений Веземьянского, Малякова и др. Напрасно помещено лишь стихотворение т. Ж. ало «Аэро» (картинка будущего), которое не может быть признано удачным.

Нельзя, но интересен отдел материалов для рассказов. Здесь хочется только отметить одно, чтобы в будущем при издании таких сборников не пропали незамеченными описания работ гражданской авиации и в частности последние агитбюллетени самолетов Авиахимии по территории Республики. Ценны и хорошо разработаны приложения перечисленные в начале настоящей рецензии.

В общем, повторяем, за немногими исключениями, здесь перечисленными, книга полезная, а как опыт и тем более. Ячейки Авиахимии смогут найти в ней много пригодного для своей работы.

А. Нирилов.

„Рассказы, стихи, частушки“. (Материал литературного конкурса Пермск Авиахимии). Написание Пермск. Авиахимии. 1925 г. Тираж 5.000. Цена 15 коп. 40 стр.

Содержание указанной брошюры лишний раз показывает нам, как бедна провинция литературными силами.

В сборнике несколько рассказов и большое количество стихов. И те и другие далеки от совершенства. Всех, конечно, «шедевров» привести в рецензии невозможно, но кое-что привести надо.

Рассказы в брошюре не блещут ни оригинальностью, ни художественностью, но зато и не кричат вопиющими по своей безвкусице строками.

Обратное дело со стихами. Вот несколько строчек из частушек, под которыми имеется надпись: «вне конкурса» (они действительно вне конкурса, — неизвестно только, зачем их помещали).

«По земле кто с девкой ходит,
Круглый тот дурак, —
На еропанах хороводит —
Умный — это так».

или:

«Есть теперь стальные птицы
Прямо чудо-чудеса,
Что едреные девичьи,
У которых телеса».

или

«Парень девку щипанул
«Интерес» свой зная,
С еропана подмигнул —
К нему каждая, любая».

Комментарии излишни.

Вывод из всего этого может быть только один:

Привлекать поэтов и писателей к Авиахимии надо, поощрять их творчества тоже надо, но из этого вовсе не следует, что нужно тратить деньги на издание столь несовершенного материала, покупать который добровольно едва ли кто станет, даже за 15 к.

Нужен более тщательный отбор материала.

А. Г.

Баратов. „Будущие войны“. Государственное Военное Издательство. Москва, 1925 г.

«Беда, коль пироги начнет печи сапожник». Злая судьба преследует у нас военную литературу и в особенности военно-авиационную. В то время, как во всех отраслях знания считается, что чтобы писать, надо, по меньшей мере, знать вопрос, о котором пишешь и книги по математике или бактериологии, артиллерии или кооперации, пишут матема-

тики, бактериологи, артиллеристы, кооператоры, книжки же о войне вообще («взгляд и нечто») и, в особенности, о боевой деятельности авиации пишут все, кому не лень, знающие и, увы, совсем незнающие. И несчастного читателя забрасывают безграмотной макулатурой, под именем «популярных» брошюр. Популярное сочинение от специального должно отличаться лишь языком, да объемом даваемых знаний, но никак не сутью содержания, если же «для простоты изложения» преднамеренно искажается истина и читателю преподносится вздор, то это не популярность, а халтура.

К числу таковых приходится отнести и недавно вышедшие книжечки тов. Баратова:

1. Баратов. «Воздушный Флот СССР и задачи трудящихся». 2. «Будущие войны».

Вот как, например, т. Баратов рисует картину будущей войны («Воздушный флот СССР», стр. 19): «С объявлением войны или еще до этого... правительство объявляет мобилизацию воздушных сил. Самолеты воздушной обороны (?) производят разведку и прикрывают (?) воздушные, морские (?) и сухопутные пути к своим государствам, особенно к наиболее важным местам. Самолеты наступающей армии летят с назначенных мест или прямо со своей стоянки... в неприятельскую страну. Там они должны уничтожить (!) правительственные учреждения, фабрики, склады, разрушить дороги, вокзалы, пристани... сжечь хлеб, произвести пожары лесов (?) и т. д.»

Для этого часть самолетов ведет воздушный бой с самолетами, прикрывающими подвергнувшуюся нападению страну; другие — летят согласно планам и картам для выполнения задания...

Если защищающие страну самолеты сумели прикрыть ее воздушным зонтиком (?), отбить нападение, если (?) образовался фронт прикрытый армией... и т. д.

Что это из романов Жюль Верна и Уэльса или пророчество будущего? Во всяком случае это не боевое применение авиации настоящего и близкого будущего. То, что массы трудящихся необходимо ознакомить с военной авиацией и опасностями, какие она может принести, не затуманивая их, — это бесспорно, но запугивать нашего крестьянина капиталистическими жулами, почерпнутыми из бульварных романов — недопустимо. Тов. Баратову, кстати, рекомендуем ознакомиться с французским уставом по применению Воздушного Флота в Действующей армии. Далее, деятельность СССР для развития Возд. Флота у тов. Баратова выходит столь жиденькой и бледной, что производит впечатление чужды не вронии. Да оно и неумудрено: т. Баратов совершенно упустил из вида те огромные труды (и успехи), которые потрачены на создание авиационной и авиа-моторной промышленности — этого основного базиса Воздушного Флота, без которого таковой существовать не может.

Лишь вскользь упоминается о покупке самолетов за границей. Получается впечатление, что наш Возд. Флот целиком базируется на иностранной промышленности, что, ясно, не является серьезным строительством, а главное, вовсе не соответствует действительности.

Книжка «Будущие войны» более общего содержания и потому как будто лучше. Но и в ней встречаются странности. Например (стр. 23): «Несмотря (?) на то, что сейчас за границей усиленно работают над применением на войне авиации и химии, огню там придают еще (!) очень большое значение».

Открытие Америки.

Нам надо беспощадным образом искоренять мнение довольно распространенное среди профанов жюльвернистов о будущей войне в воздухе и определенно и твердо говорить, что война решается на земле армиями, и пулемет и пушки являются основным оружием, а не как-то извращаясь, по-согласительски.

На стр. 33 опять повторяется немного сжатый и переименованный роман Уэльса о будущей войне в воздухе, вроде цитированного выше из «Воздушного Флота СССР».

Из области же Уэльса «бон между дирижаблями и самолетами, задача которых будет состоять в том...» и т. д., происходящие «в облаках», пад фронт (стр. 34). А это уже из Апокалипсиса (стр. 35): «Во Франции больше (?) значения придают удару на тыл и главное внимание уделяют самолету, который должен понести с собой ядовитые бомбочки (!) и мгновенно (!), после объявления войны, невидимо (!) из облаков (!) засыпать ими города и вообще (!) важные населенные пункты (!)».

Тогда все жители (!) или погибнут или сойдут с ума. Даже металлы и гранит (!) разрушатся и вся местность, самая земля на долгое время будут отравлены, сделаются недоступными ничему живому — ни растению, ни человеку».

Не советую людям слабонервным и впечатлительным читать книжки т. Баратова.

Наконец, нельзя не упомянуть об иллюстрациях и подписях под ними, случайных и чисто халтурных.

Так, под снимком, изображающим нашу истребительную эскадрилью, выстроенную на земле фронтом — подпись: «За границей (?) самолеты действуют (?) в одиночку и большими и малыми отрядами в воздушном строю (?)» (стр. 13). Изображена кабина Юнкерса и подписано: «В пассажирском самолете пассажирам уютнее (?) и удобнее, чем в вагоне» (стр. 22).

На стр. 31 изображен фотоснимок с самолета, повидимому, парада, и подписано: «Самый лучший фотограф и землемер (!) — самолет».

В этом же роде рисунки и подписи и в «Будущие войны», например, под изображением воздушного заграждения на привязных аэростатах стоит подпись: «Не надо забывать и о необходимости сторожевых и наблюдательных аэростатов».

Книжки тов. Баратова не только бесполезны, нет — они, определенно, вредны.

И. Фаусен.

„Воздушный флот в мировой войне“ (Под редакцией К. Е. Вейгера). Москва, 1925 г. Авиахим. Цена 70 коп. 164 стр.

Эта книжка вызовет несомненный интерес у каждого читателя, любящего авиационно-воздухоплавательную жизнь.

Из числа многочисленных работ по Воздушному Флоту, вышедших в последнее время, указанная в заголовке нашей рецензии книжка оказывается одной из наиболее «жизнеспособных», как удачно сочетая в себе серьезное и деловое изложение с бесхитростным описанием эпизодов и рассказов боевой работы в минувшую войну.

Этот «сборник» является прямым продолжением вышедшего осенью минувшего года сборника «Авиация в мировой войне» — пожалуй, только ныне вышедшая работа раскрывает материалы менее известные, а поэтому более ценные. Здесь, в переводах с немецкого имеются статьи материалы, оглашенные в известном труде Неймана, частью некоторые другие материалы из отдельных небольших изданий, освещающих тот или иной вид боевой работы в воздухе.

Перед читателем проходит живая смена впечатлений о самой разнобразной работе, которую приходится выполнять летчику и воздушному пилоту на войне. Более 25 отдельных очерков различных авторов —

участников боевой работы в воздухе на ответственных постах и непосредственных исполнителей заданий—собрано в этой книжке.

Ко многим вопросам, разобранным нашим журналом в о дельных статьях, читатель найдет здесь иллюстрацию в форме простого рассказа в воздушного бойца. Здесь и описание устройства взрывов в тылу неприятеля, и эпизоды сражений самолета с танками, и знаменитые налеты цеппелинов на Лондон, и случаи из действий авиации ночью. В нескольких очерках даны картины работы авиации на море, с всеми жуткими и незабываемыми подробностями этой опаснейшей службы, когда по несколько дней летчикам на аппаратах приходило поноситься в открытом море.

Нельзя не отдать дань уважения героям и храбрецам воздушной войны. Вот, например, как летчик Леонгарди описывает свое падение: «Наш самолет рухнул на землю, как камень. При этом мной был установлен небывалый мировой рекорд: я сломал себе в двух местах позвоночный столб, получил ранения в грудную полость и череп, сотрясение мозга, ушиб легких и области печени и раздробил себе левый коленный сустав, при чем повреждение колена было осложнено наличием большого количества костных осколков. Этот отрывок взят из начала его рассказа «Акробат поневоле», заключением которого является интереснейший факт благополучного падения на песок.

Большое значение, кроме того, должны иметь те главы этой книжки, в которых представлено выполнение и понимание немцами разведочной службы авиации (глава II), артиллерийской (гл. III) и пехотной (глава IV). (Ф).

Г. Коренев. — «Скорость полета и ее измерение». (На правах рукописи). Издание Высшей Школы Вспомогательных Служб. Москва, 1925 г. Страниц 35, чертежей 13.

Содержание брошюры не вполне соответствует ее заглавию. О скорости полета автор говорит лишь вскользь, отдавая все свое внимание приборам для измерения скорости полета—анемометрам.

Вопросы, связанные со скоростью полета и методами ее определения наблюдаемым на земле, рассмотрены в следующих главах:

1) техническая скорость, 2) зависимость технической скорости от угла атаки, 3) треугольник скоростей, 4) измерение технической скорости по способу мерных километров, 5) измерение технической скорости по способу Мейера.

Вся остальная часть книги полностью посвящена теории анемометров. Разобраны 3 класса анемометров: с трубками Пито-Вентури и с Робинзоновым крестовиной. Несколько слов сказано и относительно анемометрографов.

В главе о трубках Пито интересна таблица зависимости аэродинамического давления от скока потока.

Далее приведены формулы для расчета шкалы (для различных высот) анемометров с трубкой Пито. Формулы эти воспринимаются с некоторым трудом, так как автор, вопреки принятому обычаю, принимает, что если температура с высотой падает, то градиент считается отрицательным.

Следующие две главы особенно важны как с практической, так и с теоретической точки зрения. В них разобраны: 1) шкаловые ошибки анемометров с трубкой Пито (на высоту, начальное давление и начальную температуру), 2) проверка этих приборов при помощи водяного манометра.

Нельзя не согласиться с автором, что в целях удобства введения поправок следует на шкале анемометров отмечать расчетное начальное давление, начальный температурный градиент.

Глава, посвященная проверке анемометров с трубкой Пито, особенно удачна, так что может служить хорошим пособием-инструкцией при организации проверки этих приборов в частях воздушного флота. Глава эта снабжена рядом весьма ценных таблиц.

Анемометры с трубками Вентури разобраны столь же подробно, как и анемометры с трубками Пито. Особенно автор

останавливается на методах получения формул, связывающих разряжение в трубках Вентури со скоростью потока.

Анемометры с Робинзоновыми полушариями разобраны в следующей схеме: схема действия прибора, Робинзонова крестовина, погрешности прибора, недостатки прибора, электрический прибор, равновесие частей механизма.

Все вопросы в работе т. Коренева трактуются вполне правильно, много совершенно оригинального материала. Язык—ясный и скатный. Таким образом, по методу изложения и по содержанию, брошюра ближе всего подходит к справочнику по анемометрам.

Книгу можно рекомендовать: 1) как учебное пособие при прохождении серьезного курса аэронавигации и 2) как справочник по анемометрам для работников аэронавигационной службы и для работников авиа-приборостроения.

Работа т. Коренева выиграет, если ее дополнить следующими главами: 1) регулировка анемометров, 2) установка анемометров, 3) пользование анемометром в полете.

Издана книга литографским способом. Печать четкая. Чертежи выполнены отлично. Однако, некоторая небрежность в издании налицо. Так, например, перепутаны номера таблиц, повторяются иностранные слова и т. п.

Г. Ф.

Что такое аэрофотосъемка и какое значение она имеет для СССР — Издание Российского Общества Добровольного Воздушного Флота («Добролет»). Москва. 1925 г. Страниц 55, рис. 29.

В предисловии указана цель, которую ставит перед собой Добролет, выпуска рецензируемый очерк. Цель эта заключается в следующем: «Ввести читателя в понимание процесса по аэрофотосъемке, от его зарождения до получения окончательного результата в виде плана и карты». Так же выражается надежда, что этот очерк послужит установлению правильного понимания значения аэрофотосъемки среди хозяйственников и промышленников. В книге собраны только главнейшие сведения, доступные пониманию читателей, не имеющих специальной технической подготовки, но обладающих общеобразовательными познаниями.

В книге достаточно подробно освещены составные части работы по контрольной аэрофотосъемке (без рельефа), а именно: а) геодезическая подготовка местности, б) аэрофотосъемка (съемка с самолета), в) аэрофотограмметрические работы, г) аэрофотолабораторные работы, д) картографические и чертежные работы.

Для читателя уже несколько знакомого с аэрофотосъемкой, особенно интересной окажется глава «Аэрофотолабораторные работы», в которой разбирается вопрос о механизации и научной организации труда в аэрофотолаборатории, предназначенной для массового производства.

К сожалению, таблицы, рисующие быстроту выполнения и стоимость аэрофотосъемки, недостаточно показательны, так как в них отсутствуют достаточно полные сравнения с земной съемкой.

Во второй части рассмотрена высотная аэрофотосъемка (с рельефом). Современному положению аэрофотосъемки за границей отведена третья часть. Обращают на себя внимание, интересные факты об аэрофотосъемке и работах, проводимых во Франции.

Чисто практические выводы о применении аэрофотосъемки при работе различных учреждений СССР сделаны в четвертой части книги.

В общем, можно сказать, что книга вполне отвечает задаче популяризации аэрофотосъемки среди хозяйственников и промышленников. Материал подобран хорошо, так что книга читается с интересом. К сожалению, техническое исполнение издания в части, касающейся иллюстраций, оставляет желать много и много лучшего.

Можно сделать упрек в некоторых неточностях: например, воспроизведению указателю выража сис. «Пионер» дано название «аэрофотографический аппарат», анемометр же назван «анемометром» с присоединением к нему счетчиком оборотов.

Ф. Л.

ЗАМЕЧЕННЫЕ ОПЕЧАТКИ.

В № 5 (19) 1925 г.

Напечатано:

Стр. 4, левый столбец, 11—12 строка снизу: (30—50 мт.).

Стр. 4, правый столбец, строка 4—5 сверху: ..., к середине поддерживающих троссов).

Стр. 44, подпись под рисунком: — общий вид самолета Д. Н.-60 «Люль».

Стр. 48, левый столбец, 14 строка снизу: равным, примерно, 90...

Следует читать:

(30—50 см)

...к середкам поддерживающих троссов).

...общий вид самолета Д. Н.-60 «Мот»

(Моль).

...равным, примерно, 75...

Напечатано:

Стр. 45, левый столбец, 29 строка снизу: Д. М.-60.

Следует читать:

Д. Н.-60.

В № 8 (22) 1925 г.

Стр. 31, правый столбец, 4 строка сверху: Пропеллер с большим относительным шагом

максимальный к. п. д.

...Пропеллер с большим относительным шагом имеет максимальный к. п. д.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Стр.

Стр.

В. Вишнев. — К итогам перелета Москва — Пекин 1

Г. Шмелев. — Планерные старты Поволжья 22

Летние модельные состязания 24

ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА:

Г. Шмелев. — Обучение полетам на самолете 2

К. Вейсман. — Воздушная тяга в низовом сообщении 5

А. Ольденборгер. — Как построен цеппелин 8

В. О. — Методы изображения характеристики крыла 11

ЖИЗНЬ НАШЕГО ОБЩЕСТВА:

Б. Н. и А. К. — За книгу 13

Чернышев. — Аэромузей в Москве 14

Темы дня 15

О. Тагер. — Наследие прошлого 16

В Москве 17

На местах 18

Письма наших корреспондентов 19

ВОЗДУШНЫЙ СПОРТ:

Серг. Илюшин. — К нашему участию на Рёйских состязаниях 20

Литературный отдел:

Георгий Шторм. — Поэма о великом полете 26

Наталия Бенар. — Черный паук (Продолжение). 27

СОВЕТСКАЯ АВИА-ХРОНИКА:

Первомайский слет авиации 32

На воздушных линиях СССР 33

Красный воздушный флот 35

А. Коротких. — На новом фронте 37

ЗА РУБЕЖОМ:

Воздушная политика С.-А. Соединенных Штатов 39

Во льдах (Рассказ Амундсена о его полете к Сев. полюсу). 41

Воздушные сообщения 43

Новости авиации и воздухоплавания 45

БИБЛИОГРАФИЯ:

Что читать 48

Издатель Президиум Союза Авиации СССР.

Ответственный редактор К. Мехоношин.
Зам. ответственного редактора Никулин.

Москва. Главлит № 44577.

Красно-Пресненская типография и словолитня им. Богуславского (3-я „Мосполиграф“).

Тираж 50.000 экз.

Мачая Грузинская ул., Охотничий пер., д. 5/7.