ПРИЛОЖЕНИЕ К ЖУРНАЛУ М-ХОББИ ДЛЯ ЛЮБИТЕЛЕЙ ИСТОРИИ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ АВИАЦИИ

М-ХОББИ

КРЫЛЬЯ

№ 1 (4) 2010

- Начало воздушных сообщений в России

- Пассажирский самолет ПМ-1

ISBN 978-5-9771-0109-7

Интернет-магазин издательства «Цейхгауз» приглашает!

www.zeughaus.ru

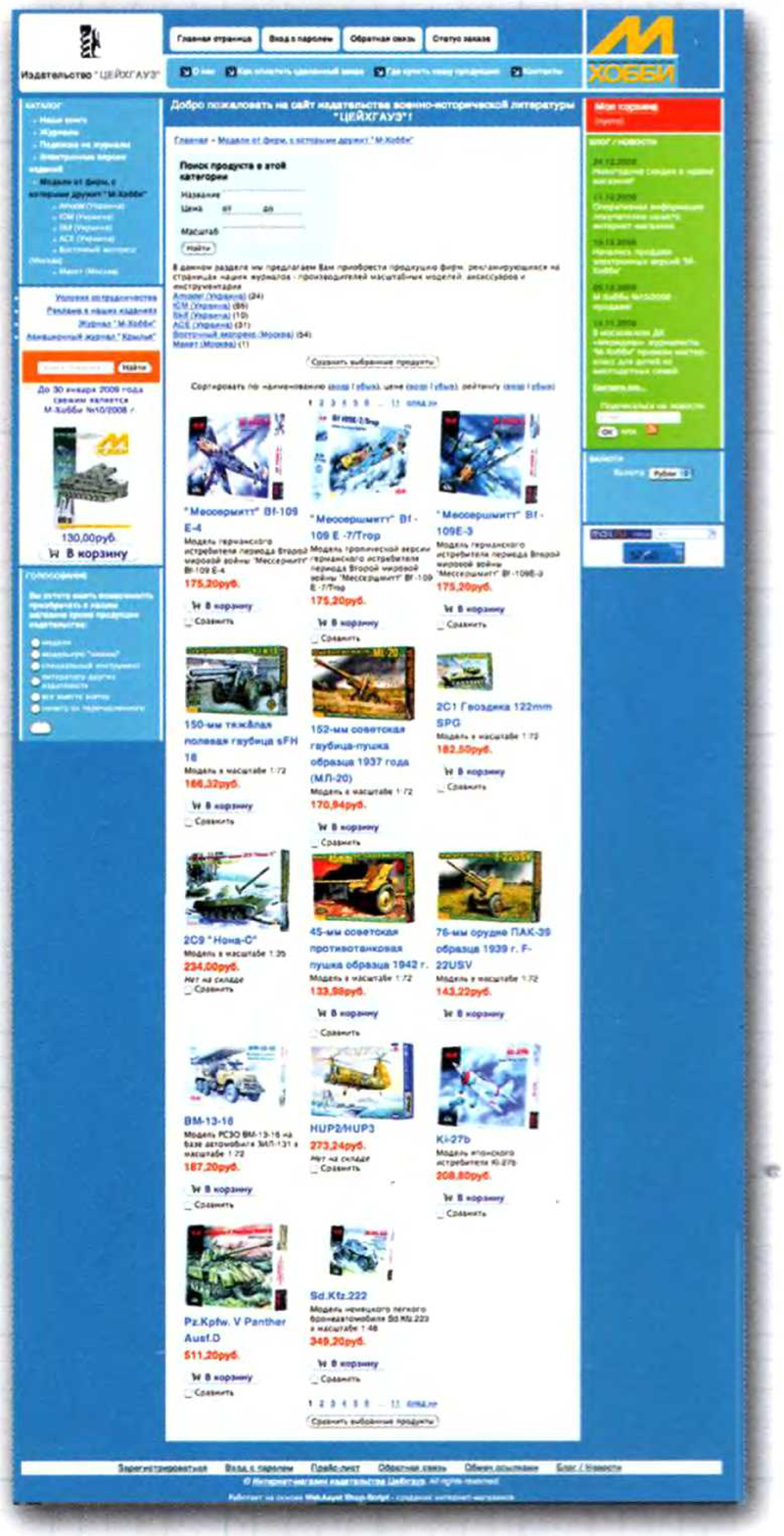
Теперь вы можете приобрести здесь не только наши журналы и книги, но и продукцию фирм, рекламирующихся в «М-Хобби» . А это значит, что наш интернет-магазин превращается в универсальный магазин для моделиста, где можно приобретать:

модели; модельные аксессуары; краски, клеи и прочую «химию»; инструмент; специальную литературу.

Заходите к нам, участвуйте в конкурсах, розыгрышах, выигрывайте и получайте скидки, получайте советы и консультации . Магазин открыт круглые сутки .

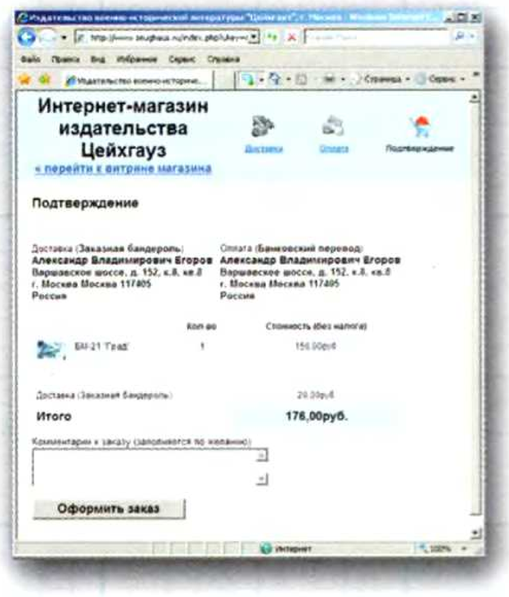
Зайдите на главную страницу нашего интернет-магазина и выберите интересующий раздел

Выберите заинтересовавшую вас модель (журнал, книгу и т.п.)



Ознакомьтесь с условиями доставки, наличием на складе и сделайте заказ (положите товар в «корзину»)

Зарегистрируйтесь, выберите способ доставки и оплаты, заполните бланк заказа. В течение 3 рабочих дней ваш заказ будет отправлен по указанному адресу



На все ваши вопросы ответят по телефону
+7(495)776-9746
электронной почте 1@zeughaus.ru или ICQ 268-293-389

М-Хобби
Крылья
Приложение к журналу М-Хобби

Главный редактор
М.Маслов
wings@zeughaus.ru

Редактор
В.Егоров

Корректор
И.Иванникова

Верстка
А.Гусев

В выпуске использованы фотографии архива мемориального музея Н.Е.Жуковского, личных собраний **Г.Петрова, М.Орлова, М.Маслова,** архива Russian Aviation Research Trust (Nigel Eastaway).

Схемы самолетов ПМ-1 и РАФ-11 выполнены **Н.Гордюковым**
Цветные боковые проекции ПМ-1 и РАФ-11 выполнены **В.Егоровым**

Схема и окраска самолета СУВП выполнены **А.Юргенсоном**

Фотография на обложке **Б.Осетинский.**
Рисунок ПМ-1 на обложке **В.Баринов**

Учредитель и издатель:
ООО «Издательство «Цейхгауз»

Генеральный директор
А.Егоров
director@m-hobby.ru

Адрес редакции и издателя:
117534, Москва, а/я 25
Тел. (495) 776-97-46

http://www.m-hobby.ru
http://www.zeughaus.ru

Данное издание не может быть воспроизведено полностью или частично без письменного разрешения издателя. При цитировании ссылка обязательна.

Отпечатано:
Типография «Взлет»,
г. Санкт-Петербург.

Тираж: 999 экз.

Published by Zeihgaus Publication.
Editorial office:
P.O.Box 25, Moscow, 117534, Russia
Phone: (495) 776-97-46

All rights reserved. This publication may not be reproduced in part or in whole without prior written permission of the publishers.

© ЦЕЙХГАУЗ, 2010

ISBN 978-5-9771-0109-7

По вопросам размещения рекламы звоните по тел. (495) 776-97-46 или пишите director@m-hobby.ru; zeughaus@rambler.ru

В НОМЕРЕ:

КРЫЛЬЯ НА ВСЕ ВРЕМЕНА

Обзор 2

ХОДЫНСКИЕ ИСТОРИИ

М.Маслов, Н.Гордюков
Ходынка и начало воздушных сообщений 8

ГРАЖДАНСКАЯ АВИАЦИЯ

М.Маслов
Гражданский воздушный флот – как все начиналось 20
Проекты Авиавнито 33

ПОЛЯРКА

М.Орлов
Полярная авиация 39

САМОЛЕТЫ ГВФ

М.Маслов
«Воздушный экспресс» инженера Рафаэлянца. 42

НАШИ ЛЮДИ

М.Маслов
Советский «миллионер» 44

МОТОРНЫЙ ОТДЕЛ

В.Егоров
Авиационные двигатели «Майбах». 48

Прошедшие двадцать лет «новорусской» эпохи принесли нам множество дополнительных знаний из области отечественной истории. Благодаря открытию архивов и откровениям свидетелей минувших событий, картина существования авиации на одной шестой части суши прояснилась весьма значительно. При этом наибольший интерес у исследователей обоснованно вызывала и по-прежнему вызывает военная составляющая этой истории — боевые самолеты и боевые летчики, использование ВВС в войнах и даже в небольших вооруженных конфликтах.

В то же время, на фоне основательных рассказов о военных подвигах незаслуженно мало известно о нашей гражданской авиации. А напрасно, ибо с самых первых лет организации воздушных сообщений это были не просто полеты «воздушных извозчиков», это была героическая эпопея освоения воздушного пространства огромной и сложнейшей с точки зрения погодных условий страны. Именно поэтому в этом номере «Крыльев» мы попытались хотя бы немного рассказать о первом периоде организации Гражданского Воздушного Флота в России.

Среди представленных материалов особое место в журнале занимает эпизод с самолетом ПМ-1. Говоря об авторстве на этот пассажирский аппарат, укажем, что ПМ-1 позднее вошел в общее число достижений Николая Николаевича Поликарпова. Хотя сам конструктор более выделял среди всех своих заслуг периода 1920-х годов создание полноценного и эффективного коллектива по созданию опытных самолетов. В 1943 г. при подготовке документов для принятия Н.Н.Поликарпова в действительные члены Академии Наук СССР следовало указать основные заслуги соискателя на это высокое звание. Учитывая работу в авиапромышленности в период 1918-1943 гг., Поликарпов указал следующее свое достижение: «Создание первой в СССР конструкторской организации по опытному самолетостроению, основанной на специализации отдельных этапов проектирования, а также разработка методики проектирования, постройки и испытания опытных машин (1923-1925 гг.)». Как говорится, лучше не скажешь, поэтому и добавить здесь нечего.

С уважением,
ваш Михаил Маслов

Один из немногих оставшихся в летном состоянии Ил-14п зав. №14803066 «Советский Союз».

Этот Ил-14п зав. №14803066 был построен в ГДР в январе 1959 г. Самолет эксплуатировался в условиях Крайнего Севера, в городах: Черский, Тикси, Чокурдах, Якутск, Депутатский, Оймякон, Среднеколымск, Зырянка, Верхоянск, Жиганск, Оленек, Батагай, Сангары, Саскылах, Олекма, Ленск, Нюрба, Мирный, Алдан, Сусуман. С 1993 г. эксплуатировался в Мирнинском Аэроклубе имени Антуана де Сент-Экзюпери. В ноябре 2007 г. был зарегистрирован как гражданское воздушное судно с бортовым номером RA-0543 G. В настоящее время Ил-14п зав. №14803066 принадлежит частному лицу, из назначенного летного ресурса в 40 тыс. часов налетал около 27 тыс. часов, однако не имеет подтверждения летной годности, поэтому возобновление его полетов предполагается в отдаленном будущем. А в заключение добавим, что аэродром Ржевка в Санкт-Петербурге, на котором находится самолет, не функционирует (действует как вертолетная площадка), а его взлетная полоса заставлена автомобилями. Такие вот дела.

На фотографиях: пилотская кабина и пассажирский салон Ил-14п.

Фотографии из архива редакции.

Четырехмоторный Пе-8 СССР-Н562 Полярной авиации совершил посадку на льдине в районе Северного полюса. Оригинальная подпись к этому фото, помещенному в фотоальбоме «В центре Арктики» (Москва, 1955 г.), гласит: «Все теснее становится на грузовой площадке дрейфующей станции «Северный полюс-4». Непрерывным потоком идет оборудование и снаряжение с Большой Земли».

Этот рисунок белого медведя был изображен на титульной странице фотоальбома «В центре Арктики». Именно такие рисунки медведей в различных вариациях наносились на некоторые самолеты Полярной авиации. Неизвестно, кто первым нарисовал на носовой части своего воздушного корабля подобное изображение, однако некоторые предположения имеются. В частности, в 1943 г. белые медведи «отметились» на Пе-8 №4215, в составе которого летал полярный штурман В.И.Аккуратов, и на С-47 И.П.Мазурука. В любом случае, с «медвежьей» историей хочется разобраться более обстоятельно. Надеемся сделать это в ближайших номерах журнала.

В полете пассажирский самолет Ту-70. Этот первый советский четырехмоторный корабль с гермокабиной для 72-х пассажиров был построен в 1946 г. Самолет создавался как гражданский вариант бомбардировщика Ту-4, поэтому предполагалось, что машина легко преодолеет трудности запуска в серийное производство. Более того, для ускорения постройки при изготовлении первого опытного экземпляра использовались агрегаты от одного из двух американских В-29 (отъемные части крыла, хвостовое оперение, гондолы двигателей, шасси и т.д.). Между тем, экономические трудности послевоенного периода не позволили построить задуманную серию в 20 машин, и Ту-70 остался в единственном экземпляре.

Одной из причин, по которой Ту-70 не вошел в большую жизнь послевоенных лет, стало появление ближнемагистрального транспортного самолета Ил-12. Считалось, что в 1940-е годы эти двухмоторные машины наряду с Ли-2 полностью обеспечат пассажирские перевозки на территории Союза. Представленный снимок заброшенного Ил-12 лишь напоминание о тех замечательных годах, когда эти лайнеры наряду с последующим типом Ил-14 вдоль и поперек бороздили воздушное пространство нашей страны.

На этом фото, сделанном в августе 2009 г., на посадку в московский аэропорт «Внуково» спешит Боинг-757 компании «Якутия». Фотография представлена как образец «домашнего» споттерства. Выполнил ее Михаил Орлов у себя на даче в Алабино. Там как раз проецируется один из вариантов кругов захода на Внуково. И вроде оптика не супер, и расстояние до объекта съемки приличное, однако главное обстоятельство было отмечено: в 2009 году самолеты авиакомпании «Якутия» стали появляться в новой окраске, с северным сиянием на киле, вместо старой окраски – с использованием символики, весьма напоминающей старую русскую «кокарду». В обоих случаях вертикальное оперение окрашено в цвета флага республики Саха – голубой, белый, красный и зеленый (они были введены в 1992 г. одновременно с утверждением государственного (!) флага Якутии).

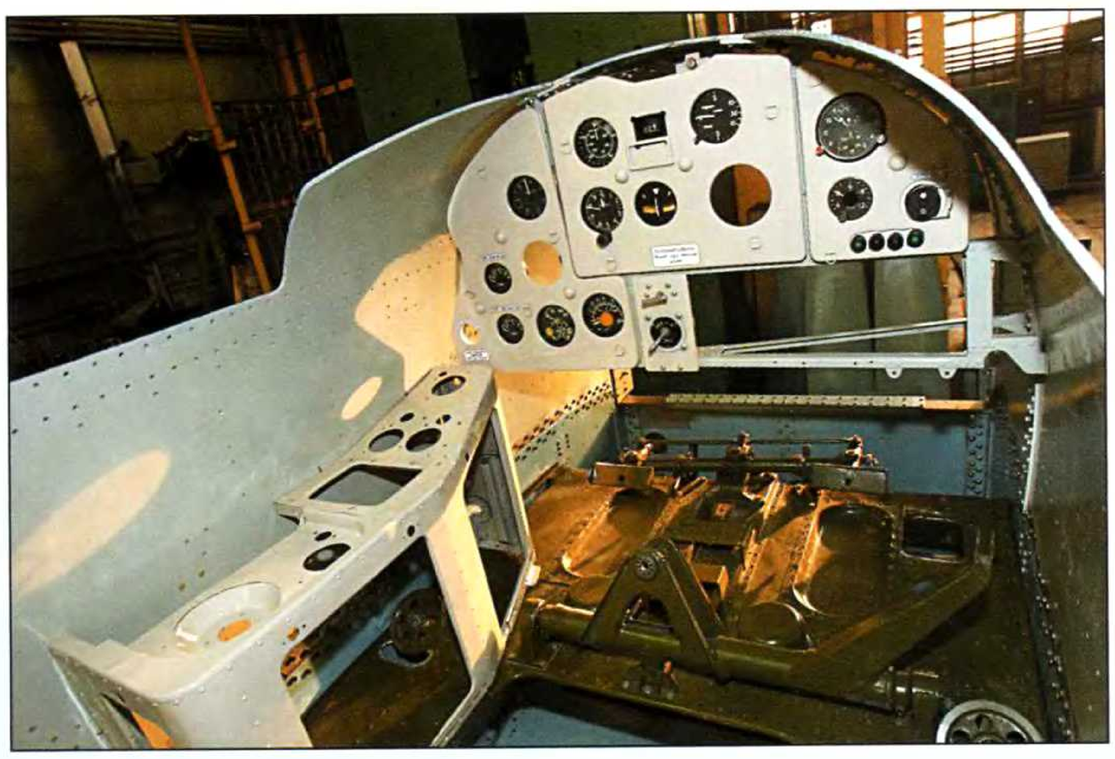
В полете амфибия Ш-2, воссозданная в 1993 г. в городе Урай группой авиаторов под руководством Н.А.Ластовкина. Самолет начал летать в 1994 г, затем неоднократно участвовал в различных авиационных выставках и авиасалонах как редчайший исторический образец, находящийся в летном состоянии. Последние несколько лет этот Ш-2 не летал, но неоднократно выставлялся на МАКСе в подмосковном Жуковском как статический экспонат. В 2009 г. при помощи специалистов Федерации авиареставраторов России (ФАР) Ш-2 прошел восстановительный ремонт и вновь «встал на крыло». На представленном фото, выполненном в июле 2009 г., Ш-2 со знаком санитарной авиации облетает лесные массивы в окрестностях города Иваново. Самолетом управляет летчик-испытатель ЛИИ им. Громова Ильдус Керамов.

Фотографии Бориса Осетинского

Пассажирский биплан DH.89 Dragon Rapide, который отсчитывает свою историю с 1934 г., в музейном ангаре в Даксфорде. Здесь, в Имперском военном музее (Imperial War Museum in Duxford), таких изящных аппаратов несколько. Вот этот, представленный на снимке, имеет камуфляжную окраску, несет опознавательные знаки RAF и одновременно имеет принадлежность шотландским авиалиниям Scottich Airways. Вообще самолетик имеет славную историю, многолетнее использование многих сотен экземпляров, отмеченное к тому же обширной географией. Известно, что как минимум пара экземпляров отметилась эксплуатацией в Советском Союзе, а вообще использование «Рэпидов» кое-где продолжалось до 1970-х годов.

Этот DH.89 с регистрацией G-AKIF по сей день летает в Даксфорде. За 20 английских фунтов (порядка 1000 рублей) любой желающий в составе группы из пяти-шести товарищей может подняться на нем в воздух в качестве пассажира и осмотреть окрестности знаменитого аэродрома.

Фотографии Г.О.Слуцкого.



Реставрация летного экземпляра штурмовика Ил-2, проводимая компанией «Авиареставрация» в Новосибирске. Самолет большой, работа сложная, средств на полный объем работ, как всегда, не хватает, поэтому процесс воссоздания легендарного самолета растянулся по времени уже на несколько лет. Фотографии Б.Л.Осетинского

Как вам, товарищи, фотография? Я, когда увидел ее в первый раз, – восхитился! Это – Московский Кремль и прилегающие окрестности во всем своем великолепии и простоте 80-летней давности. Фотографии выполнены с борта немецкого дирижабля LZ-127 «Граф Цеппелин», посетившего советскую столицу летом 1930 г. Воздушный исполин общим объемом 105 000 кубических метров, построенный в 1928 г., впервые пересек территорию СССР летом 1929 г. В тот год LZ-127 стартовал из Фридрихсгафена 15 августа, за 20 суток обернулся вокруг земного шара и 4 сентября 1929 г. вернулся к начальной точке своего маршрута. На его борту находилось 68 человек. Полетное время, за которое дирижабль преодолел 35 000 км воздушного пути, составило 12 суток. Максимальная скорость достигала 180 км/ч, средняя скорость – 117 км/ч.

Целью кругосветного перелета 1929 г. называлась необходимость доказать финансовым кругам Америки и Германии надежность и коммерческую выгодность жестких дирижаблей при полетах на большие расстояния. На участке Фридрихсгафен-Токио, протяженностью 11714 км, LZ-127 установил мировой рекорд беспосадочного полета. То есть на русской территории не приземлялся, маршрут его следования указывался такой: Фридрихсгафен – Берлин – Кенигсберг – Двина – Вологда – Усть-Сысольск – Урал – северная Сибирь – Якутск – Николаевск – Токио.

В 1930 г. LZ-127 прилетел в Москву, где совершил посадку на Ходынском аэродроме, тогда уже именуемом Центральным московским аэродромом имени Фрунзе. Во время прилета и отлета (при возвращении) немецкие товарищи сфотографировали центр Москвы, что называется вдоль и поперек. Предполагалось, что далее дирижабль отправится с научными целями для обследования просторов Арктики. Однако, по множеству причин, обследование арктических территорий перенесли на следующий год.

В 1931 г. LZ-127 посетил Ленинград и далее направился к Земле Франца Иосифа. На его борту в составе воздушной команды из 46 человек кроме немецкого экипажа находились представители СССР: профессор Самойлович, аэролог Молчанов, воздухоплаватель Ассберг, радист Кренкель. Впрочем, результаты обследования огромных северных пространств в 1931 г. и километры отснятой фотопленки достались исключительно владельцам дирижабля. Об этих неприятных обстоятельствах, а также об излишней доверчивости нам пришлось с досадой вспомнить в годы войны, когда немецкие рейдеры и подводные лодки с полной осведомленностью и уверенностью осуществляли свои боевые операции в Советской Арктике.

Биплан «Фарман-4» (Farman-IV), который почти через 100 лет после появления оригинального экземпляра Анри Фармана воссоздал авиатор из Риги Айвар Грахолскис. Работа продолжалась три года. Аппарат сфотографирован 12 сентября 2009 г. на аэродроме Адажи в день статичной демонстрации. Он снабжен редчайшим авиадвигателем «Curtiss OX», который, по легенде, принадлежал заводу Зверевой-Слюсаренко. В строительстве самолетов Айвар обладает 18-летним опытом, ранее построил пять самолетов. На «Фарман-4» обратил внимание после просмотра фильма «Воздушные приключения», который снял режиссер Кен Эннэкин в 1965 г. По сообщению Айвара, он заинтересовал идеей одного немецкого историка и строителя старинных аэропланов, и тот помог обнаружить в старых немецких журналах три листа оригинальных чертежей «Фармана» 1910 г. Еще три недостающие листа разыскал сотрудник музея гражданской авиации в Санкт-Петербурге Г.В.Галли. В настоящее время Георгий Галли также строит «Фарман-4», постройку которого планирует завершить к лету 2010 года.

Айвар Грахолскис занимает место пилота в воссозданном биплане «Фарман-4».
Фотографии предоставлены Г.В. Галли

Самолет на фото – это пилотажный Су-26 с турбовинтовым двигателем Walter M-601T, получивший новое название – TurboShark. Для получения большего сходства с акулой аппарат и разрисован под эту морскую хищницу. Автором и пилотом оригинальной переработки спортивного Су-26МХ явился американец швейцарского происхождения Рэй Ветш. Фото предоставлено Вадимом Егоровым

◀ Авиационные знаки «За налет» 500 000 и 1 млн. километров ввели в 1935 г. Отметим, что изображенный на знаке самолет – это двухмоторный пассажирский ПС-89 (ЗИГ-1). О самих знаках читайте на страницах этого номера, посвященных летчику Н.П.Шебанову. Архив редакции

Михаил МАСЛОВ, Николай ГОРДЮКОВ

Ходынка и начало воздушных сообщений

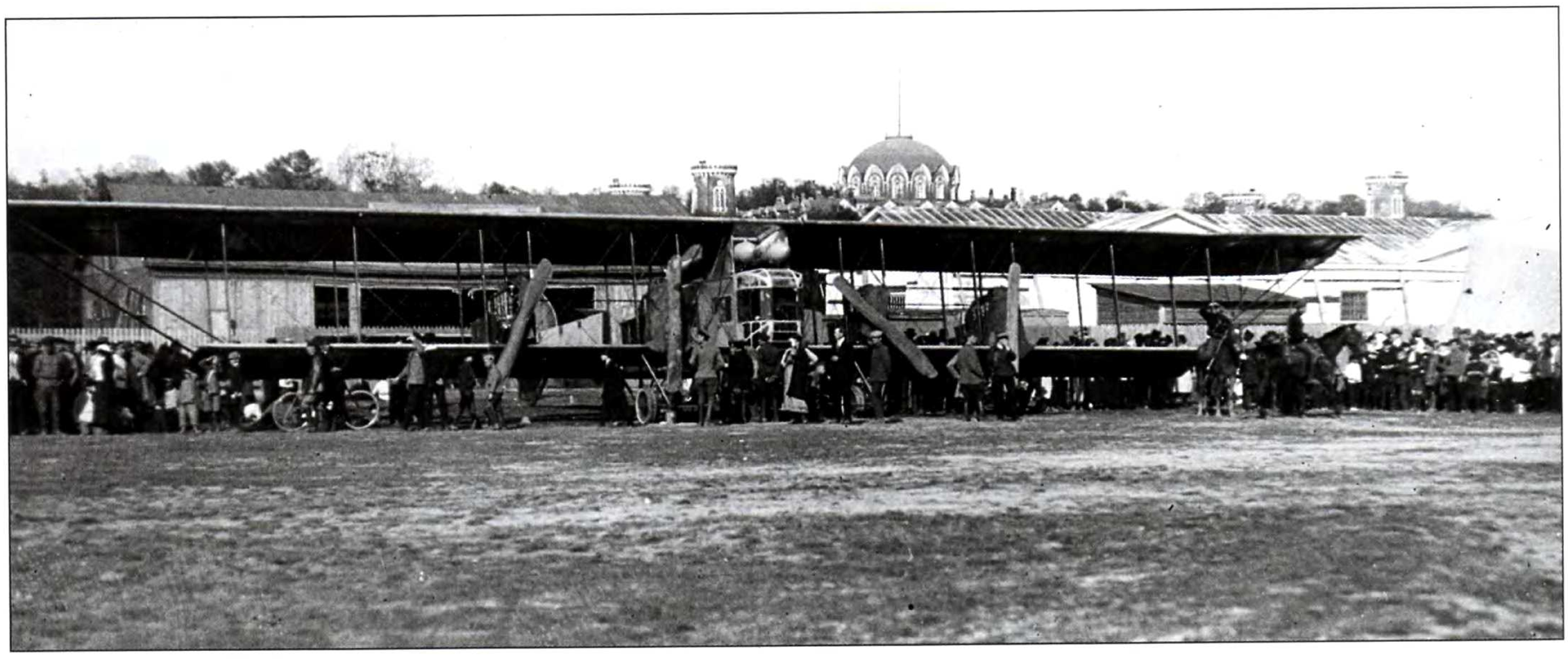
В предыдущем номере журнала мы в общих чертах осветили некоторые подробности возникновения и становления Ходынского аэродрома в городе Москве в период 1909 – начало 1920-х годов. Продолжая развивать эту тему, на сей раз остановимся на моменте возникновения транспортных и пассажирских воздушных перевозок в России. Начало этого явления попытаемся отсчитывать с середины 1920 г. Впрочем, именно отсчитывать, ибо летом 1920-го, когда уже казалось, что можно было приступить к первым таким регулярным полетам, страна еще активно воевала. Неспокойно было почти по всему периметру обитаемой части бывшей Российской Империи: активная фаза гражданской войны продолжалась на юге, на западе все более трагично разворачивалась польская кампания, а в августе полыхнуло крестьянское восстание на Тамбовщине. Одним словом, о переходе к мирным свершениям на одной шестой части земной поверхности предстояло только готовиться или мечтать.

В то время весь остальной мир уже начал остывать от горячки минувшей мировой войны и приступил, среди прочего, к организации регулярных воздушных сообщений. Уже второй год европейская и американская пресса методично свидетельствовали о совершенствовании летательных аппаратов, о достигнутых рекордах скорости и высоты полета, о дальних перелетах в самые отдаленные уголки света. Особо стоит выделить многочисленные сообщения об открытии воздушных линий в Европе и первых достигнутых успехах. В Англии, например, за 1919 г. в период с мая по октябрь была совершена 21 тысяча полетов невоенного характера, в сумме было пройдено 480 тысяч километров, перевезено 52 тысячи пассажиров. В Североамериканских Соединенных Штатах активно развивалась воздушная почтовая служба, которая, по состоянию на февраль 1920 г., за полтора года работы, в основном на маршрутах Нью-Йорк – Вашингтон и Чикаго – Кливленд, обеспечила доставку свыше 22 млн. писем. О количестве произведенных полетов точных сведений не обнаружено, однако известно, что в лучшем случае один аэроплан типа DH-4 брал на борт 12-14 тысяч писем. Дополним этот момент уточнением, что трансамериканская служба авиапочты официально начала работать с 22 февраля 1921 г.

Германия в плане организации воздушных сообщений в ту пору была едва ли не наиболее продуктивна, и основной причиной такого явления стало, как это ни странно, ее поражение в минувшей войне. Запрет на военную авиацию и уничтожение многочисленных боевых аэропланов дали толчок к переоборудованию отдельных экземпляров в аппараты для перевозки пассажиров. Соответственно множились различные транспортные и иные общества, создавались воздушные линии, вблизи немецких городов расчищались площадки под импровизированные частные аэродромы. Впрочем, к описанию первоначальных воздушных сообщений в Германии мы в этом номере еще обратимся, поэтому вернемся к делам и свершениям на территории нашей любимой, но многострадальной Родины.

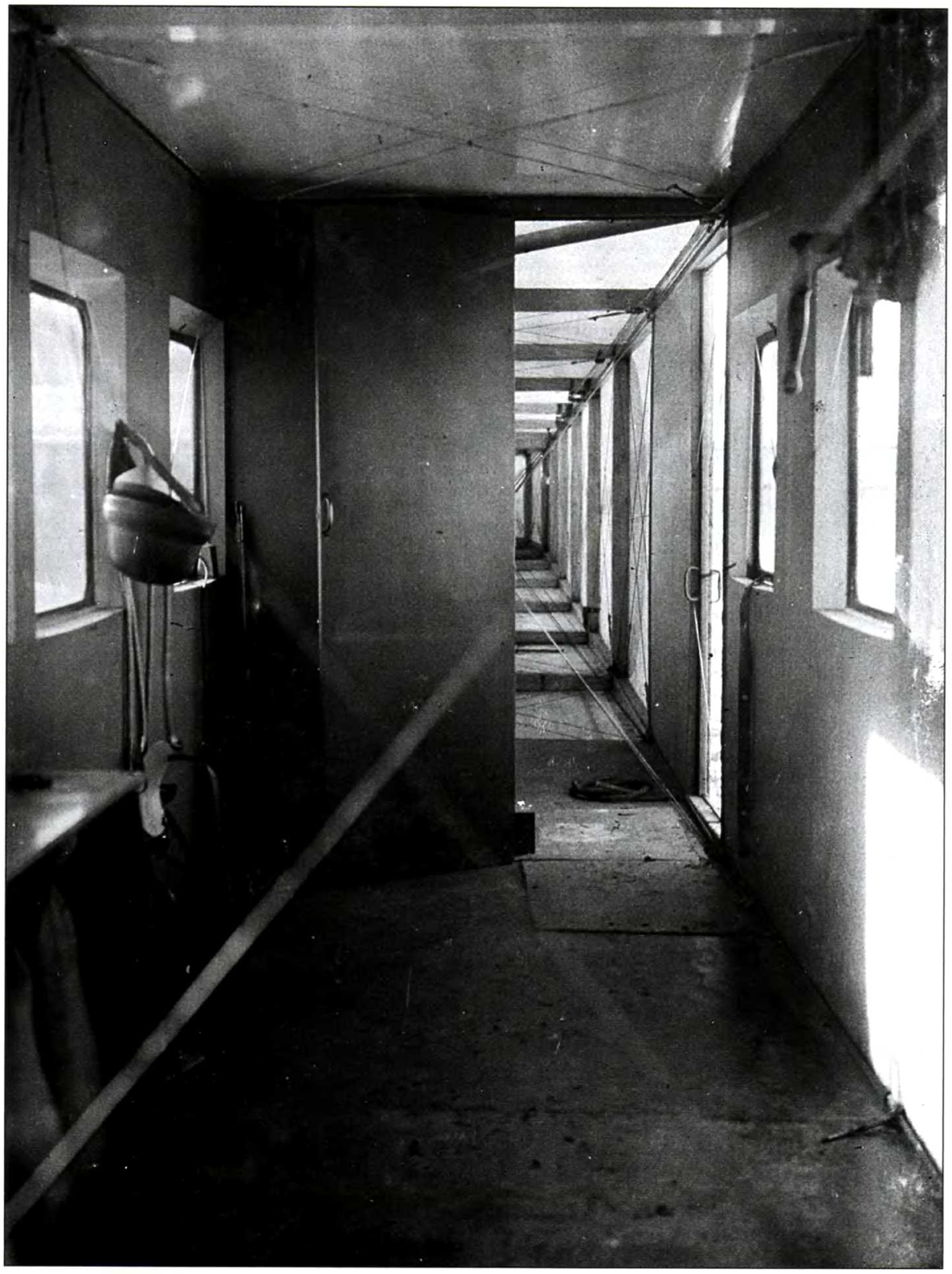
В русской авиации о регулярных транспортных полетах мечтали, а при невозможности их немедленного осуществления строили планы и проекты на ближайшие годы. Воздухоплаватель Николай Дмитриевич Анощенко, который, по понятным причинам, являлся сторонником аппаратов легче воздуха, предлагал незамедлительно определиться с необходимостью развития в Советской России дирижаблей для осуществления воздушных перевозок. Ссылаясь на опыт использования дирижаблей для таких целей в Европе, и, прежде всего, в Германии, он предлагал и в России продолжать активно развивать это направление. В своей статье «Авиация или воздухоплавание?» (Вестник Воздушного флота, №2 1920 г.) он писал:

«Регулярное воздушное сообщение на самолетах за границей только что началось, но можно думать, что оно будет иметь опреде-



«Илья Муромец» первой российской регулярной воздушной линии Москва-Харьков на аэродроме Ходынка 1 мая 1921 г.

Первое мнение, которое, возможно, придет в голову неискушенному наблюдателю представленного фотоснимка – это трамвай! Между тем, именно так выглядел центральный отсек фюзеляжа боевого корабля «Илья Муромец» тип Б. Примерно в таком внутреннем объеме перевозили летом 1921 г. грузы и пассажиров.



ленный успех. Однако, все же в этой области самолет не может конкурировать с дирижаблями, которые представляют из себя дешевые воздушные пассажирские поезда. Я усиленно подчеркиваю, что дирижабли, несмотря на высокую собственную стоимость, являются дешевым способом доставки пассажиров. Стоит вспомнить, что Deutsche Luftschiffahrt-Aktien-Gesellschaft (Немецкое акционерное воздухоплавательное общество – *М.М.*) брало за дальние полеты из Гамбурга в Норденай и обратно (около 400 км) всего лишь около 120 руб. Эта дешевизна объясняется тем, что дирижабль сразу может брать несколько десятков пассажиров и регулярно совершать свои рейсы.

Старые же жупелы малой скорости и зависимости дирижабля от ветра теперь, с совершенством техники, совсем отпали. У нас в России, к сожалению, почти нет дирижаблей, но мы должны их создать и всегда иметь кадры опытных пилотов-воздухоплавателей. Итак, вывод из вышеизложенного ясен: самолет – для срочной почты, дирижабль – для регулярной перевозки грузов и пассажиров».

Впрочем, дирижаблей на тот момент в России действительно не было вовсе, поэтому никаких последствий рассуждения Анощенко в ближайшие годы не имели.

А вот с самолетами все оказалось гораздо реальней, хотя и не сразу, и не столь результативно. Поначалу организация русских воздушных сообщений начались теми же методами, какими действовали в Европе, то есть использовать решили бывшие военные аппараты.

Прежде всего, вспомнили о Дивизионе Воздушных Кораблей (ДВК), оснащенном четырехмоторными гигантами «Илья Муромец» конструкции Игоря Сикорского. Еще в период мировой войны «Муромцы» прославились славными боевыми делами, действуя в составе Эскадры Воздушных Кораблей (ЭВК). Несмотря на значительные потери, которые Эскадра понесла от беспорядков гражданской войны, она продолжила свое существование при советской власти как Дивизион, который летом 1920-го оказался одним из немногих полноценных, действующих соединений авиации Красной Армии. Базирование ДВК поначалу осуществлялось в Липецке, а позднее, с августа-сентября 1919 г., – в Сарапуле.

В 1920 г. отдельные «Муромцы» еще использовались для выполнения боевых задач, однако считалось, что именно они могут стать первыми полноценными аппаратами, способными приступить к организации воздушных сообщений. Сообщалось, что летом 1920-го ДВК приступил к организации воздушного сообщения Казань-Екатеринбург. Впрочем, упомянутое начинание, судя по всему, не стало первой заметной вехой в истории отечественного гражданского воздушного флота.

Начало следующего, 1921-го года ознаменовалось государственными решениями: в январе последовал первый советский законодательный акт о воздушном транспорте – декрет Совета Народных Комиссаров «О воздушных передвижениях в воздушном пространстве над территорией РСФСР и над ее территориальными водами». Следующим решением Советского правительства стало открытие почтово-пассажирской линии Москва-Харьков. Целью ее назывались: «перевозка срочной правительственной почты и лиц, командируемых по особо важным срочным делам», иными словами, это была правительственная почтово-пассажирская линия.

Для обслуживания линии выделили 6 наиболее полноценных воздушных кораблей «Илья Муромец» из состава Дивизиона Воздушных Кораблей. В отношении этих «ИМ» типа Г2, оснащенных авиадвигателями РБВ3 по 150 л. с., указывались следующие их характеристики: максимальная скорость у земли – 120 км/ч; потолок – около 3000 м; скороподъемность на высоту 2000 метров – 40-50 минут; полезная нагрузка, включая горючее – 85 пудов, вместимость главных бензобаков 40-42 пуда. Таким образом, самолет мог брать на борт 43-45 пудов полезной нагрузки, что составляло порядка 700 кг, а с учетом летного экипажа вес перевозимого груза не превышал 500 кг.

Организационно воздушная линия состояла в ведении и распоряжении Начальника воздушных сил республики. Задания на перевозку почты и пассажиров исходили из Штаба воздушных сил республики. Непосредственное руководство деятельностью осуществлял начальник воздушной линии – командир Дивизиона Воздушных Кораблей.

Для осуществления эксплуатации на воздушной линии Москва-Харьков выбрали пять базовых аэродромов, которые получили наименование аэростанций и были определены следующим образом:

Аэростанция № 1 – Москва (опорная база)

Аэростанция № 2 – Тула (для случайных посадок)

Аэростанция №3 – Орел (главная промежуточная станция)

«5-й почтовый» воздушный корабль «Илья Муромец» (зав. №285) заходит на посадку летом 1921 г.

Аэростанция № 4 – Курск (для случайных посадок)

Аэростанция № 5 – Харьков (опорная база)

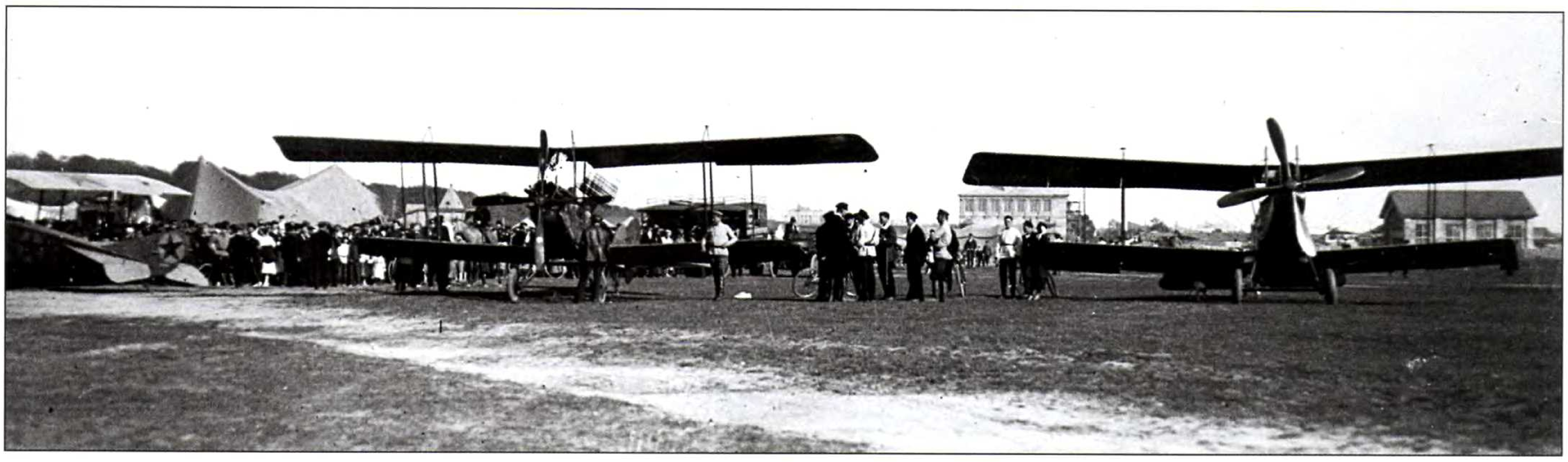
Расстояния между станциями были таковы: Москва-Тула – 182 версты, Тула-Орел – 176 верст, Орел-Курск – 174 версты, Курск-Харьков – 229 верст. Всего 761 верста. Приведенные меры длины указывают, что в 1921 г. расстояния в Советской России еще повсеместно измеряли в верстах. Не будем заниматься точными подсчетами (одна верста согласно справочникам равна 500 саженям, или 1,0668 км), а изберем круглую цифру 800 км, которая укажет нам общую протяженность первой воздушной линии...

Открытие линии Москва-Харьков состоялось 1 мая 1921 г. Летчик А.К.Туманский, первым выполнивший полет до Орла, позднее писал: «Мы делали по два-три полета в неделю, перевозя в основном фельдъегерскую почту и ответственных пассажиров. Пассажиры были в восторге от быстроты передвижения, мы же – летно-подъемный состав – радовались гораздо меньше: корабли наши были довольно потрепаны, а большинство моторов давно уже выработало все свои ресурсы. Редкий рейс поэтому обходился без происшествия».

Указывалось, что «организация подобных воздухлиний чрезвычайно полезна не только в том смысле, что летчики и вообще летный состав тренируются, а также и потому, что практическое применение самолета для транспортирования грузов и пассажиров даст в будущем богатый практический материал по использованию этого нового средства передвижения и укажет направления, в которых надо вести дальнейшие усовершенствования. Иными словами, сама жизнь научит нас, как лучше строить пассажирские и товарные самолеты и как их выгоднее использовать, и тем самым приблизит момент, когда самолет сможет вступить в серьезную конкуренцию с железной дорогой или пароходом хотя бы только в условии больших скоростей перевозок».

Первая воздушная линия просуществовала до осени, с перерывом с 17-го по 30-е июня. До ее закрытия 10 октября 1921 г., было совершено 43 рейса, в которых перевезли 60 пассажиров и более 400 пудов грузов. При этом произошла одна серьезная авария, четыре мелких

Английский биплан R.E.8 с красными звездами, вписанными в ранее нарисованные кокарды, на аэродроме Ходынка в 1921 г. Хорошо читается заводской номер самолета №297, под кольцом оборонительной турели «Скарф» имеется надпись: «Не летать без нагрузки менее 3-х пуд. в сидении наблюдателя».



Стоянка нескольких бипланов на самом «людном» месте Ходынки летом 1921 г. Именно здесь через год в основном начали базироваться самолеты «Дерулюфта». На переднем плане два английских биплана RAF R.E.8, известных как «Ариэйт» и, скорее всего, являющихся трофеями 1920-го года. Самый крайний слева самолет на представленном фото можно определить как Анатра «Анасаль», с которого начали вести первую аэрофотосъемку в хозяйственных целях.

было произведено 12 замен двигателей. Гибели или ранений участников полетов не отмечено. Наиболее активно летали в августе: произвели 11 полетов, перевезли 31 пассажира, 200 пудов грузов. Один из крайних полетов 17 сентября совершил летчик Туманский – на борту вместе с ним находилось 6 человек, посадку в Москве воздушный корабль совершил в 20 часов 20 минут при зажженных кострах.

На этом закончился первый эпизод организации воздушных сообщений в России. К сказанному стоит добавить, что в августе 1921 г. начались опытные работы по аэрофотосъемке подмосковных территорий по заданию Межевого института. На самолете «Анасаль» с Ходынки летали летчик К.Е.Дедущенко и наблюдатель П.М.Мершин, а летчик И.И.Глебко начал аэросъемку поймы лугов в районе Бронниц. Указанная связь всех перечисленных начинаний с Ходынским аэродромом будет продолжена в следующих главах, хотя основными героями их будут другие объекты и другие события истории..

Дерулюфт

Следующим этапом развития гражданской авиации в России стало создание Российско-германского общества воздушных сообщений «Дерулюфт». Само название DERULUFT (Deutsch-Russische Luftverkehrs-Gesellschaft), в дословном переводе с немецкого выглядит несколько иначе – немецко-русское общество воздушных сообщений. Считается (в отдельных местах и отдельными товарищами), что вообще русская история воздушных сообщений начинается с полетов «Дерулюфта». В официальной советской историографии начало гражданской авиации было принято отсчитывать с 9 февраля 1923 г, то есть с момента выхода декрета Совета Труда и Обороны «О возложении технического надзора за воздушными линиями на Главное Управление воздушного флота и об организации Совета по гражданской авиации». Таким образом, дату образования ГВФ определили со дня принятого решения, а не с начала функционирования практического воздушного сообщения. Между тем, именно первая авиалиния из Москвы в Харьков в 1921 г. дала ясное представление о методах и способах организации воздушных передвижений. Ну а отсутствие технических и материальных возможностей к достойному продолжению этих начинаний

Два фото пассажирского моноплана Fokker F.III с опознавательным знаком RR1. На одном из них хорошо просматривается северо-восточная часть Ходынки и ангар Прохорова (о нем писали в предыдущем номере «Крыльев»). Обычно считается, что снимок этого первого прилетевшего в Москву «Фоккера» выполнен 1 мая 1922 г. По крайней мере, такая подпись имеется на оригинале одного из снимков и слабая листва на далеких деревьях, которую в народе определяют как «зеленый шум», похоже, соответствует началу мая. Сомнения возникают при прочтении документа «Правила об опознавательных знаках» (РГВА Ф.29 ОП13 д.498), утвержденного Главначвоздух республики Знаменским 7 сентября 1922 г. В этом документе указывалось, что «Знак принадлежности состоит, из 5 букв латинского алфавита. Первые две буквы – RR, остальные определяются при регистрации. Буквы черные, 4/5 поперечника крыльев, кроме того, одна буква R должна быть нанесена на стабилизаторе и руле поворота. Максимальная высота букв, наносимых на аэростатах, не должна превосходить 4,5 м. ... Государственные невоенные воздушные суда, полеты коих не преследуют коммерческих целей, имеют в качестве опознавательного знака серп и молот черного цвета рукоятками книзу». То есть правила были утверждены значительно позже, в сентябре, спустя 4 месяца после появления «Фоккеров». Хотя примеров утверждения подобных документов «по факту» также имеется предостаточно.

Один из первых Fokker F.III еще до нанесения опознавательных знаков на аэродроме в Амстердаме.

вынудили советское руководство обратиться к зарубежной помощи. Очевидно, что первые контакты в этой области состоялись еще на переломе 1920-21 гг. Однако по-настоящему события развернулись в лето 1921 г. и ориентировались исключительно на Германию, как на основного, еще дореволюционного партнера России. Причем помешать этому сотрудничеству не смогли даже ужасы прошедшей войны, в которой русские и немцы проявили себя как непримиримые противники. Более того, из Первой мировой войны обе страны вышли не только с огромными потерями, но и пребывали, каждая по своим причинам, в изоляции от всего остального мира. История военных и политических контактов советского правительства с германским руководством в начале 1920-х годов в настоящее время достаточно хорошо описана в различных изданиях, поэтому сразу перейдем к теме, интересующей нас. Для начала все-таки более обстоятельно определимся с вопросом – а почему собственно Германия

На Ходынке встречают прилетевший Фоккер RR7. Летом 1924 г. на самолете с номером RR7 летал летчик Лянге.

была выбрана в качестве партнера в области создания гражданской авиации?

Согласно Версальскому мирному договору, подписанному 28 июня 1919 г. со странами-победительницами (прежде всего Англией, Францией и США), вооруженные силы Германии ограничивались 100-тысячной сухопутной армией; обязательная военная служба отменялась, основная часть сохранившегося военно-морского флота подлежала передаче победителям. Военно-воздушный флот и все авиационное имущество подлежали уничтожению, а отдельные его элементы (в частности, дирижабли) передавались победителям в качестве репараций.

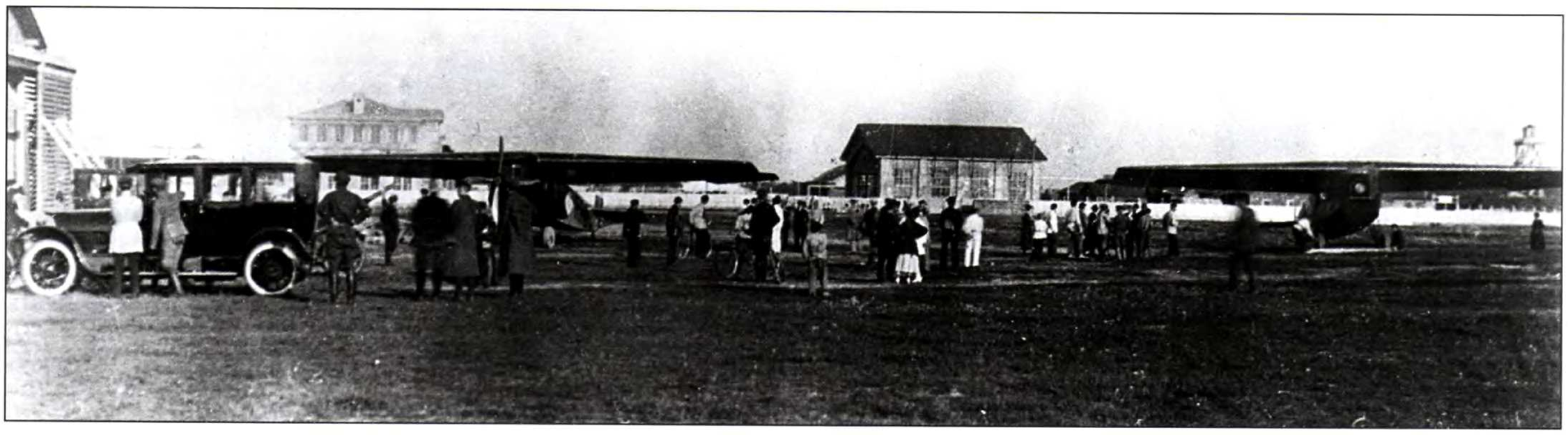
Газета Der Motorwagen от 20 октября 1920 г. в статье «Уничтожение германской авиации» сообщала: «Версальский договор требовал в течение 3-х месяцев доставки определенного числа самолетов, всех дирижаблей, принадлежностей, привязных аэростатов, инструментов и т. д. Кроме того: разрушение около 12000 самолетов, демобилизация воздухоплавательных войск, уничтожение сложенного на заводах и приготовленного сырого материала и т. д.

...Многие также не представляют себе той основательности, с которой должно производиться разрушение. ...Фюзеляжи перерабатывались в мелкие щепки, чего не бывает даже при падении с высоты 5000 метров. ...Точно также и самолеты мирного применения, построенные из сэкономленного во время войны материала, должны были быть разрушены.

...Наши аэродромы стали похожими на чудовищные поля, покрытые развалинами. На протяжении сотен метров лежат нагроможденные крылья с оборванными тросами, с перепиленными лонжеронами; горы обломков фюзеляжей, ряды шасси и разбитых моторов. Миллиардные ценности лежат уничтоженные...».

Впрочем, в последующие 1920-21 гг. победителям показалось мало достигнутых результатов, и они продолжали планомерно снижать возможности развития немецкой авиации, которая могла составить серьезную конкуренцию, прежде всего, на европейских гражданских воздушных линиях. И для такого беспокойства имелись серьезные причины.

Во-первых, именно Германия обоснованно могла считаться первой страной, начавшей использовать самолеты как транспортное средство. Еще весной 1918 г. немцы создали прообраз первой авиалинии на маршруте Берлин-Ганновер-Кельн. В том же году они приступили к организации сети воздушных сообщений и доставке почты на захваченной части Украины, где оккупационная армия испытывала серьезные проблемы по причине бездорожья, и противодействия местных военных формиро-



«Фоккеры» на московском аэродроме Ходынка летом 1924 г. На заднем плане просматривается трехэтажное здание завода «Авиаработник».

ваний. Утверждается, что в летний период им удалось некоторое время выполнять вполне регулярные полеты на маршрутах Брест-Луцк, Бердичев-Киев-Полтава, Бердичев-Одесса-Николаев-Херсон. Также известно, что в этот период австрийское почтовое ведомство организовало воздушную линию Вена-Львов-Киев. Впрочем, это был короткий эпизод «авианизации» чужих земель – осенью оккупанты в основном покинули Украину.

В 1919 г. высокий промышленный потенциал страны и достаточное количество высококлассных авиаторов позволили найти метод ухода от тягостей Версальского договора – Германия ринулась в развитие гражданской авиации. Несмотря на проблемы с низкой рентабельностью перевозок, небольшие транспортные компании, использующие старые военные аппараты, росли как грибы. В 1919 г. начала действовать самая протяженная германская авиалиния – Берлин-Лейпциг-Нюрнберг-Мюнхен-Аугсбург – около 600 км. В 1921 г. в Германии функционировали 13 воздушных линий общей протяженностью 3100 км, на которых действовало около сотни самолетов.

Страны Антанты вовсе не желали возрождения авиации своего противника, поэтому всячески сдерживали строительство новых самолетов. В соответствии с «Лондонским ультиматумом» от 5 июня 1921 г., уже в июне междусоюзническая комиссия потребовала от Германии выдачи всех аэропланов, построенных за минувший год и способных использоваться для военных целей, а также еще 25% всех остальных. А в октябре 1921 г. в результате запретительных мер регулярное воздушное движение в Германии вообще было прекращено. В 1922 г. новые требования определили взлетный вес строящихся немецких самолетов в 600 кг – вместе с другими запретами эти ограничения существовали до 1926 г. Таким образом, уже в середине 1921 г. обращение своих взоров на восток являлось для представителей немецкой авиации едва ли не единственным выходом из создавшегося положения. И переговоры с русскими представителями о налаживании взаимовыгодного сотрудничества в деле организации совместной воздушной линии велись уже на протяжении нескольких месяцев.

После состоявшихся первых контактов, предполагающих организацию воздушного сообщения между РСФСР и Германией, 28 июля 1921 г. торгпред в Германии Б.С.Стомоняков писал наркому внутренних дел Л.Б.Красину: «Политическое значение линии – громадно, сближает нас с западом и является противовесом блокады. Особенно важно техническое значение линии – это будет первое окно в Европу для нашей авиации, которая много лет развивалась совершенно обособленно. Появление новых типов самолетов, хорошо сконструированных и отвечающих предъявленным требованиям, оживит наших конструкторов и повлечет за собой соревнование с заграничными завоеваниями техники, чем подгонит нашу авиацию...».

Затем, в августе-ноябре 1921 г. последовал целый ряд решений и постановлений советского правительства об открытии в пределах РСФСР русско-германского общества по орга-

Опускают хвост у вставшего на нос аппарата RR6.

Полный капот «Фоккера» RR2. Судя по всему, это произошло на высокой скорости (т.н. «скоростной капот»), поэтому при ударе о землю хвостовая ферма фюзеляжа буквально переломилась. Даты и подробностей аварии не обнаружено, однако ремонт аппарата в марте 1925 г., проведенный в Штаакене под Берлином, привел к значительному видоизменению самолета. Капотирование двигателя изменилось, салон для пассажиров стал шестиместным, вертикальное оперение заметно увеличилось.

низации воздушных сообщений. 17 декабря 1921 г. было подписано соглашение с немецким обществом воздушных сообщений «Аэро-Унион» о выдаче концессии на организацию линии по маршруту Москва-Кенигсберг. Для обслуживания линии было организовано общество «Дерулюфт» с уставным капиталом 5 млн. марок. Народный комиссариат внешней торговли РСФСР ассигновал на организацию и оборудование линии и на первоначальные расходы по ее эксплуатации 250 тыс. руб. золотом.

Общество «Дерулюфт» управлялось двумя директорами – с русской стороны А.С.Давыдовым, с немецкой стороны – П.Фетте. Вообще, вопросам организации пришлось уделить достаточно много внимания, ибо на пути линии Москва-Кенигсберг следовало преодолевать границы 4-х государств, что подразумевало разрешение вопросов таможни и промежуточных аэродромов. Первоначально предполагалось разделить линию на два этапа: Москва-Витебск и Витебск-Кенигсберг. Однако запрещение литовского правительства перелетать Литву без совершения посадки заставило разбить линию на три участка и приземляться в Смоленске и Ковно (Каунус). Впрочем, уже при подведении итогов 1923 г. сообщалось, что участок Смоленск-Кенигсберг является одним из самых протяженных в Европе и составляет 820 км. Полет длится 6-7 часов, требует дополнительного топлива, а это снижает полезную нагрузку самолетов. Из этого сообщения (Отчет о работе «Дерулюфта» за 1923 г.) можно понять, что далеко не всегда рейсовые машины совершали посадку в Литве.

При организации «Дерулюфта» базовым для воздушной линии избрали аэродром Девау в Кенигсберге. Он был хорошо освоен и оборудован техническими средствами, ангарами, мастерскими и помещениями для персонала и пассажиров. Что касается Ходынского аэродрома, то здесь имелись заметные проблемы. До возникновения воздушных перевозок аэродром, несмотря на свою кажущуюся обширность – тогда общая площадь его оценивалась в 200 десятин (одна десятина 1,0925 га) – обладал на практике незначительной действующей территорией для произведения взлетов и посадок. Большая часть поля по-прежнему была покрыта ямами, оврагами и колеями проезжих дорог. В случае вынужденных посадок аварии происходили обязательно. Поэтому при допуске аэродрома к активной эксплуатации пришлось проделать значительные работы по его расширению и благоустройству. Для этого привлекли саперную роту из ближайшей воинской части, а в качестве бульдозеров для планировки восточной части поля использовали немногочисленные танки «Рено» и «Рикардо». В результате действующую часть аэродрома смогли увеличить на 70 десятин. Практически сразу в западной части освоенного аэродрома построили два ангара, а имеющийся павильон завода «Дукс» расширили и использовали как первый аэровокзал.

В качестве матчасти для вновь созданный линии выбрали четырехместные пассажирские самолеты «Фоккер» (Fokker F.III), которые явились развитием более ранней модели F.II голландского конструктора Энтони Фоккера. По нынешним представлениям, высокоплан Фоккера изяществом не отличался, однако был прочным и надежным аэропланом, а современники этой «летающей кареты» считали его чудом техники. Журнал ВВФ №5-9 за 1921 г. сообщал о самолете «Фоккер» F.III следующее:

«Его несущая поверхность имеет в размахе 16,1 м, в глубину около фюзеляжа 3,15 м, а по концам – 2,1 м (корневая и концевая хорды крыла – *М.М.*). В середине наибольшая толщина крыла достигает 0,63 м. Крыло состоит из двух прочных коробчатых деревянных лонжеронов с ребрами из фанеры и обшито опять-таки фанерой, придающей ей чрезвычайную

На посадку заходит модернизированный в 1925 г. «Фоккер» RR2.

жесткость. Запас прочности лонжеронов 7-кратный, а учитывая сопротивление разрыву и сжатию фанерной обшивки, общий запас прочности крыльев доходит до 10. Крылья прикреплены к фюзеляжу болтами в четырех точках. Фюзеляж аппарата сделан из стальных труб и обшит материей. За сиденьем пилота он возвышается до самой несущей поверхности и заключает в себе удобную кабину на четырех пассажиров. Кабина снабжена входной дверью и небольшими окнами. Рядом с пилотом, справа от него, имеется сиденье для еще одного пассажира. Благодаря высокому расположению крыльев поле зрения для пилота и пассажиров во все стороны отличное.

Сзади фюзеляж сходится к вертикальному ребру и несет неподвижный стабилизатор и уравновешенные рули глубины и направления. Крылышки поперечной устойчивости (элероны – М.М.) также уравновешенного типа. Тросы к крылышкам проходят внутри крыла. Для осмотра их в обшивке имеются специальные окошки.

Шасси состоит из восьми стоек, двух поперечин и пары крепких сдвоенных колес на общей оси.

Мотор „Баварского моторного завода» (Bayerische Motoren-Werke) шестицилиндровый, в 185 л.с, расположен в носовой части фюзеляжа и приводит в действие винт в 3 метра диаметром. Моторы BMW блестяще зарекомендовали себя в последний год войны, особенно на самолетах-истребителях Фоккер Д-VII и других, занимают выдающееся место среди современных двигателей. По экономичности своей они, насколько нам известно, не имеют в настоящее время соперников во всем мире, т. к. потребляют на 1 силу в час только 200 грамм бензина. Благодаря применению пересжатия, моторы эти могут развивать нормальную мощность до высоты в 5000 метров.

Мотор установлен на раме из стальных труб и закрыт капотом из листового алюминия. Радиатор находится впереди мотора.

Главный бензиновый бак на 330 литров, расположен в кабине под передними сиденьями. Из него бензин перекачивается насосом в передний бак, помещенный за спиной пилота, и оттуда самотеком подается к мотору.

Вес самолета без нагрузки 1200 кг, а с полной нагрузкой 1900 кг. Полную нагрузку составляют пилот, пять пассажиров и запас бензина на 8 часов полета.

Скорость достигает 150 км/час. Для такой небольшой мощности мотора скорость и грузоподъемность нового моноплана Фоккера надо признать выдающимися и приписать их превосходным аэродинамическим качествам аппарата, особенно малому лобовому сопротивлению.

В начале октября 1920 г. новый моноплан Фоккера прилетел из Амстердама в Лондон, где его осматривали английские летчики и инженеры, давшие чрезвычайно высокую оценку новому аппарату, как удачному решению вопроса об экономичном самолете для почтово-пассажирского сообщения».

В дополнение к приведенным сведениям укажем, что самолеты Фоккер F.III оснащались не только двигателями BMW-IV мощностью 185 л.с., а также двигателями Сиддли «Пума» мощностью 220 л.с., двигателями Роллс-Ройс «Игл» мощностью от 225 до 360 л.с., двигателями Гном-Рон мощностью 450 л.с.

Всего для кампании «Дерулюфт» в Голландии было закуплено 10 экземпляров Фоккер F.III , они были зарегистрированы под номерами RR.1 – RR.10 (заводские №№1651-1660). Так как самолеты приобрели до образования СССР, на них были нанесены буквы RR (Российская Республика), герб РСФСР и надпись «Собственность Российской Социалистической Федеративной Советской республики».

В середине апреля 1922 г. в Москву для разрешения деловых вопросов, связанных с эксплуатацией его самолетов, прибыл лично Энтони Фоккер. Одновременно в советской прессе сообщалось, что голландский конструктор прочитал в Москве ряд лекций.

Первый пассажирский «Фоккер» F.III, регистрационный RR1, заводской №1652, которым управлял летчик Эрих Юст (Erich Just), прилетел из Амстердама вечером 30 апреля 1922 г. На следующий день 1 мая во время проведения торжеств, посвященных празднику трудящихся, он летал над Москвой в окружении других самолетов. Этот день стал официальной датой открытия авиалинии. В тот же день вечером в Москву прилетел Фоккер с бортовым знаком RR3, а на следующий день – RR2. В день 2 мая RR2 вылетел с курьером, везущим дипломатическую почту, в Берлин.

До наступления лета 1922 г. на линии действовало уже 5 самолетов. Регулярные рейсы совершались два раза в неделю до 1 ноября. Отправление из Москвы происходило в воскресенье и среду в 9 утра, прибытие из Кенигсберга – около 9 вечера в воскресенье и четверг. К концу года в эксплуатации находились все 10 «Фоккеров». Кроме того, указывался и одиннадцатый аппарат. Им стал двухместный биплан LVG C VI, который зарегистрировали как RR11 (зав.№4643). Известный также как «Эльфауге» (так произносится по-немецки аббревиатура LVG), он использовался в основном для перевозки почты вплоть до 1925 года.

Итогом первого года работы воздушной линии «Дерулюфт» указывались более 100 совершенных регулярных полетов и перевезенные при этом 300 пассажиров, 18 тонн грузов и около тонны почты. В дополнительных 90 рейсах, совершенных вне расписания, перевезли еще 230 пассажиров. По другим данным, всего самолеты «Дерулюфта» в 1922 г. совершили 191 полет, перевезли 634 пассажира, 1047 кг почты.

В период с мая по 31 октября 1923 г. «Дерулюфт» перевез 170 курьеров НКИД, 28 сотрудников компании и еще 179 пассажиров – всего 377 человек (по другим данным 389 человек). Перевозка грузов выглядела так:

Дипломатические грузы	14900 кг
Русская и немецкая почта	1569 кг
Грузы компании и другие	6748 кг

За весь 1923 г. на линии произошла только одна вынужденная посадка вследствие лопнувшей водяной помпы и одна поломка самолета на аэродроме в Смоленске по причине плохого состояния летного поля. При этом указывалось, что пассажиры были отправлены далее на дежурном самолете с опозданием всего один час.

В первый год эксплуатации в «Дерулюфте» летали пятеро немцев и два советских пилота – И.Ф.Воедило и В.Л.Мельников, с 1923 г. начали летать А.П.Бобков и Н.П.Шебанов. Позднее в компании с советской стороны летали Н.И.Новиков, В.С.Рутковский, А.С.Демченко, И.В.Михеев, Ю.И.Арватов, В.Е.Козлов, В.В.Кобзев, А.Я.Иванов.

В 1924 г. график полетов уплотнился. «Фоккеры» стартовали в 7 часов утра в Москве, за 8 часов 45 минут (в среднем) преодолевали 1200 км воздушного пути и во второй половине дня прибывали в Кенигсберг. За два предыдущих

Перевернувшийся на пробеге Fokker F.III. Оригинал фото не имеет подписи, поэтому рискнем предположить, что это авария, произошедшая 9 сентября 1924 г. Рейсовый самолет, вылетевший из Москвы с 6-пассажирами на борту, в районе Гжатска попал в густой туман и летчик Риснер (Riessner) решил приземлиться. При совершении посадки самолет получил повреждения, пассажиры, среди которых находился генеральный секретарь Профинтерна С.А.Лозовский, получили легкие ранения.

года и за два неполных месяца нового летного сезона самолеты «Дерулюфта» налетали 500000 км. Для тех лет полмиллиона воздушных километров являлись вполне серьезным показателем.

В том же 1924 г. произошла первая катастрофа. 8 октября 1924 г., в 7.30 утра «Фоккер» RR1 под управлением немецкого пилота Отто Штегера (Otto Steger) и с бортмехаником Папенгагеном (Papenhagen) вылетел с грузом почты и запчастями для RR2 из Москвы. Не доходя до Смоленска, самолет попал в полосу густого тумана. В районе Вязьмы летчик Штегер снизился до минимальной высоты, попытался развернуться, однако зацепил крылом за деревья, и машина рухнула на землю. Механик Папенгаген был ранен, а Штегер при столкновении с землей погиб. Его тело спустя три дня доставили в Германию на «Фоккере» RR7.

По сообщению журнала «Самолет» (№11, 1924 г.) «Фоккер» RR1 до произошедшей катастрофы "налетал около 1 млн. верст", что можно расценивать как явное преувеличение. С места падения аварийную машину эвакуировали в Москву, где RR1 был отремонтирован и в июле 1925 г. снова введен в строй.

На второй год деятельности линии сообщалось о возможном введении в эксплуатацию шестиместных самолетов «Альбатрос», однако на практике этого не произошло. Тем временем Энтони Фоккер продолжал совершенствовать свои конструкции и в начале 1923 г. выпустил биплан Фоккер F.V, рассчитанный на перевозку 8 пассажиров. Особенностью этого самолета, оснащенного двигателем Роллс-Ройс «Игл» мощностью 360 л.с., являлась возможность его использования и в варианте моноплана – нижнее крыло при этом снималось. F.V с заводским №2050 был выпущен в июне, и 7 июля 1923 г. впервые прилетел в Москву из Амстердама. Самолет был зарегистрирован как RR13, проходил испытания на Ходынке, однако по причине малой скороподъемности и небольшого потолка принят не был. В «Дерулюфте» F.V не летал, позднее он получил регистрацию как H-NABW.

Биплан «Фоккер» F.V был рассчитан на 8 пассажиров и со временем должен был заменить более ранние F.III. Аппарат был уже зарегистрирован как RR-13, прилетал в Москву, однако компании не приглянулся и далее в «Дерулюфте» не эксплуатировался.

Самолеты «Фоккер» F.III общества «Дерулюфт»

	Регистрационный знак	Заводской номер	Период эксплуатации	Последующ. борт. номер	Куда убыл
1.	RR1	1652	4.22-08.27	R-RUAU	УВП, списан 08.29 г.
2.	RR2	1653	4.22-10.26	D-902	†12.26
3.	RR3	1654	4.22-10.28	D-1389	ВВС
4.	RR4	1651	4.22-08.27	D-904	УВП (R-RUAO)
5.	RR5	1655	8.22-29	–	списан 09.29 г.
6.	RR6	1656	5.22-10.28	D-906	ВВС
7.	RR7	1657	5.22-27	–	† 06.27
8.	RR8	1658	8.22-05.28	D-200	† 16.05.28
9.	RR9	1659	5.22-04.28	R-RUAV	УВП, разбит 10.28г.
10.	RR10	1660	7.22-10.28	D-910	ВВС

Приведено по книге В.Цветкова «Воздушные перевозки Восточной Пруссии», Калининград, 1999 г.)
УВП – Укрвоздухпуть, † – катастрофа.

F.III дорабатывались, на них устанавливалось новое оборудование, заменялись двигатели. В марте 1925 г. в мастерских в Штаакене под Берлином заметной модернизации подвергли ранее поврежденный в аварии «Фоккер» RR2. Двигатель Роллс-Ройс (Игл 8А) на этом аппарате с заводским номером 1653 передвинули вперед, что улучшило диапазон эксплуатационных центровок и сделало самолет более устойчивым в полете. Было увеличено вертикальное оперение, повышена прочность шасси. Кроме того, расширили пилотскую кабину, пилота и бортмеханика разместили рядом, а управление сделали двойным (т.е. второй член экипажа теперь тоже мог управлять самолетом). Пассажирский салон увеличили в размерах, что позволило передвигаться внутри него не нагибаясь, а количество сидений довели до шести. Все эти внесенные изменения, а также оборудование туалета увеличили вес самолета на 60 кг. Впрочем, на летных качествах аппарата это не сказалось, поэтому позднее подобным образом переоборудовали еще один «Фоккер» RR5.

Срок концессионного соглашения о деятельности компании «Дерулюфт» истек в 1926 г., поэтому в январе следующего года он был продлен еще на пять лет. На этот раз «Дерулюфт» в сотрудничестве с компанией «Люфтганза» продлевает немецкий маршрут до Берлина. Парк самолетов постепенно насыщается новыми образцами, «Фоккеры» F.III заменяются более комфортабельными машинами конструкции Клода Дорнье – Dornier «Merkur». Однако это уже более поздняя история, которая будет рассказана отдельно.

Французский эпизод

Одним из неожиданных последствий Первой мировой войны и свершившейся русской революции явилось резкое охлаждение отношений между Францией и Советской Россией. Французы требовали возмещения царских долгов (в основном за поставленное оружие и снаряжение), русские напоминали о французской интервенции и блокаде в период гражданской войны. Кроме того, никто в России вовсе не собирался забывать и о тех завоеваниях (в частности о репарациях от побежденной Германии), доставшихся Франции во многом благодаря пролитой крови русских солдат. Одним словом, для взаимных претензий и недовольства имелось много причин.

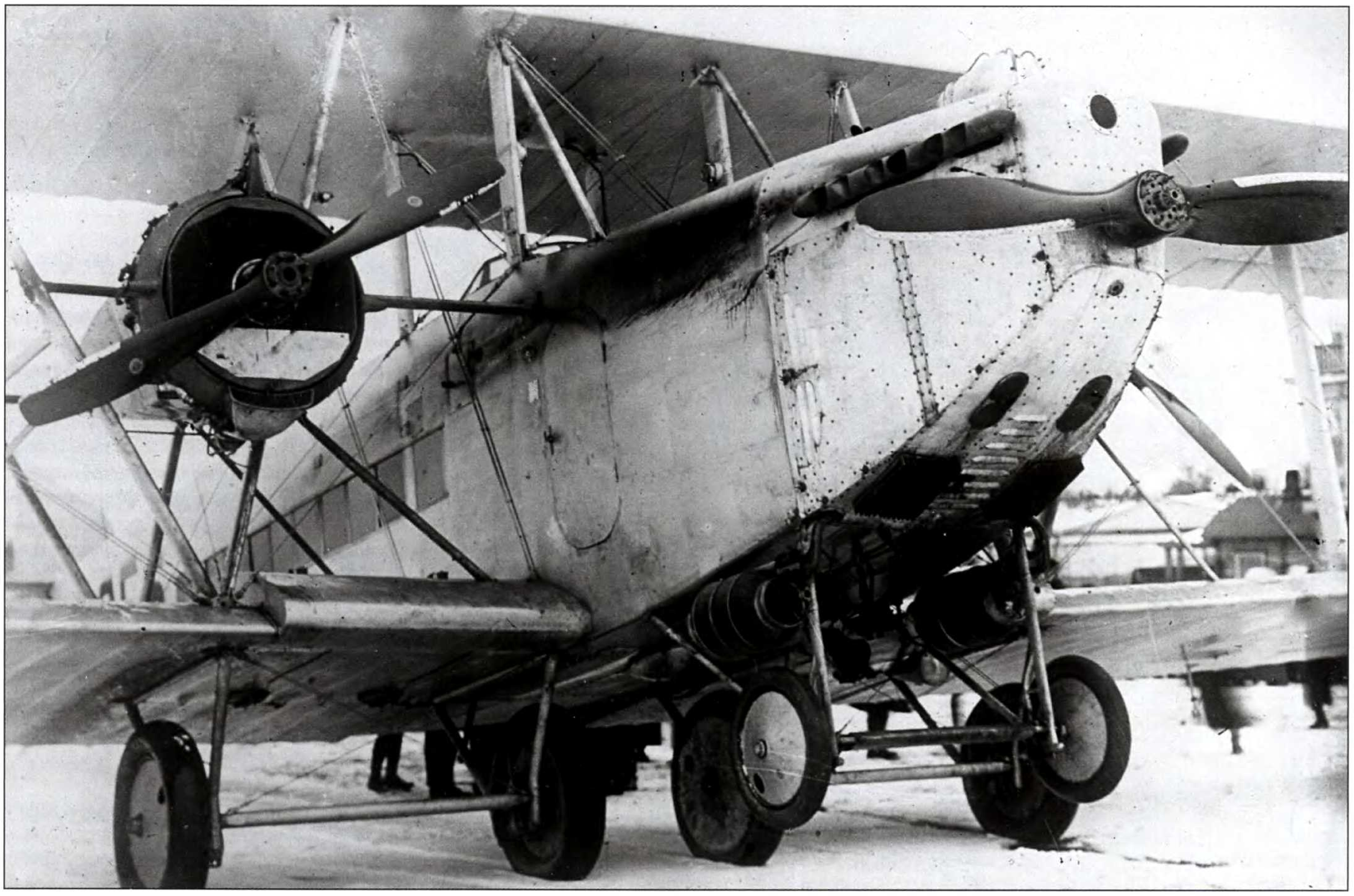
В тоже время в Париже весьма болезненно воспринимали сближение России с Германией и ревностно следили за успехами этого также весьма неожиданного для многих сотрудничества. Особенно ярко и яростно это неприятие коснулось контактов в области авиации.

В 1923 г. во французской печати открыто и широко говорилось о новой «воздушной Антанте» – Германии и России. Утверждалось, что Красный воздушный флот полностью находится в руках немцев, что все посты в советской авиации заняты немецкими специалистами, а руководит всем Красным воздушным флотом немец Веллинг (если имели в виду военного летчика Бориса Константиновича Веллинга, то он занимал не столь уж высокий пост – являлся начальником учебных заведений РККВФ). Далее утверждалось, что в Россию из Германии вопреки требованиям Версальского договора перелетело огромное количество немецких военных самолетов и, что строительство однотипных аппаратов разворачивается на русских авиазаводах. Приводились и более «точные» сведения, согласно которым в феврале 1923 г. в России летали 63 немецких пилота, а обслуживание самолетов вели 240 немецких механика. В виде заключения для большинства газетных и журнальных публикаций следовало, что Германия, вместо того, чтобы платить деньги Франции, тратит деньги на авиацию. Добавим, что причины для таких, зачастую заметно преувеличенных высказываний, действительно имелись.

Между тем, политика полного неприятия и непризнания была невыгодна как России, так и Франции – на практике обе страны были весьма заинтересованы в возобновлении всех форм взаимовыгодного сотрудничества. Франция при этом надеялась не просто вернуть долги, но рассчитывала возвратить Россию в орбиту своих геополитических интересов. Исходя из этих соображений, 28 октября 1924 г. Франция признала СССР (договор об образовании Союза Советских Социалистических Республик – СССР – был принят 22 декабря 1922 г.). Практически сразу после оглашения этого свершившегося факта московский аэродром Ходынка посетили представители Франции.

14 ноября 1924 г., ближе к обеду, из окутавшего Москву и окрестности тумана выплыл крупный воздушный корабль. Сделав круг над Ходынкой, самолет ушел в сторону и почти растворился в белесой мгле. Через 10 минут огромный для тех лет трехмоторный самолет Кодрон С-81 (Caudron C-81), приземлился на припорошенной снегом поверхности московского аэродрома. Прилетевший аппарат принадлежал франко-румынскому обществу воздушных сообщений, более известному как Франко-Румынская компания (Compagnie Franco-Roumaine). Экипаж самолета состоял из двух летчиков – Мартена и Ногеса, аэронавигатора Лефевра, механика Швалера и директора общества – месье Лефранка. Приветствовали французский экипаж инспектор гражданской

Французский пассажирский самолет «Кодрон» С-81 (Caudron C-81) на Ходынском аэродроме в конце ноября 1924 г. Тип С-81 был совершенно новым аппаратом, он появился в 1924 г. и стал развитием более раннего типа «Кодрон» С-61. Экземпляр, прилетевший в Москву, был оснащен центральным двигателем «Лоррен-Дитрих» мощностью 400 л.с., и двумя межкрыльевыми звездообразными двигателями «Сальмсон» по 260 л.с. Утверждалось, что самолет обладает достаточным запасом мощности для продолжения прямолинейного полета при одном выбывшем из строя двигателе. Размах верхнего крыла С-81 составлял 26,3 м, полетный вес с экипажем из двух человек и 10-ю пассажирами – 6325 кг, максимальная полетная скорость 170 км/ч. По другим данным, пассажирский салон «Кодрона» вмещал 7 – 8 человек, был вполне вместительным, отвечал необходимому уровню комфорта тех лет, имел отопление и туалетную комнату. Во время пребывания в Москве «Кодрон» произвел несколько показательных полетов над Ходынским аэродромом.



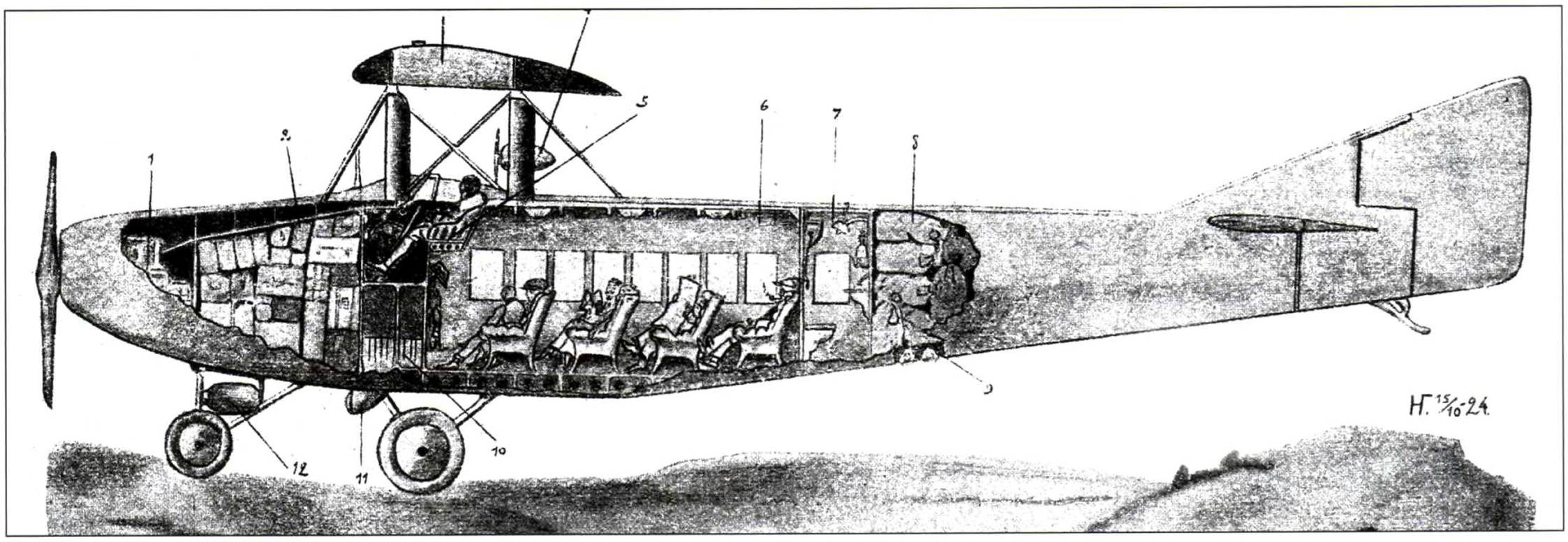


Рисунок самолета «Кодрон» С-81, выполненный неизвестным художником с инициалами НГ в октябре 1924 г. Рисунок не отличается высокой точностью (если его рассматривать как чертеж), однако основные представления об устройстве самолета получить можно. Цифрами указаны: 1. Двигатель «Лоррен-Дитрих» 2. Передний багажный отсек 3. Центропланный бак для горючего 4. Динамомашина с ветрянкой. 5. Место пилота 6. Салон для 8-ми пассажиров 7. Туалетная комната 8. Кормовой багажный отсек 9. Кодовые огни 10. Фюзеляжные баки для горючего 11. Посадочная фара 12. Радиатор охлаждения типа «Ламблен».

авиации Перетерский и летчик Россинский. Расстояние Париж – Москва самолет прошел за 22 часа полета; в дороге путешественники задержались на 15 дней в Варшаве, переночевали в Минске и остановились на 2 дня в Смоленске. Причина остановки в Смоленске – туманная погода и замерзший двигатель, который удалось отогреть и запустить благодаря участию смоленских летчиков. Целью прибытия трехмоторного «Кодрона» называлась возможная организация воздушной трассы Москва-Париж.

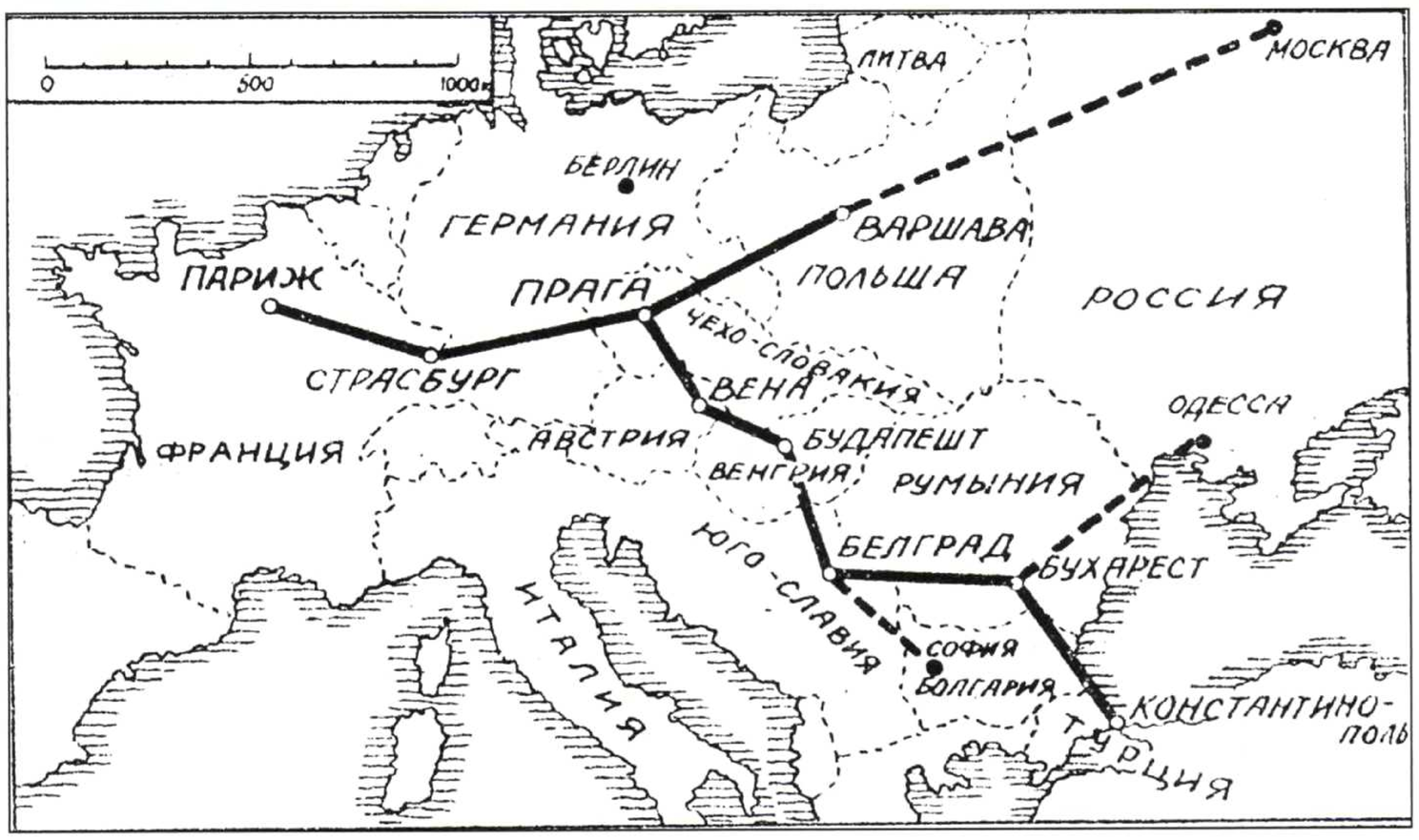
Франко-Румынская компания являлась одним из наиболее активных перевозчиков европейской гражданской авиации первой половины 1920-х годов, основной направленностью ее деятельности была экспансия на восток. Капитал компании оценивался в 500.000 франков, в эксплуатации находилось 65 самолетов (Фарман «Жабирю», Спад-33, Спад-46, Кодрон С-61 и С-81), в активе значились 166 запасных двигателей. Помимо общего аэродромного оборудования, во владении компании на отдельных воздушных станциях имелись заводы-мастерские (Париж, Прага, Бухарест), приспособленные не только для ремонта самолетов и моторов, но и для постройки новых летательных аппаратов.

Франко-Румынская компания обслуживала воздушную линию до Константинополя, в расписании регулярных рейсов значились полеты в Страсбург, Прагу, Варшаву, Белград, Бухарест. Планировалось продолжение воздушного пути в Багдад и Индию. Численность персонала насчитывала 500 человек, среди 30 действующих пилотов значились и русские летчики, эмигрировавшие после революции в страны Европы (известно, например, что одним из таких летчиков был Владимир Поляков – отец будущей киноактрисы Марины Влади).

При встрече с начальником ВВС А.П.Розенгольцем* директор общества г. Лефранк сообщил о стремлении компании установить воздушное сообщение с Россией, в частности, предполагалось организовать линии из Парижа в Москву и из Константинополя в Одессу. По мнению французов, продолжение линии и включение СССР в международную сеть воздушных сообщений являлось взаимовыгодным предложением, а для советской стороны вообще делом первостепенной важности. В частности, по расчетам специалистов компании, воздушный путь из Москвы в Париж и обратно с учетом ночных полетов составлял бы не более 24 часов.

Впрочем, продолжения событий на этом этапе не последовало. Скорее всего, по той причине, что в СССР уже принялись за развитие своей компании воздушных сообщений «Добролет». Контакты с Французской республикой в области воздушных передвижений в будущем продолжились, однако практически всегда выглядели как разовые акции.

Карта действующих и проектируемых воздушных линий Франко-Румынской компании в 1924 г.



Английский эпизод

Написав достаточно много слов о Германии и немецкой авиации, вспомнив о французах, не забудем и главного соперника России на азиатских просторах – Британскую Империю. Активность России в Туркестане, Афганистане и Иране в начале 1920-х годов способствовала особой обеспокоенности англичан и привела к возникновению дополнительной конфронтации между странами. В Англии активно развивали свою гражданскую авиацию, были весьма заинтересованы в коротком воздушном пути через русскую территорию в юго-восточную Азию, однако сотрудничество по целому ряду причин не сложилось, и контактов в области воздушных передвижений с «большевиками» было мало. Что касается английских самолетов, то кое-что к нам в начале 1920-х годов все-таки попало.

* – Аркадий Павлович Розенгольц, профессиональный революционер, в гражданскую войну являлся членом РВС 5-й, 8-й, 7-й армий. С конца 1922 г. занимался организацией красной авиации, с апреля 1923 г. был назначен начальником РККВФ и одновременно Председателем Совета по гражданской авиации. К сказанному добавим, что до него Главным начальником РККВФ являлся Андрей Александрович Знаменский, который был назначен в мае 1922 г. Реввоенсоветом республики. Приказом РВС СССР №446/96 от 28 марта 1924 г. РККВФ переименовали в Управление ВВС (с января 1925 г. – Управление ВВС РККА). Должность Начальника ВВС в декабре 1924 г. занял П.И.Баранов.

Английский пассажирский самолет DH-34 на Ходынском аэродроме. 1922 г.

Интересно, что если в 1919 г. Англия поставляла самолеты противникам советской власти, то спустя всего пару лет уже советские представители изыскивали возможности для приобретения там самолетов. В 1921-1922 гг. им удалось различными методами приобрести в Англии до 70 самолетов на общую сумму около 126 тыс. фунтов стерлингов. Основными типами стали многоцелевые «Де Хевилленды» DH-4 и DH-9, а также истребители «Мартинсайд» F-4. Затем, в течение примерно полутора лет, были еще приобретения в виде покупок штучных аппаратов. Имелись среди них два самолета, которые напрямую подходили для использования в Гражданском Воздушном флоте.

В 1922 г. в Англии закупили 11-местный пассажирский биплан DH-34. Этот самолет относился к семейству коммерческих аэропланов, созданных на базе DH-9 и нашедших в 1920-х годах достаточно широкое применение на европейских воздушных линиях. Доставленный в Москву DH-34, серийный №33, был оснащен двигателем Нэпир «Лайон» мощностью 450 л.с. и предполагался к использованию в транспортных воздушных перевозках. Утром 9 августа 1922 г. первый пробный полет «Де Хевилленда» с 6-тью пассажирами на Ходынском аэродроме совершил красвоенлет В.Л.Мельников.

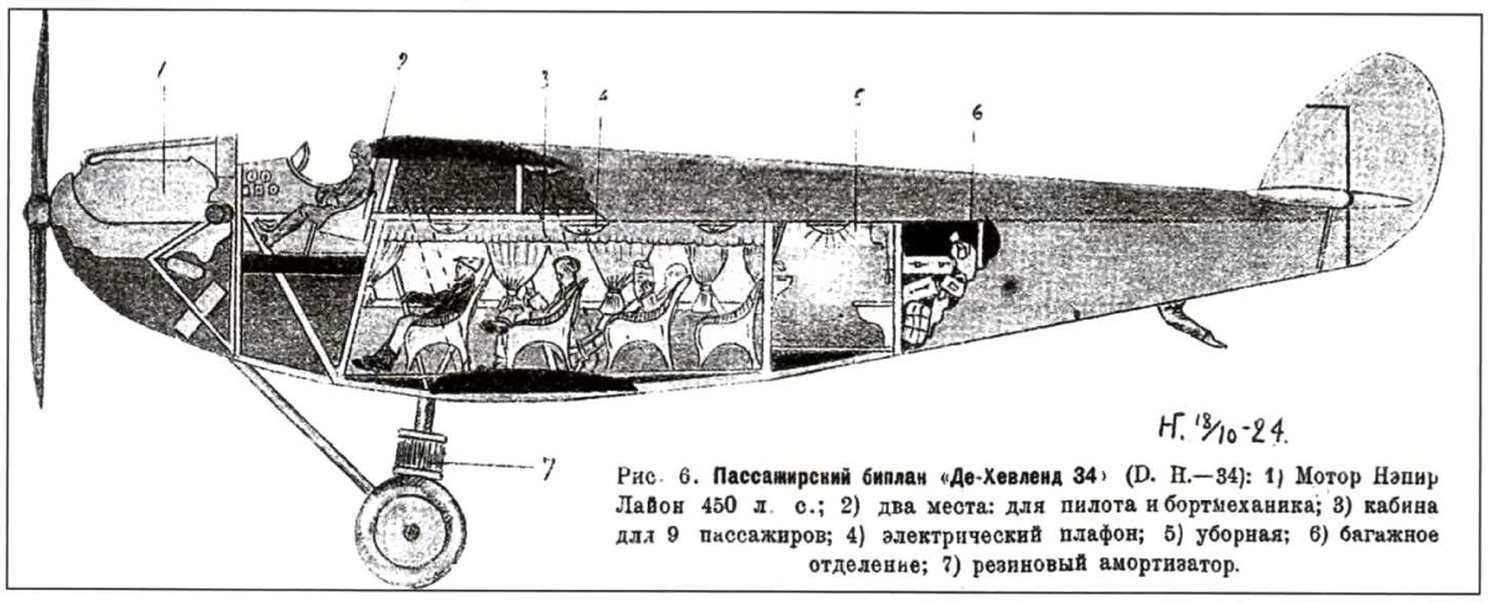
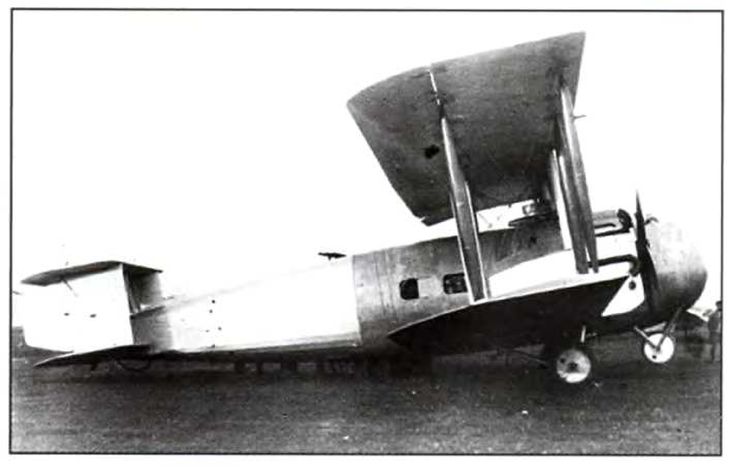


Рис. 6. **Пассажирский биплан «Де-Хевленд 34»** (D. H.—34): 1) Мотор Нэпир Лайон 450 л. с.; 2) два места: для пилота и бортмеханика; 3) кабина для 9 пассажиров; 4) электрический плафон; 5) уборная; 6) багажное отделение; 7) резиновый амортизатор.

Рисунок самолета DH-34, выполненный неизвестным художником с инициалами НГ в октябре 1924 г.

В 1923 г. был приобретен двухмоторный транспортный самолет Виккерс «Вернон» (Vickers Vernon). Самолет был создан на базе известного двухмоторного бомбардировщика Виккерс «Вими» (Vickers Vimy) и предназначался в королевских военно-воздушных силах для перевозки войск в колониях и транспортировки раненых как санитарный самолет. Был оснащен двумя двигателями Нэпир «Лайон», брал на борт до 10-12 человек. Приобретенный экземпляр прибыл в Москву в середине 1923 г. Сообщалось, что 10 августа 1923 г. в 4 часа дня в районе Ходынского аэродрома на нем с пассажирами на борту выполнял полеты летчик А.В.Панкратьев.

Позднее оба самолета активно эксплуатировались на протяжении нескольких лет. DH-34 осенью 1925 г. летал на планерный слет в Коктебель, в конце 1920-х годов находился в Харькове в полуразобранном виде.



Английский транспортный самолет Виккерс «Вернон» и его советская команда на Ходынском аэродроме летом 1923 г.

Михаил МАСЛОВ

Гражданский воздушный флот – как все начиналось

Создание собственных специализированных пассажирских самолетов в России и СССР началось позже, чем это произошло в Европе, хотя первые упоминания о необходимости их постройки отмечаются уже в середине неспокойного 1918 г. Практическое воплощение состоялось в период 1923-25 гг., причем по числу построенных типов они почти не уступали новым военным самолетам. Можно сказать, что с возникновением гражданской авиации внимание к специализированным пассажирским аппаратам заметно увеличилось. Известно о семи таких самолетах – и каждый из них мы подробно опишем. Но сперва, частично уже повторяясь, осветим более общие вопросы

Ранее мы уже отметили, что интерес к созданию воздушных транспортных линий в России реально проявился в 1921 г. Летом и осенью того года вопрос об организации воздушного сообщения неоднократно обсуждался на заседаниях правительства, и в конце 1921 г. был заключен договор о совместном создании советско-германской авиалинии «Дерулюфт».

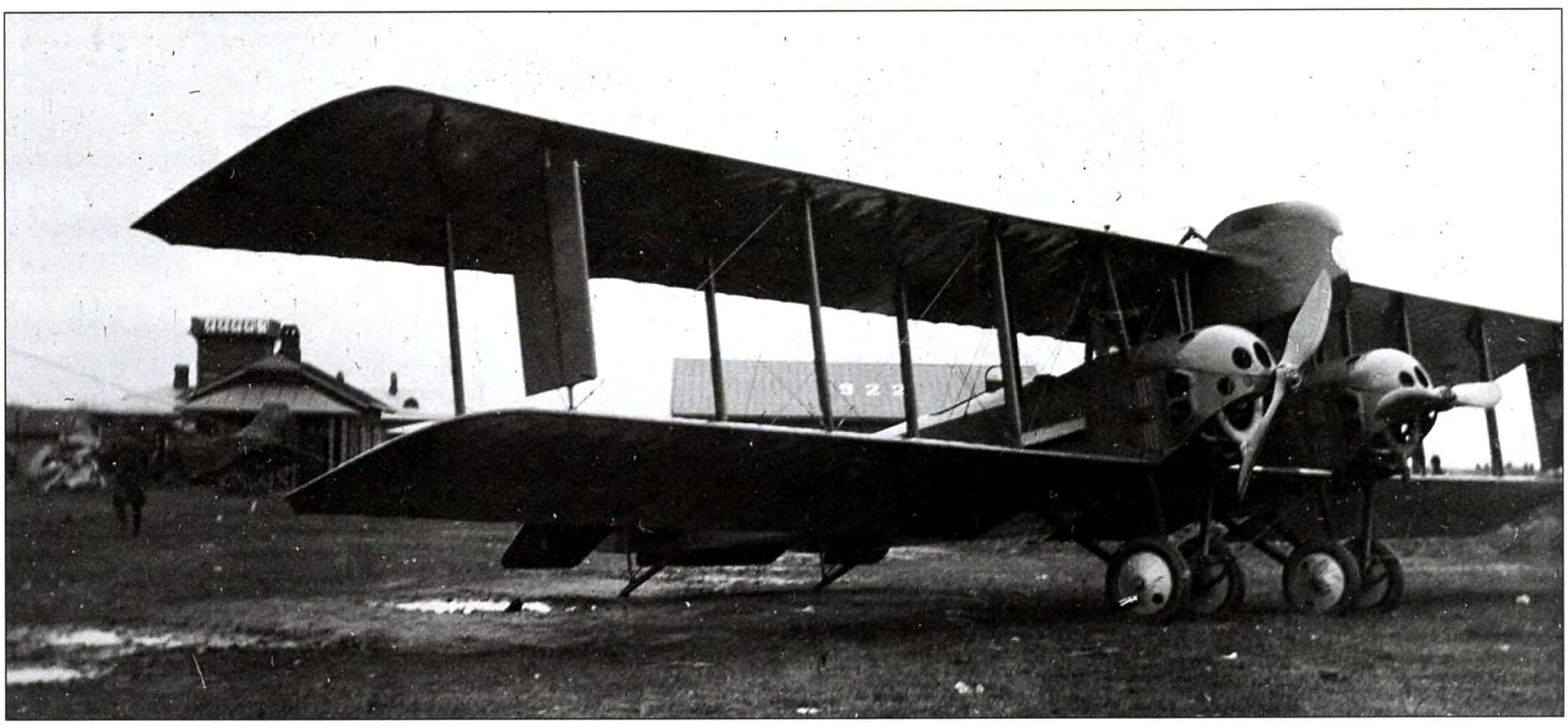
В мае 1922 г. на московском аэродроме независимо друг от друга появились первые многоместные иностранные аэропланы. «Фоккеры» F.III общества «Дерулюфт» начали работать на линии Москва-Кенигсберг, «Юнкерсы» F.13 приступили к разовым акциям пропаганды Воздушного флота, а с июля от лица товарищества «Авиакультура» начали выполнять регулярные полеты из Москвы в Нижний Новгород на промышленную ярмарку (выставку).

1 декабря 1922 г. в Москве учредили Инспекцию Гражданского воздушного флота, приступившую к разработке планов создания отечественных авиалиний. Следующим шагом в становлении нового дела стало создание 9 февраля 1923 г. Совета по гражданской авиации, а в марте 1923 г. трех акционерных обществ, которым предстояло организовать воздушное сообщение в пределах СССР. В Москве образовали Российское общество добровольного воздушного флота «Добролет», в Харькове – Украинское акционерное общество воздушных сообщений «Укрвоздухпуть», в Баку – Закавказское акционерное общество гражданской авиации «Закавиа».

Известия о таком новом явлении, как перевозка пассажиров по воздуху, привели в советской общественности к некоему брожению, появлению слухов, домыслов и фантазий. На распространяемые в печати сведения о будто бы организуемых на местах воздушных линиях и о самостоятельной постройке местными организациями новых типов самолетов последовала реакция Совета по гражданской авиации. В июле 1923 г. «Совет» разослал в различные печатные органы заявление, в котором сообщил следующее:

«1) Согласно постановления Совета труда и обороны (СТО) от 9 февраля с.г. открытие новых воздушных линий может происходить исключительно с разрешения Совета по гражданской авиации. ...открываемые воздушные линии должны соответствовать общегосударственным интересам.

...Совет по гражданской авиации выдает разрешения лишь на те воздушные линии, в отношении которых представлен разработанный технический и организационный проект и если имеются достаточные средства для правильной постановки дела. До настоящего времени выданы разрешения на открытие следующих воздушных линий (кроме существующих, Москва-Кенигсберг и Москва-Тифлис): Москва-Нижний, Москва-Харьков-Одесса, Харьков-Киев, Харьков-Севастополь. Все прочие воздушные линии, сведения о которых помещались в газетах, находятся в стадии проектов и к открытию еще не разрешены.



Двухфюзеляжный биплан «Хиони» №4 на московском аэродроме Ходынка летом 1922 г. Левее виден павильон авиазавода «Дукс», который после переоборудования несколько последующих лет выполнял роль аэровокзала для самолетов «Дерулюфта». Сквозь расчалки крыла просматривается ангар для самолетов, на крыше которого красуется свежая надпись «1922» – она свидетельствует о дате введения ангара в эксплуатацию. Добавим, что конструктор В.Н. Хиони в 1920-21 гг. разработал несколько проектов крупных летательных аппаратов. Значился среди них и проект пассажирского самолета на 18 человек.

Лето 1922 г. Северо-Западная часть Ходынского аэродрома. Группа людей, запечатленная на фоне «итальянца» Ансальдо SVA-5, судя по знакам отличия и внешнему виду относится вовсе не к рядовым красвоенлетам. Именно эти товарищи решали основные вопросы развития и совершенствования Красной авиации в последующие годы. К сожалению, определить кто есть кто на фото, в настоящий момент не удалось.

2) Согласно того же постановления СТО, типы всякого рода самолетов должны быть утверждены Главвоздухфлотом. Поэтому без одобрения Научно-Технического Комитета Главвоздухфлота ни один новый самолет построен быть не может.

...каждый самолет должен удовлетворять определенным требованиям безопасности и пригодности к воздушному передвижению, и утверждение проекта Научно-Техническим Комитетом необходимо для проверки соответствия нового самолета этим требованиям и возможности выдачи ему разрешения производить полеты. Поэтому все проекты новых самолетов должны направляться для срочного рассмотрения в Главвоздухфлот.

Вр. Председатель Совета по гражданской авиации Николаев».

Согласно приведенному заявлению, вопрос с организацией воздушных линий, в общем, был понятен. Что касается самих самолетов, то для их проектирования нужны были обоснованные и утвержденные технические требования. Они были составлены в основном с учетом иностранного опыта, затем утверждены Научно-Техническим Комитетом Главвоздухфлота 20 июля 1923 г. В эти требования, которые поначалу назывались „общими», в дальнейшем предполагалось вносить дополнения и уточнения, однако основные их положения оставались без изменений, поэтому с некоторыми сокращениями приводим их ниже:

«1. Под пассажирскими аэропланами разумеются аэропланы, предназначенные для регулярного пассажирского сообщения между городами.

2. ...все пассажирские аэропланы должны удовлетворять требованиям, предъявляемым к военным аэропланам..

3. Сухопутные аэропланы должны развивать скорость на высоте 100 м не менее 160 км/ч, а гидросамолеты не менее 150 км/ч с полной нагрузкой.

4. Разбег при взлете не должен превосходить, при полной нагрузке: для сухопутных аэропланов – 200 метров, а для гидроаэропланов – 300 метров.

5. Пробег при спуске для сухопутных аэропланов не должен превосходить при полной нагрузке 120 метров, а для гидроаэропланов 150 метров. Посадочная скорость ... не должна превосходить 85 км/ч.

6. Гидроаэропланы должны производить подъем и спуск с полной нагрузкой при волне до 1 метра.

7. Аэроплан должен допускать посадку на неподготовленную местность. Испытание может производиться посадкой в высокую траву.

8. Сухопутные одномоторные аэропланы должны быть способны подняться с полной нагрузкой на высоту 1000 метров не более чем в 10 мин., двух и многомоторные сухопутные аэропланы не более чем в 12 минут, одномоторные гидроаэропланы – в 12 минут, двух и многомоторные гидроаэропланы – в 15 минут.

10. Потолок аэроплана определяется в зависимости от характера той линии, для которой он предназначается.

11. Остановка одного из моторов на двух и многомоторных аэропланах не должна вызывать резкого поворота машины вокруг вертикальной оси и нарушать устойчивость и управляемость.

12. Каждый аэроплан должен быть легко управляем (органы управления должны быть уравновешены). Выведенный из нормального положения аэроплан должен легко возвращаться в нормальное положение. При неполной загрузке, при наименее выгодном положении центра тяжести не должно получаться большого давления на рули.

13. Каждый аэроплан должен быть способен совершить планирующий спуск с остановленным мотором, протяжением не менее 8-кратной высоты (не совсем понятно, но, говоря современным языком, авторы устанавливали требуемое аэродинамическое качество, равное 8 единицам – Прим. Ред).

14. Гидроаэропланы должны быть способны устойчиво держаться на воде на якоре при ветре не менее 10 м/сек.

15. Все аэропланы должны брать запас горючего не менее как на 4,5 часа полета при полной мощности мотора.

16. Все аэропланы, предназначенные для зимних полетов, должны иметь закрытую, защищенную от ветра кабину для пассажиров. Кабина должна иметь достаточную вентиляцию, отопление и выдвижные окна.

17. Расположение пилота должно обеспечивать ему достаточно хорошее поле зрения вперед, вниз и в стороны. У аэропланов, поднимающих от 7 пассажиров и более, должно быть устроено рядом с пилотом место для его помощника, механика и навигатора, а также доступ из пассажирской кабины к сидению пилота.

18. Для пассажиров во всех аэропланах должны иметься сиденья шириной не менее 55 см, глубиной не менее 55 см., со свободной высотой от сиденья до потолка не менее 95 см. и достаточным местом для колен и вытягивания ног. Двери кабины должны открываться как снаружи, так и изнутри. Должно быть предусмотрено средство для переговоров из кабины с пилотом. Для пассажиров должны иметься ремни и, в случае надобности, рукоятки для держания.

19. Должен быть предусмотрен свободный выход пассажиров из кабины в случае аварии.

20. В самолетах с винтами, расположенными по бокам, должны быть приняты необходимые меры для защиты пилота и пассажиров от каких-либо мелких аварий и поломок воздушного винта.

21. Во всех самолетах должны быть устроены приспособления для уменьшения шума мотора.

22. У пилота должны иметься на достаточно близком расстоянии высотомер, указатель скорости, часы, компас, бензиномер, счетчик оборотов (по числу моторов), креномеры продольный и поперечный, термометр для воды в радиаторе (или в радиаторах), указатель сноса, контроль смазки и приборы для управления

мотором (или моторами). Должно быть приспособление для пуска моторов без посторонней помощи.

23. Бензиновые баки должны быть удалены от мотора и по возможности отделены от него несгораемой перегородкой. ...У пилота должен иметься ручной огнетушитель.

24. Должен иметь запасный бензиновый бак, достаточный на 15 минут полета в случае порчи главного бака или истощения бензина.

25. Кожух мотора должен легко открываться для осмотра мотора и работы у него, надежно закрываться.

26. Радиаторы должны быть рассчитаны на наибольшие отклонения температуры для данной местности, принимая во внимание падение температуры на высоте. Регулировка охлаждения должна производиться с места пилота.

27. Предельная нагрузка на одно колесо не должна превышать одной тонны.

28. На многомоторных аэропланах, у которых моторы расположены не в фюзеляже, должен быть устроен выход к моторам.

29. Для багажа пассажиров, а также для почты и грузов должно иметься особое помещение.

30. В аэропланах на 8 пассажиров и более, а также во всех аэропланах, предназначенных для участков, требующих беспрерывного полета не менее 4,5 часов, должна иметься отдельная уборная.

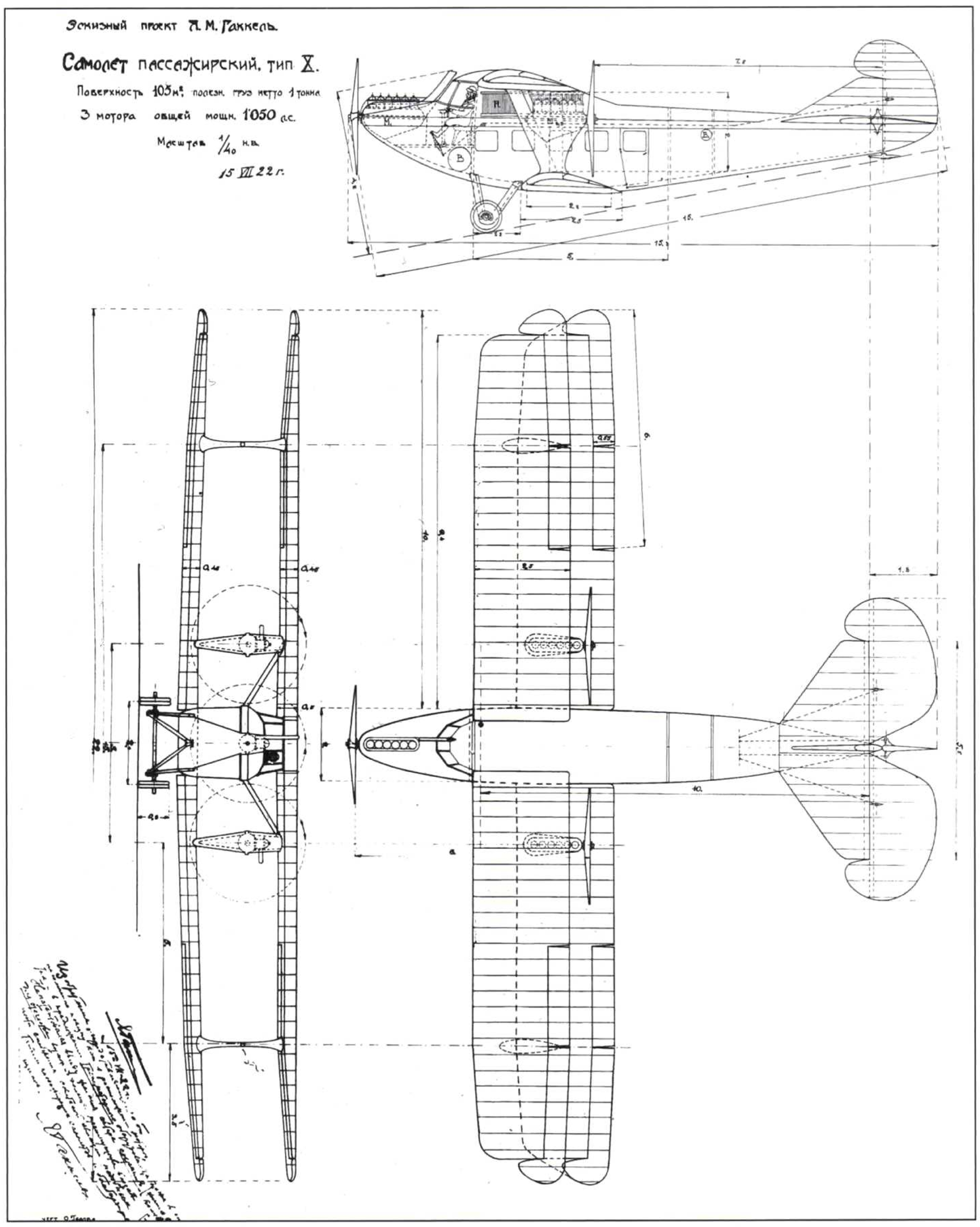
31. Во всех аэропланах должна быть предусмотрена возможность легкой чистки и уборки внутренности кабины.

32. В каждом аэроплане должна быть предусмотрена радиоустановка. Радиоустановки ставятся по особой инструкции.

33. Конструкция самолетов должна предусматривать простоту ухода и регулировки, доступность для осмотра всех ответственных частей мотора и самолета, простоту ремонта при авариях, легкое снятие и установку мотора и возможность обходиться долгое время без ангара при самой неблагоприятной погоде.»

В зависимости от особенностей воздушной линии, аэропланам могут предъявляться и дополнительные, не предусмотренные здесь требования.

Таким образом, уже в 1923 г. создание пассажирских самолетов должно было соответствовать определенным правилам и нормам. А несколько ранее отдельные инженеры на свой страх и риск уже готовили проекты многомест-



ных транспортных аппаратов. Известно, например, что конструктор Н.Н.Поликарпов в 1920 г. разработал проект трехмоторного биплана, рассчитанного на перевозку четырех пассажиров при двух членах экипажа. А в 1921 г. Николай Николаевич предлагал построить трехместный аппарат на основе разведчика ДН-4. Впрочем, о детальной проработке этих проектов не известно, поэтому обратимся к деятельности другого конструктора.

Проект пассажирского самолета Я.М. Гаккеля

Одним из первых в послереволюционной Советской России к теме пассажирских самолетов обратился пионер авиации Яков Модестович Гаккель (1874 – 1945). В период 1910-1912 гг. он построил девять самостоятельных летательных аппаратов, семь из которых вполне успешно летали. В дальнейшем, по причине недостатка средств, Гаккель был вынужден прекратить деятельность в авиастроительстве. Известно, что позднее, он, инженер-электрик по образованию, занимался созданием тепловозов и электровозов и достиг в этой области несомненных успехов, став и в этой новой для России области техники первопроходцем. Однако был период, когда Яков Модестович надеялся продолжить свои работы в авиации, причем надежды свои связывал с созданием аппаратов для Гражданского воздушного флота. Еще в 1921 г. он разрабатывает проект пассажирского триплана на 25-30 человек, затем готовит схемы пятимоторного триплана и подобного четырехплана. Наиболее обстоятельной работой Гаккеля этого периода явился проект трехмоторного самолета, обозначенный конструктором как «самолет пассажирский тип X». В пояснительной записке к проекту, датированной 23.VI.1922 г. и направленной от лица профессора Гаккеля для рассмотрения в комиссию Главвоздухфлота указывалось: «Предлагаемый тип – биплан – разработан после рассмотрения ряда вариантов, и мы остановились на нем вследствие выяснившихся преимуществ перед другими».

Сама пояснительная записка достаточно подробная, с множеством теоретических выкладок и пояснительных эскизов. Поэтому воспользуемся лишь основными сведениями из этого документа с 90-летней историей:

«Основу самолета составляет ромбовидное тело с закрытой кабиной для 15-ти сидящих пассажиров размером 5 м в длину и 1,7 -1,8 м в ширину. Перед пассажирской кабиной расположено помещение пилота и механика, которое также может быть сделано вполне закрытым при полетах в холода.

В носовой части расположен центральный мотор. Два других мотора подвешены симметрично по обоим сторонам тела (фюзеляжа – М.М.) на высоте центрального мотора, между крыльями биплана.

Расстояние между осями боковых моторов составляет 5 м; они снабжены толкающими пропеллерами, причем расстояние от центрального пропеллера (тянущего) до плоскости вращения боковых составляет 6 м. Конструкция, поддерживающая боковые моторы, является вместе с тем связью между крыльями би-

плана, причем для облегчения сечений последних между телом самолета и боковыми моторами поставлены жесткие раскосы, образующие треугольную ферму...

Помещение пилота и механика приподнято и вынесено вперед относительно пассажирской кабины. В стенке, отделяющей эти два помещения, делается дверка достаточных размеров – 0,85х0,5 м для пролезания механика с его места вовнутрь пассажирской кабины. Несколько меньших размеров 0,75х0,45 м устанавливаются лазы на сечения третьего окна для выхода механика на крылья к боковым моторам, придерживаясь за раскосы...

Конструкция вполне однородна. Все поименованные части имеют деревянный каркас и обшиваются тройной переклейкой (фанерой). Фанера берется ольховая различной толщины, а именно: верхние средние части крыльев кроются 5 мм фанерой. Из такой же фанеры настилается пол в кабинах самолета. Все другие части аппарата покрываются 3 мм фанерой, причем стенки кабин имеют двойную обшивку: наружную и внутреннюю, остальные же части самолета покрывается только с наружной стороны.

Фанера тщательно сортируется перед употреблением в дело, зачищается и покрывается вареной олифой (очевидной горячей олифой – *М.М.*). После высыхания олифы укрепляется на местах латунными шурупами. По окончании обшивки швы шпаклюются, подчищаются, и вся поверхность окрашивается за 3 раза масляной краской и покрывается масляным лаком».

Описанная технология, конечно же, вызывает сомнения в достаточной прочности установки обшивки, однако именно своим описанием она интересна, ибо дает представление о методах, которые использовались тогда в отечественном самолетостроении. Заканчивалась объяснительная записка вариантами выбора силовой установки и подсчетом весов для различных вариантов полета: «Как выяснилось из аэродинамического подсчета – для выполнения задания восьмичасового полета со скоростью 160 км/час при 6 человеках команды или при 4-х часовом полете при 14 человеках (2 летчика и 12 пассажиров) потребуется мощность всех моторов в 650 л.с. Эту мощность мы разбиваем на три мотора: берем головной мотор Роллс-Ройс в 360 л.с. и два боковых БМВ по 185 л.с., т.е. всего 730 л.с.». Вес пустого самолета получался по расчетам 3070 кг, полетный вес 4500 кг.

Проект самолета Гаккеля создавался в период всеобщего интереса к гражданской авиации, он также совпал с появлением в России различных (прежде всего немецких) обществ, стремящихся получить исключительное право на организацию воздушных сообщений. Очевидно, поэтому Я. М. Гаккель предлагал (в частности, инженеру Б.Н. Воробьеву) основать свое акционерное общество по производству и эксплуатации задуманного самолета. Впрочем, в 1922 г. для постройки такого затратного пассажирского самолета попросту не имелось средств, поэтому дальнейшего развития он не получил.

Первые пассажирские самолеты

В 1923-25 гг. на московском аэродроме появились первые отечественные самолеты, способные перевозить пассажиров: «Синяя птица», АК-1, ГАЗ №5, АНТ-2, ПМ-1, К-1 и самолет СУВП. С представителями этого списка, общим количеством составившим цифру семь, поступим следующим образом: цельнометаллический АНТ-2, полетевший летом 1924 г., более гармонично войдет в тему «Юнкерс» F.13 под общим девизом: «Туполев против Юнкерса»; туда же вполне уютно проходит другой высокоплан ЦАГИ – АК-1 В.Л.Александрова и В.В.Калинина; оригинальный К-1 с эллипсовидным крылом Константина Алексеевича Калинина начал летать в 1925 г., он в скором времени начнет тему, посвященную пассажирским машинам конструкции К.А.Калинина. Остальные аппараты опишем ниже.

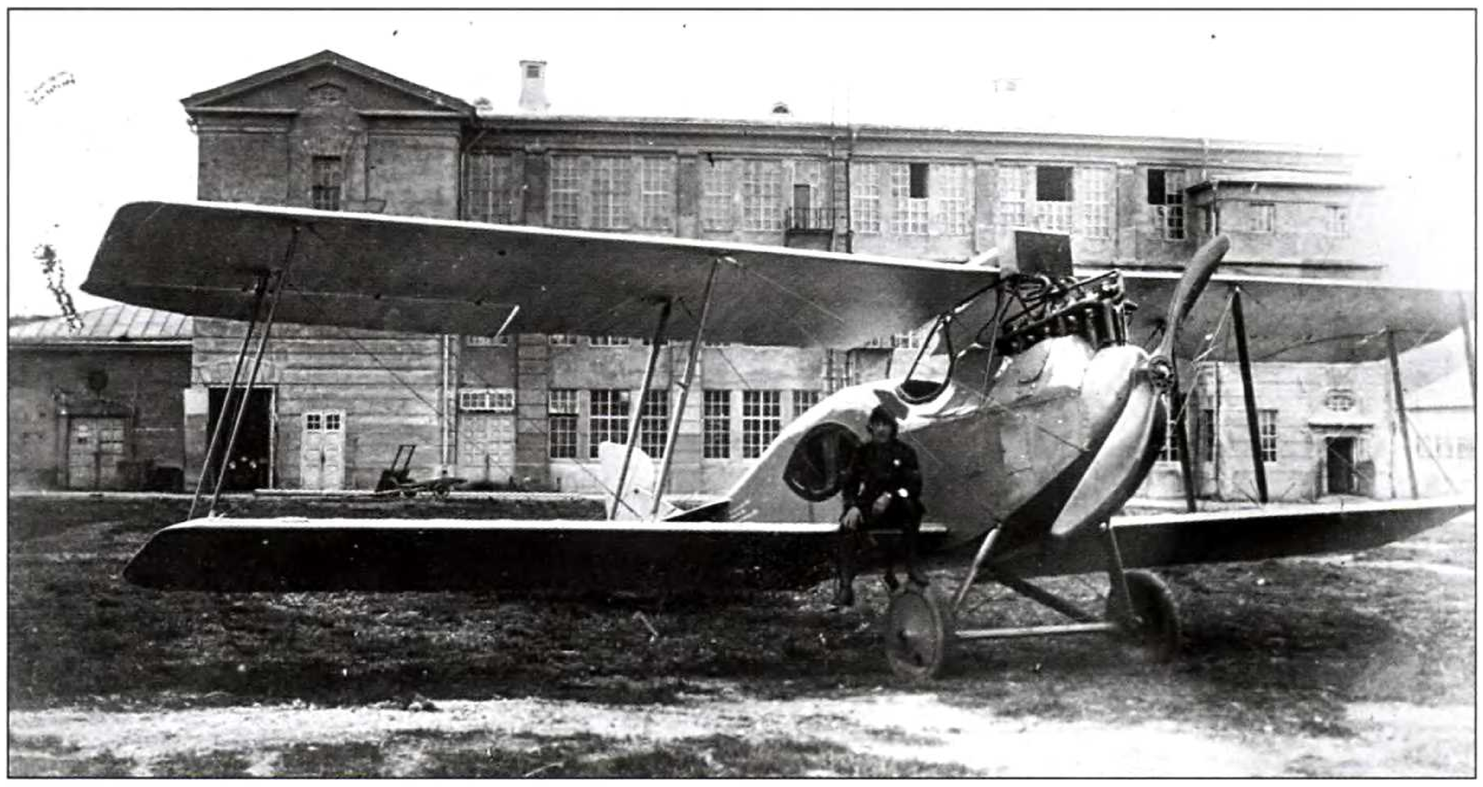
«Синяя птица»

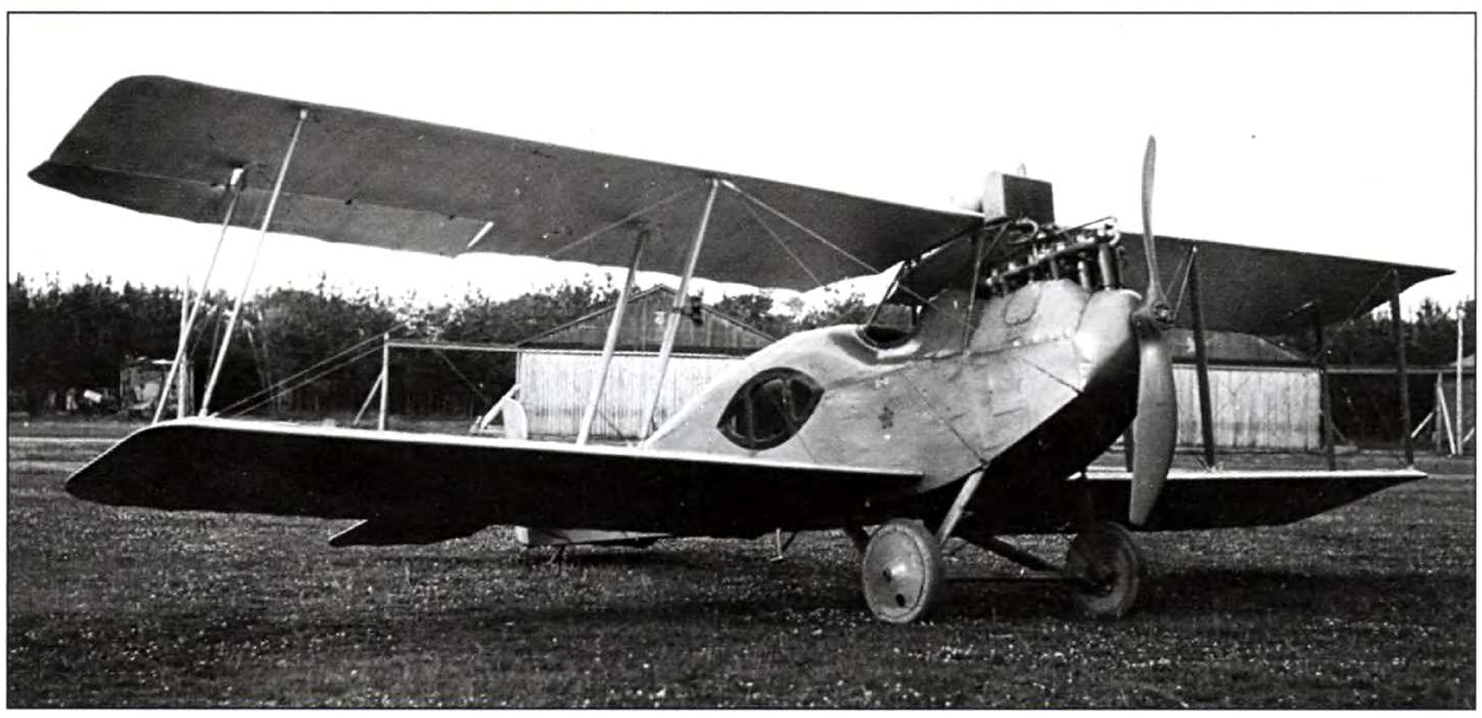
Рассказывая о первых шагах советской гражданской авиации, назовем одного из «зачинщиков» этого большого дела – его имя Игнатий Александрович Валентей (Валентэй). Еще в 1921 г. красный военный летчик Валентей впервые поднял вопрос об использовании авиации в сельском хозяйстве – прежде всего для опыления посевов и борьбы с саранчой. В мае 1922 г. Валентей совместно с В.М.Вишневым и С.И.Моисеенко учредили товарищество «Научно-экспериментальная станция «Авиакультура», задачей которого являлось широкое использование авиации в народно-хозяйственных целях. Летом 1922 г. именно директор «Авиакультуры» Валентей стоял во главе организации первых полетов по маршруту Москва – Нижний-Новгород на самолетах «Юнкерс» F.13.

Немудрено, что Игнатий Александрович стал инициатором постройки первого пассажирского самолета. В.Б.Шавров указывает, что он был создан на базе трофейного двухместного разведчика «Шнейдер» по проекту инженера Николая Ефимовича Шварева. Самолет был оснащен рядным двигателем «Бенц» мощностью 220 л.с.

При отсутствии дополнительных документальных источников обратимся к оригинальной фотографии, судя по которой, для переделки использовался двухстоечный биплан «Ганза-Бранденбург» С-1. У этого двухместного разведчика полностью изменили фюзеляж, в котором оборудовали двухместную кабину для двух пассажиров, сидящих лицом друг к другу. Фюзеляж был выкрашен в синий цвет – по этой причине самолет получил наименование «Синяя птица». Он испытывался летом 1923 г. летчиком И.Г.Савиным, однако центровка при пассажирах на борту оказалась слишком задняя, поэтому использовать «Синюю птицу» по задуманному назначению не довелось.

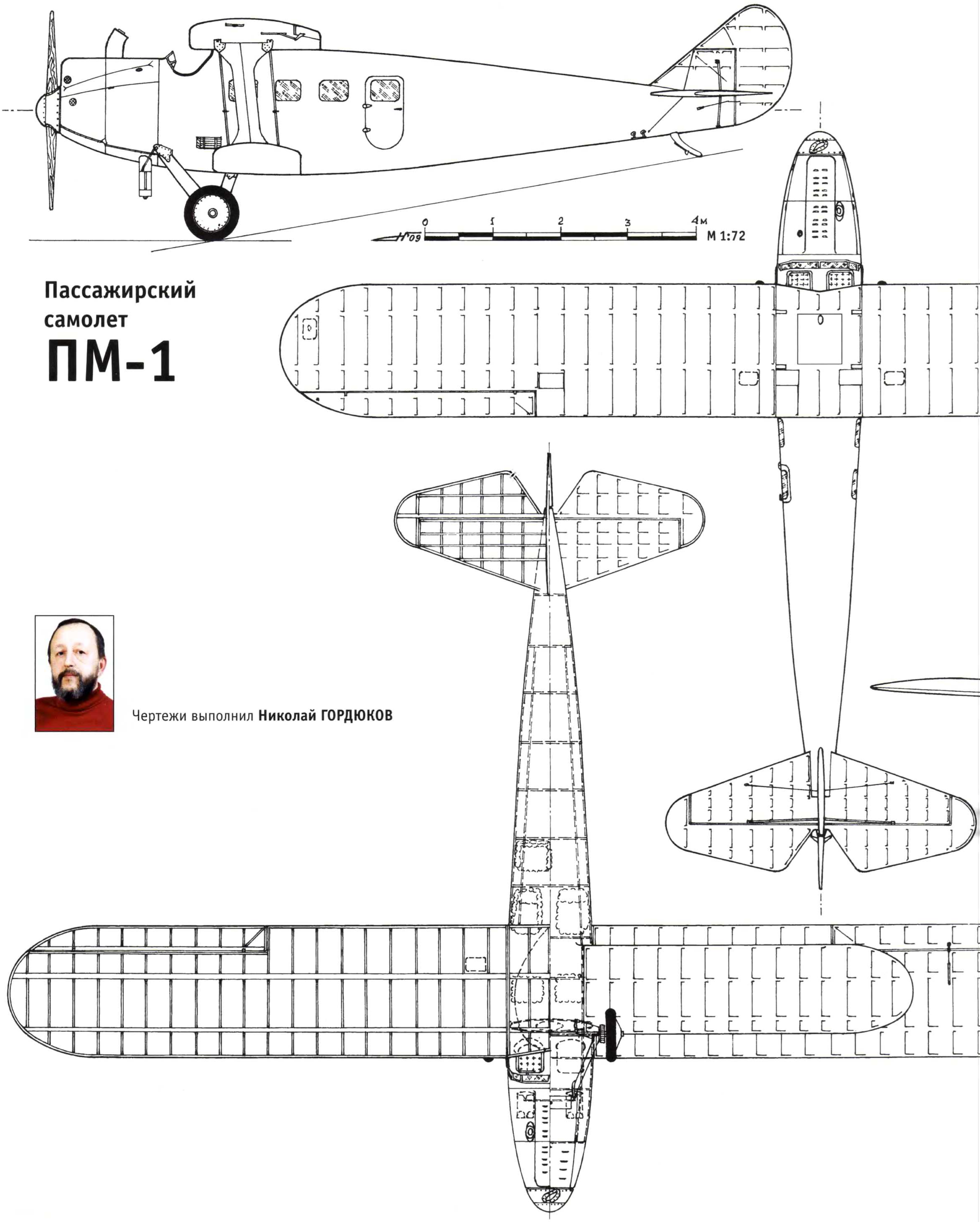
Пассажирский биплан «Синяя птица» летом 1923 г. сфотографирован на фоне здания завода «Авиаработник». Сидящий на крыле красвоенлет возможно – И.А. Валентей.



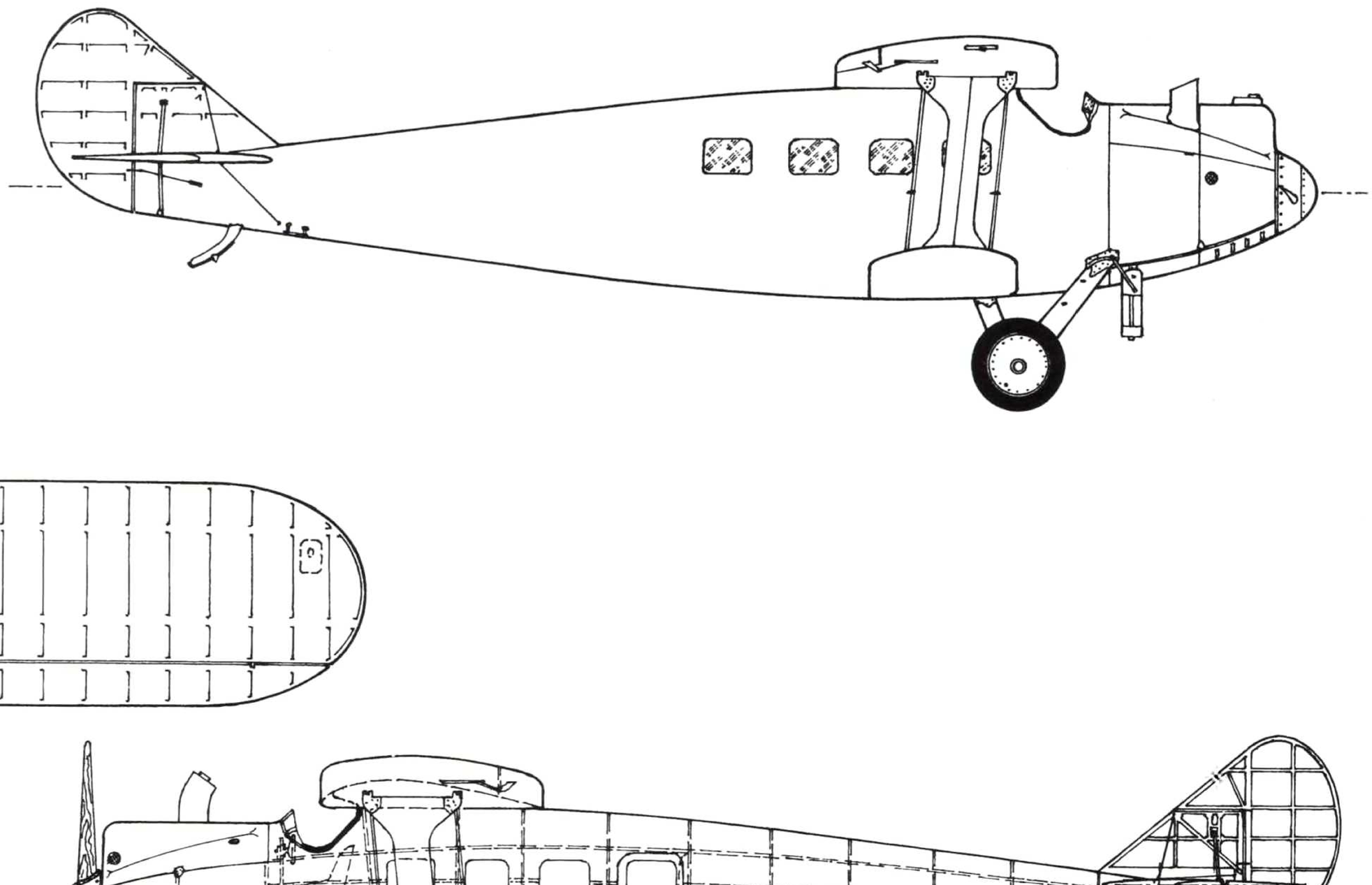


А здесь «Синяя птица» на фоне аэродромных ангаров «Дукс».

Пассажирский самолет ПМ-1



Чертежи выполнил **Николай ГОРДЮКОВ**



Вадим Егоров ©2009

Пассажирский самолет ГАЗ№5 во время испытаний летом 1924 г.

Самолет ГАЗ №5

В начале 1923 г. к постройке пассажирского биплана по проекту инженера Е.Э.Гропиуса приступили на авиазаводе ГАЗ №5. Самолет полностью деревянной конструкции отличался большим вместительным фюзеляжем. Предполагался к использованию в качестве пассажирского, одновременно оценивался в качестве легкого бомбардировщика (бомбовоза). Был оснащен двигателем «Испано-Сюиза» мощностью 300 л.с.

Самолет получил наименование ГАЗ №5, он был построен и оценен как готовый 12 октября 1923 г. По другим данным, постройка завершилась весной 1924 г. Первый полет ГАЗ №5 выполнил летчик Ефремов 9 июня 1924 г. Затем последовал еще ряд полетов, показавших недостаточную скороподъемность (800 м за 6 минут), увеличенный разбег на взлете, и небольшой практический потолок. Среди недостатков указывалась малая мощность двигателя, однако достигнутая полетная скорость была неплохой – 165 км/ч. О дальнейшей судьбе ГАЗ №5 сведения не обнаружены.

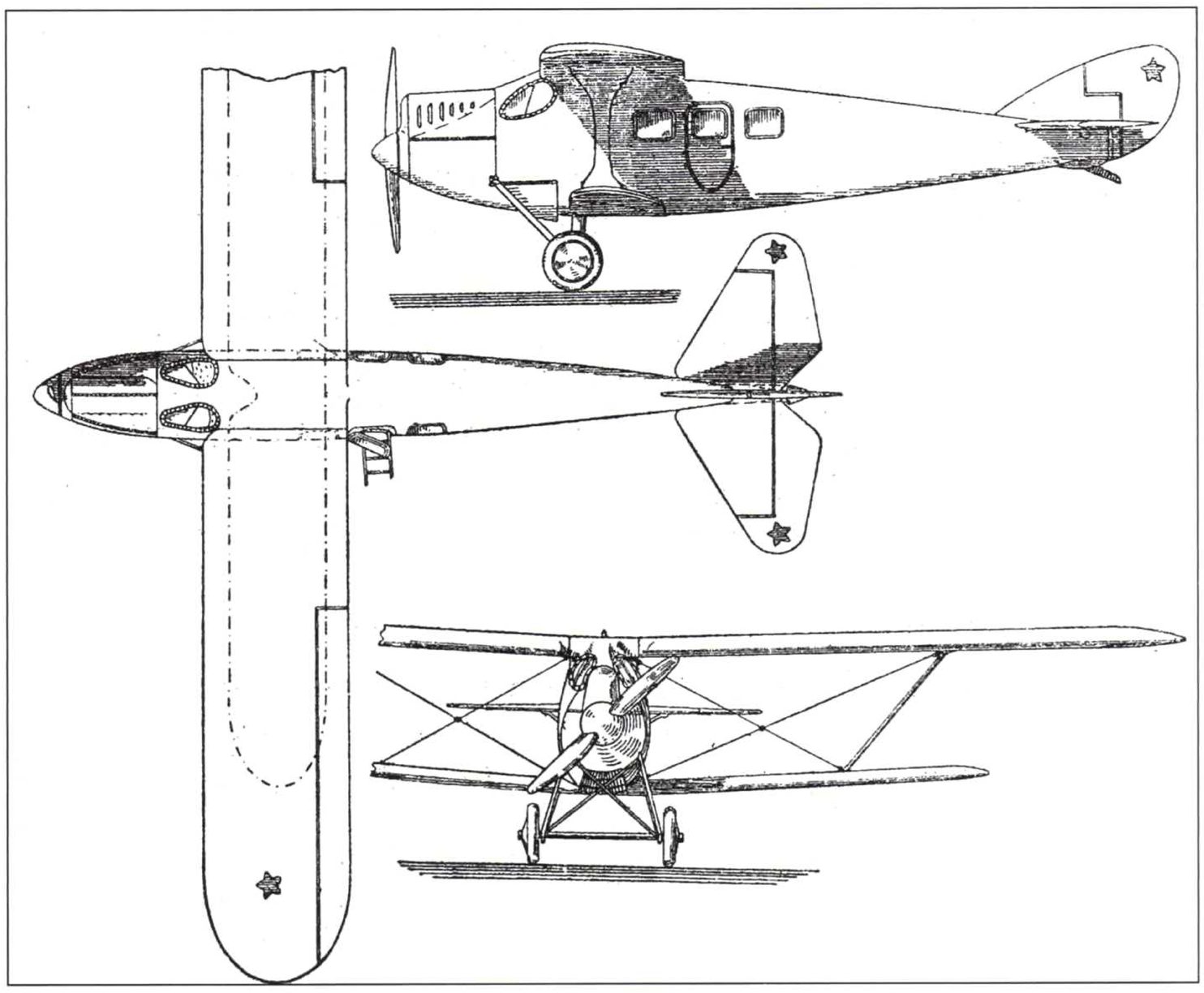
Пассажирский самолет ПМ-1(П-2) «Московский Авиахим»

Из всех перечисленных выше аппаратов на этот раз более подробно остановимся на самолете ПМ-1, ибо пора уже рассказать о нем более обстоятельно и достоверно. Отсчитывать хронологию его существования следует с 1 ноября 1924 г., когда задание на пассажирский самолет смешанной конструкции вошло в число нескольких новых проектов авиазавода ГАЗ№1. Самолет с самого начала под обозначением П-2 (П-II) проектировался старшим инженером-конструктором завода А.А.Семеновым.

П-2 представлял собой вполне гармоничный полутароплан с немецким двигателем «Майбах» мощностью 260 л.с. Пилот и механик размещались рядом, перед верхним крылом, двоих пассажиров предполагалось разместить в отдельной комфортабельной кабине. История приобретения двигателя «Майбах» не вполне определена, считается, что он был взят от немецкого дирижабля. Что вполне правдоподобно, ибо именно «Майбахи» традиционно устанавливались на немецких цеппелинах.

В феврале 1925 г. проектирование и постройка П-2 были приостановлены по причине неопределенности дальнейших перспектив. Неизвестно, как бы сложилась дальнейшая судьба проекта, если бы не начавшаяся подготовка к первому большому советскому дальнему перелету в Китай на самолетах Р-1 и Р-2. В числе целей этого перелета назывались следующие: «Установление культурно-экономических связей с восточными окраинами, проверка воздушного пути на Восток, тренировка личного состава Гражданской авиации и проверка достижений авиапромышленности». В начале марта 1925 г. в связи с готовящимся перелетом самолетов в Пекин, руководство советской авиации вспомнило о проекте самолета П-2 и решило обязать заводской коллектив построить его к 1 июля. Такой многоместный аппарат должен был перевозить руководителей экспедиции, корреспондентов газет, необходимое оборудование и запасные части для других самолетов. Все решения по продолжению проектирования и строительства П-2 состоялись в начале марта 1925 г. В соответствии с новыми требованиями обеспечения продолжительности полета в течение шести часов и увеличения числа пассажиров первоначальный проект был переработан и дополнен. Компоновку пассажирской кабины изменили – теперь она была рассчитана на 5 человек. В письме от 14 апреля 1925 г. руководство авиазавода №1 сообщало в Авиатрест: «...проект и необходимые для постройки материалы имеются. К постройке самолета приступили с 16 марта 1925 г...».

Так как на должность начальника конструкторского отдела ГАЗ №1 вернулся Н.Н.Поликарпов, работу по завершению проекта и постройке самолета возглавил он. Отметим, что структура конструкторского отдела завода ранее включала в себя наличие старших конструкторов, создающих и строящих самолеты по своим проектам. Именно таким образом проектировал П-2 инженер Семенов. С приходом Поликарпова эту систему, как неэффективную, было решено упразднить, само проектирование сделать централизованным, а наиболее подготовленных конструкторов назначить заведующими секциями крыла, фюзеляжа, шасси и т.д.



Оригинальная схема первоначального варианта самолета П-2 (П-II), опубликованная в журнале «Самолет» №8 за 1925 г. Пилотская кабина имеет в центре небольшую «крышу», целью существования которой называлась возможность перехода механика с мотора на крыло при обслуживании самолета. Пассажирская кабина в этом варианте рассчитана на двух человек.

Подобная организация работ существовала в ЦАГИ и, как показал опыт, она оказалась вполне успешной. Понятно, что введение новых порядков не встретило единодушного одобрения, поэтому в течение года между Поликарповым и остальными конструкторами начались конфликты. В случае с самолетом П-2, который уже после изготовления получил наименование ПМ-1 (пассажирский с Майбахом) вся эта конфронтация проявилась в полной мере.

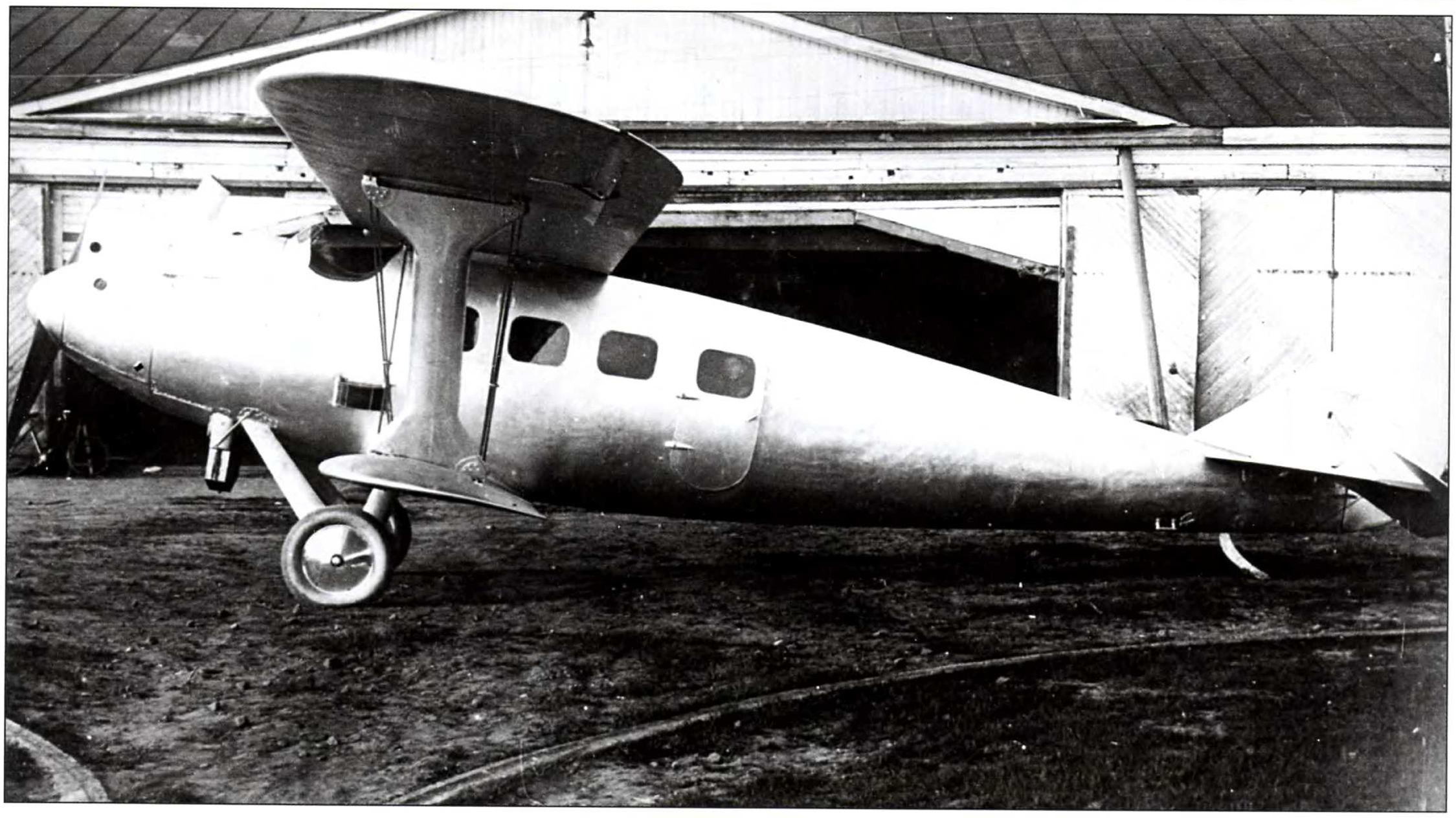
Вот как описал ситуацию с ПМ-1 В.Б.Шавров в своих неопубликованных воспоминаниях:

«Новый пассажирский самолет ПМ-1, выпущенный заводом №1 и оказавшийся очень удачным, был построен по проекту инженера А.А.Семенова, который начертил общий вид самолета, весьма удачный, под общим руководством Поликарпова. Авторство было неясным. Специальная комиссия Авиатреста и завкома признала все-таки автором А.А.Семенова. Поликарпов был недоволен. Был выполнен перелет в Ленинград. На аэродроме у самолета фотографировалась группа участников. Поликарпов старательно (и довольно нетактично) вылезал вперед, стараясь своей фигурой закрыть Семенова (что ему в общем удалось). Я сам видел это. Фото не сохранилось».

24 сентября 1925 г. А.А.Семенов написал письмо, которое называлось: «В комиссию выяснения авторства по пассажирскому самолету под мотор Майбах 260 л.с.». Начиналось оно следующими строками:

«Я считаю необходимым осветить общее положение, которое уяснит причину конфликта между мной и инж. Поликарповым из-за пассажирской машины под мотор Майбах на 260 л.с. Эта важная сторона дела совершенно не выяс-

Пассажирский самолет ПМ-1 (П-2) перед ангарами завода ГАЗ№1»Дукс». Лето 1925 г.



Авиаконструктор А.А. Семенов.

нялась на предшествующем собрании. Как только инж. Поликарпов вступил в обязанность главного конструктора завода, началась переорганизация конструкторского бюро, а именно: уничтожены были секции по самолетам и созданы секции по деталям их. На собрании работников Конструкторского и Опытного отделов, созванному для ознакомления с новой структурой Конструкторского бюро, инженер Поликарпов заявил, что по новой схеме деятельность старших конструкторов не предусматривается и поэтому, вероятно, они просуществуют не более шести месяцев. «Кто будет с нами говорить на разных языках, тем очевидно придется уйти», так был закончен доклад. И

Фото ПМ-1 с дарственной надписью: «На добрую память конструктору Сергею Николаевичу Горелову от автора. 6/II 26 г. Семенов».

вот это положение постепенно проводится в жизнь. Работа по пассажирскому самолету приостанавливается, несмотря на то, что инж. Поликарпов, до вступления в обязанность главного конструктора, считал проект пассажирской машины заслуживающим внимания. Причиной было выставлено отсутствие средств для его постройки. Я, старший инженер-конструктор, немедленно был переведен в Расчетный отдел на расчеты фюзеляжей. При этом инж. Поликарпов не считал нужным принять во внимание то, что я получил секцию Пассажирских Самолетов по конкурсу проектов. В действительности, значась в Расчетном Отделе, я должен был продолжать деятельность старшего инженера-конструктора по осуществлению проекта пассажирской машины...

Теперь я перейду непосредственно к пассажирскому самолету под мотор Майбах 260 л.с. Когда заводу стало известно стремление высших органов авиации послать в Пекин самолет русской конструкции, то завод мог думать только об одном проекте (так в тексте письма – *М.М.*). Других разработанных проектов по пассажирскому самолету на заводе не было. Мною были срочно представлены в Авиатрест все материалы по проекту пассажирского самолета, с большим количеством рабочих чертежей и мною же давались все разъяснения технического характера. После заключения Заведующего Конструкторским Бюро Авиатреста, где было признано, что общая схема и характерные особенности конструкции самолета можно считать приемлемыми, отдельные возражения по конструкции могут быть легко урегулированы, помощник Управляющего заводом тов. Петряковский созвал на заводе ГАЗ№1 в воскресенье 8 марта чрезвычайное собрание. На нем должны были присутствовать пилоты, механики, мастера цехов, я как автор проэкта, инженеры И.М.Косткин, Н.Н.Поликарпов, В.Л.Моисеенко и др. Обсуждению подлежал главным образом вопрос: сможет ли завод в кратчайший срок осуществить проэкт пассажирской машины. На рассмотрение был представлен мною общий вид самолета, где были нанесены ленты, вместо средней жесткой стойки в коробке крыльев, как проводилось и было принято в Авиатресте. Было предусмотрено двойное управление, при двух пилотах и двух пассажирах, что заставило расположить багажник сзади кабинки, т.е. принять во внимание указание Авиатреста. На этом собрании тов. Петряковский просил меня, как автора проэкта, высказаться по существу проэкта. После этого ввиду особых условий полета через пустыню Гоби, пилотами и механиками были внесены некоторые изменения в проэкт. В виду крайней срочности выполнения работы, тов. Петряковский возложил на инж. Поликарпова, как главного конструктора завода ответственность за выполнение проэкта с намеченными изменениями, мне же было поручено принимать во всем самое близкое участие и вести общее наблюдение. Это очевидно и из удостоверения, которое предполагало выдать мне Заводоуправление, окончательная редакция которого принадлежала тов. Петряковскому. Заявление инж. Поликарпова, что он мог всегда менять проэкт по своему усмотрению, фактами не подтверждается. Было обратное, например: мною удлинен хвост на 300 мм, в период постройки введены дополнительные стальные подкосы в моторную установку, против желания инж. Поликарпова. Я убежден, что только благодаря этим подкосам, пилот и механик остались целы в резком капоте, а удлинение хвоста на 300 мм сохранило устойчивость самолета, не смотря на то, что центр тяжести в действительности передвинулся на 3,5% вперед против проектного.

Снимок самолета ПМ-1 и группы товарищей. В центре (третий справа) Начальник ВВС РККА П.И.Баранов, по его правую руку Председатель Авиатреста В.Н.Павлов (работал на этой должности всего 7 месяцев, погиб 28 августа 1925 г., его именем ряд лет именовался моторный завод №26 в Рыбинске). Второй справа секретарь Авиахима Медянцев, второй слева В.В.Никитин (тогда значился чертежником на ГАЗ№1). В кабине самолета летчик-испытатель А.И.Жуков.

Инж. Поликарпов утверждает, что пассажирский самолет перестроен по проэкту, имеющему крайне отдаленное и незначительное сходство с моим проэктом. Для убедительности им была создана в его докладе еще промежуточная схема (компоновка), выполненная инж. Рюминым до 8 марта. Такая компоновка Конструкторскому Отделу не известна, и двух проэктов по пассажирскому самолету под мотор Майбах на 260 л.с. не существует. Название ПМ I дано самолету по выпуску его на аэродром в порядке переименования всех самолетов. В постройке же самолет значился П-2 и под таким наименованием прорабатывался на плазах, где и зафиксировано это. Итак, название ПМ I присвоено осуществленному самолету...

Большинство из расчетов принадлежит мне или были сделаны под моим руководством. Впоследствии все расчеты корректировались мною для печати. Все изыскания по самолету исключительно мои. Для выяснения сечения оболочки хвостовой части фюзеляжа из ножевой фанеры, было вполне достаточно моего основного расчета фюзеляжа, на основании чего мною и были намечены его сечения. В период выполнения проэкта ко мне обращались за справками и указаниями. Заведующие секциями фюзеляжа и крыльев в то время почти исключительно вели исполнительную работу и принимали изготовленные детали самолета. Поэтому ссылаться на новую схему и утверждать, что расчеты должны принадлежать Заведующему расчетного отдела, а конструкция фюзеляжа и крыльев Заведующим этих секций, как видно из доклада инж. Поликарпова предшествующего собрания, совершенно не убедительно. Это выдвинуто умышленно, чтобы отнять у меня конструкторскую деятельность. На предшествующем собрании инж. Поликарповым было заявлено, что им придана фюзеляжу теоретическая форма по данным английской лаборатории, с очень выгодным коэффициентом сопротивления дирижабля. Я утверждаю, что такой формы фюзеляж не имеет, и качество его осталось прежнее, которое следует считать выгодным, согласно продувке ЦАГИ основной, мною данной модели. Им же говорилось, что создана специальная бензиновая кабинка для перемещения центра тяжести. Бензиновая кабинка находится в той же части, между рамками фюзеляжа, проходящими через лонжероны центральных планов, как было дано мной и раньше, в центре тяжести и поэтому никакого перемещения центра тяжести в самолете не могло быть вызвано. Что касается устойчивости, то она была подтверждена продувкой ЦАГИ... Эта продувка дала сразу абсолютную устойчивость, дающую возможность значительного перемещения центра тяжести. Форма крыльев, их профиль, размахи, глубина, углы атаки и вынос верхнего крыла относительно нижнего, остались те же, что были даны мною до перерыва работ по пассажирской машине инж. Поликарповым. Поэтому утверждение, что в коробке крыльев изменено абсолютно все, не соответствует действительности. В виду вышеизложенного я утверждаю, что Заводоуправление дало правильную оценку моей деятельности. Если даже придерживаться понятий предварительного и исполненного проэктов, выдвинутых инж. Поликарповым, то я безусловно являюсь автором «предварительного» проэкта осуществленного пассажирского самолета под мотор Майбах на 260 л.с. Мною произведены расчеты всех ответственных частей самолета и значительная конструктивная проработка при осуществлении проэкта. Ввиду того, что рабочие чертежи, снятые с осуществленного самолета (исполненный проэкт), всегда отличаются от проэктных, мне не понятно выдвинутое инж. Поликарповым разделение в авторстве проэктов.

Прошу Комиссию выяснить, являюсь ли я автором проэкта пассажирского самолета под мотор Майбах на 260 л.с., построенного на ГАЗ№1 им. Авиахима.

А. Семенов».

Однако вернемся к самому самолету, который уже под обозначением ПМ-1 8 июня 1925 г. выкатили на аэродром. Его создатели работали оперативно, они построили аппарат даже раньше назначенного срока, и ПМ-1 получил индивидуальный опознавательный знак RR-MPH (потом знак изменили на R-RUSS). Однако к началу перелета, ради которого он строился, самолет испытать не успели. Начало старта перенесли на 10 июня и вместе с бипланами Р-1 и Р-2 в Китай отправились два «Юнкерса» F.13, которым предстояло выполнять роль экспедиционных машин. Тем не менее, именно 10 июня 1925 г. летчик А.И.Жуков впервые поднял новый пассажирский самолет в воздух.

Самолет ПМ-1 R-RUSS на аэродроме в Кенигсберге. 16 июля 1926 г.

26 июня 1925 г. показательные полеты ПМ-1 состоялись на Ходынке, после этого самолет решили отправить в перелет до Ленинграда. К сожалению, этот перелет летчика Шебанова закончился аварией. Не долетев до Ленинграда, самолет по причине неисправности двигателя «Майбах» совершил вынужденную посадку у станции Гряды Октябрьской железной дороги. При приземлении в поле самолет перевернулся и получил повреждения (был сломан воздушный винт, погнут киль, поврежден лонжерон правой части верхнего крыла), экипаж не пострадал. После этого ПМ-1 вернули в Москву, известно, что 27 июля 1925 г самолет в поврежденном состоянии находился на заводе №1.

Коллектив авиазавода №1, участвующий в строительстве ПМ-1 сфотографировался на память. В центре сидят начальник конструкторского отдела Н.Н.Поликарпов и летчик-испытатель А.И.Жуков

Расчетные характеристики самолета ПМ-1 с разными двигателями

Мотор	Майбах	BMW-IV	Юнкерс L-5
Максимальная скорость (км/ч)	173,4	169	178
Посадочная скорость (км/ч)	91	90	93,8
Время набора высоты:			
1000 м (мин)	7,6	7,8	7,8
2000 м (мин)	18,3	15,85	19
3000 м (мин)	35	24,5	37

Пару месяцев спустя, опуская подробности аварии, журнал «Самолет» (№8(22), 1925 г.) рассказывал о новом пассажирском самолете, причем называл его П-2, то есть по старой системе:

«Для удовлетворения потребности в пассажирских машинах на аэролиниях СССР, Госавиазаводом имени ОДВФ (б.Дукс) разработан проект самолета П-2 под высотный мотор Майбах 260 л.с. Самолет рассчитан на 5 пассажиров, не считая летчика и механика. Емкость баков с горючим обеспечивает непрерывный 6-часовый полет. Кроме пассажиров и запаса горючего, самолет может взять с собой 60 кг багажа». Далее указывалось, что салон имеет обогрев пассажиров от радиатора охлаждения двигателя. В жаркое время в салоне работает вентиляция. Над кабиной установлены сигнальные фонари для полетов ночью, работающие от динамомашины и бортовых аккумуляторов.

Крылья ПМ-1 цельнодеревянные, с полотняной обшивкой. Элероны оборудованы только на верхнем крыле. Фюзеляж эллиптического сечения из клееной фанеры. Шасси оборудовано масляной амортизацией в дополнение к резиновой амортизации. Хвостовой костыль ориентируемый.

Летные и технические характеристики ПМ-1

Длина в линии полета (м)	11,0
Размах верхнего крыла (м)	15,54
Высота в линии полета (м)	3,25
Площадь крыльев (м²)	38,5
Полетный вес (кг)	2360
Вес пустого самолета (кг)	1380
Максимальная скорость у земли (км/ч)	70
Максимальная скорость на 2000 м (км/ч)	180
Посадочная скорость (км/ч)	90
Потолок (м)	4100

Несмотря досадную аварию, после проведенного ремонта ПМ-1 решили отправить летом 1926 г. в новый перелет. Было запланировано два таких перелета по Европе: АНТ-3

«Пролетарий» с летчиком Михаилом Громовым и механиком Евгением Радзевичем и перелет ПМ-1 «Московский Авиахим» с летчиком Н.П.Шебановым и механиком С.В.Баранцевым. Так как Шебанов являлся рейсовым летчиком «Дерулюфта», трассу его перелета проложили по маршруту этой русско-немецкой авиакомпании. Запланированный маршрут общей протяженностью 6100 км был такой: Москва-Кенигсберг-Франкфурт-Париж-Франкфурт-Кенигсберг-Москва.

По результатам первых полетов «Майбах» оценивался как не вполне надежный двигатель, поэтому предполагалось заменить его двигателями BMW-IV или Юнкерс L-5. В служебной записке на имя главного инженера Гражданской авиации В.М.Вишнева от 13 февраля 1926 г. указывались расчетные характеристики самолета ПМ-1 с этими двигателями. Тем не менее, замены двигателей не произошло, и самолет остался с двигателем «Майбах».

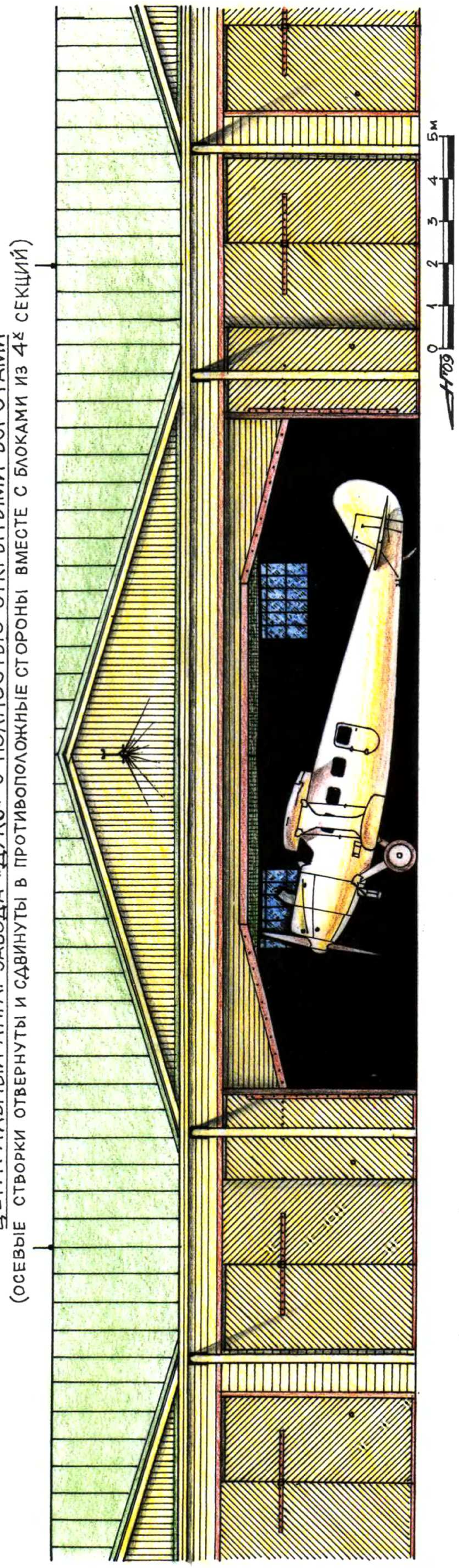
24 апреля 1926 г. Председатель комиссии по организации больших советских перелетов С.С.Каменев направил следующее письмо председателю Авиатреста: «Самолет «Московский Авиахим» типа ПМ-1, построенный Государственным авиазаводом №1, включен в состав участников больших советских перелетов в 1926 г. и в настоящее время находится на заводе для подготовки как к перелету, так и к передаче Московскому Авиахиму, которым этот самолет приобретен...».

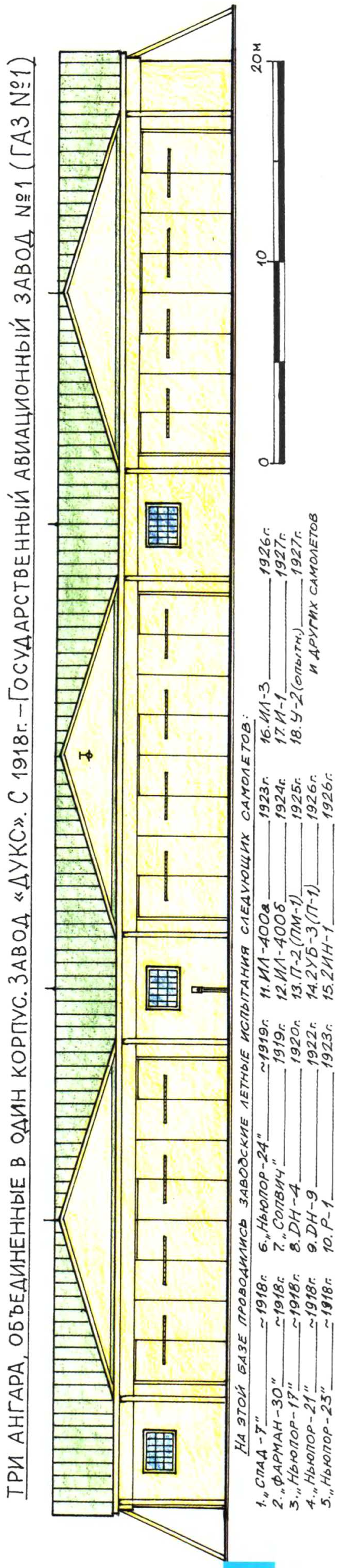
Старт перелета ПМ-1 в Париж состоялся в Москве 15 июля 1926 г. в 2.30 ночи. На борту кроме летчика Шебанова и механика Баранцева находился В.М.Вишнев. Преодолев 1180 км воздушного пути, самолет благополучно приземлился в Кенигсберге в 10 часов 15 минут утра. После небольшого отдыха в 13.00 перелет продолжился. К сожалению, уже через полчаса, в 75 км от Кенигсберга произошла вынужденная посадка по причине сбоя работы двигателя. Неисправность устранили, взлетели и в 20.30 прилетели в Данциг. Утром 17-го стартовали в Данциге и, с приключениями (три вынужденные посадки по причине «течи в моторе»), пройдя 320 км, вечером прибыли в Шведт. На следующий день перелетели в Берлин (всего 80 км). Из Берлина пытались вылететь два раза – 19-го и 21-го. В первой попытке пришлось вернуться назад, а во второй попытке через 320 км совершили вынужденную посадку в 100 км восточнее Кельна по причине поломки шатуна. На этом перелет летчика Шебанова и механика Баранцева завершился. Согласно точному подсчету воздушного пути самолет пролетел 2110 км.

А вот краткое описание перелета, данное пассажиром самолета В.М.Вишневым: «В 2 часа 30 минут утра 16-го июля с.г. я отбыл в перелет Москва-Берлин-Париж-Москва с пилотом Шебановым и механиком Баранцевым...

Самолет «Московский Авиахим» прошел около 2200 км. Сделано 11 посадок, из них 5 – вне аэродрома.

...Самолет ПМ-1, несмотря на неудачу перелета, показал много хороших качеств, в особенности покрытием 1200 км без спуска при высокой средней скорости полета и сохранностью при многочисленных трудных взлетах и спусках...





...Считаю, что неудача перелета не кладет никакого пятна на нашу авиацию; она целиком сводится к стечению целого ряда неблагоприятных обстоятельств. 7 августа 1926 г. Гл. инженер ГА В.М.Вишнев».

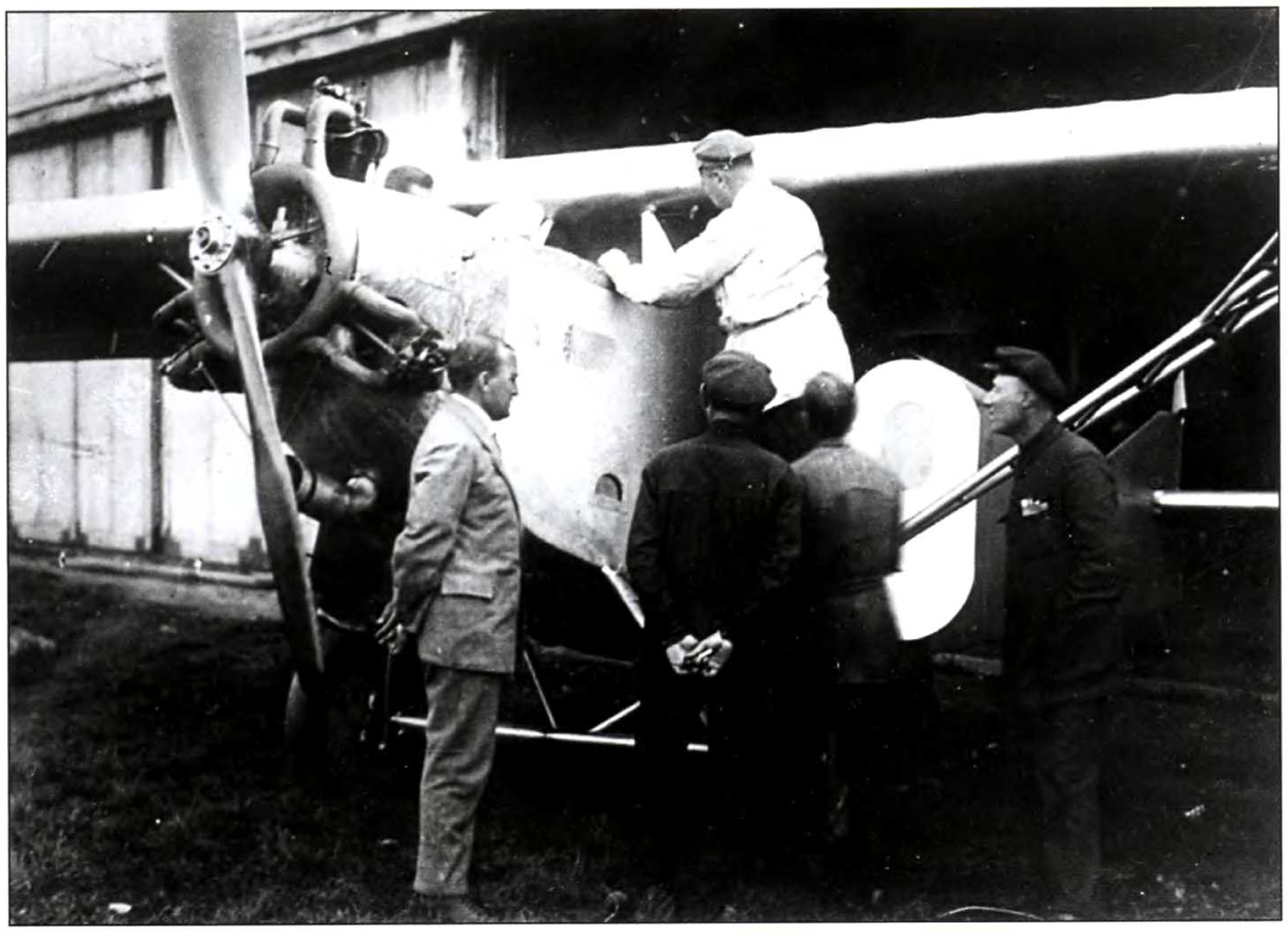
На этом история пассажирского самолета ПМ-1 завершилась, сведений о его дальнейшем использовании не обнаружено.

Пассажирский самолет СУВП (ПЛ-1)

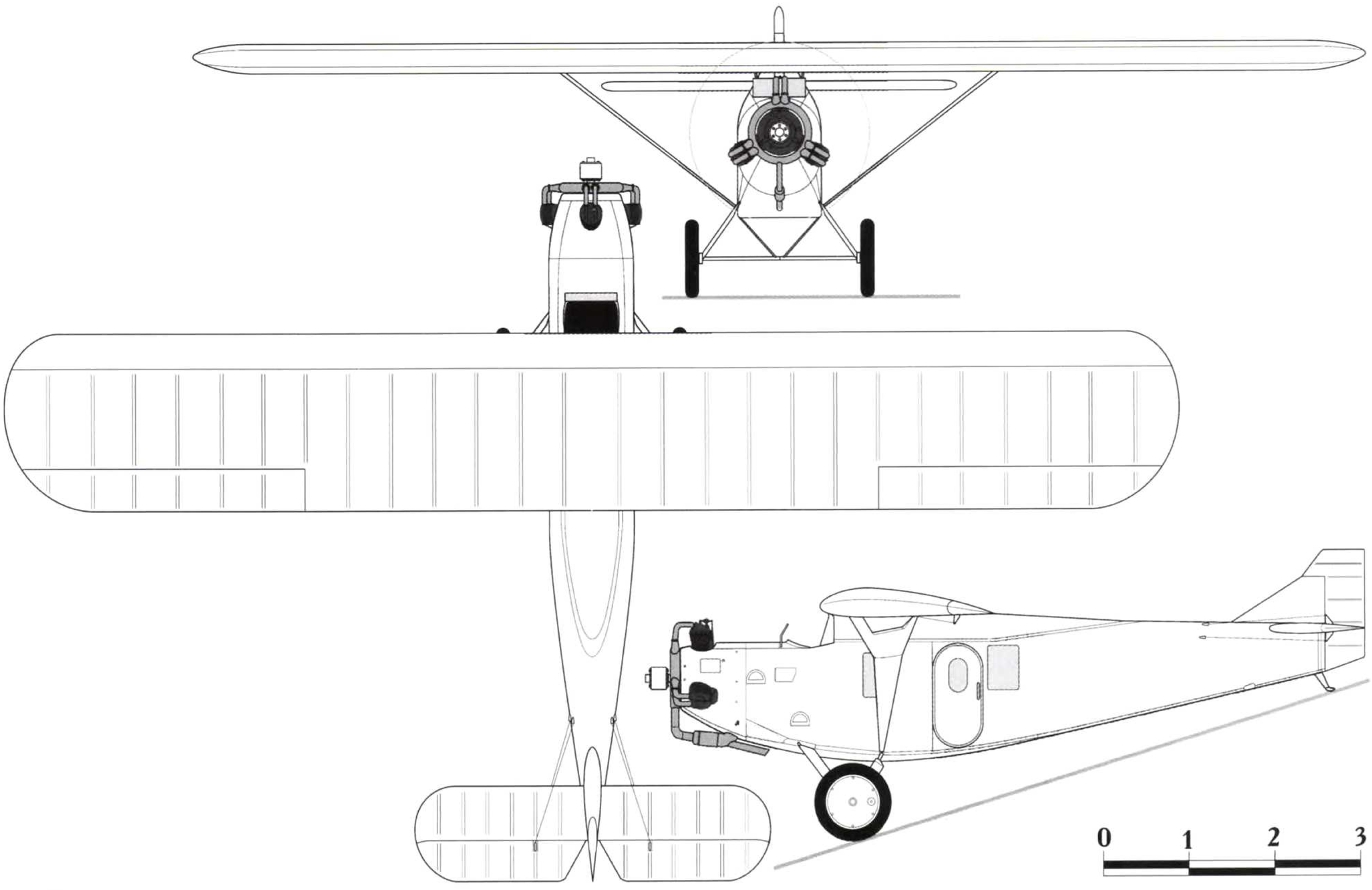
В описываемый период к разработке своего пассажирского самолета на Ленинградском авиазаводе ГАЗ №3 «Красный летчик» приступил конструктор Дмитрий Павлович Григорович. Его самолет представлял собой трехместный высокоплан смешанной конструкции под двигатель «Люцифер» мощностью 100 л.с., он создавался в соответствии с договором, заключенным 12 февраля 1925 г. с акционерным обществом «Укрвоздухпуть». Поначалу самолет именовался как ПЛ-1 (пассажирский с Люцифером), позднее назывался СУВП (Самолет УкрВоздухПуть), его проектирование завершилось 13 марта 1925 г.

СУВП имел простые формы, его фюзеляж и подкосы крыла были сварены из стальных труб, крыло и хвостовое оперение деревянные, обтяжка несущих поверхностей полотняная. Кабина пилота открытая, за ней находился комфортабельный салон на трех пассажиров. Верхняя часть фюзеляжа имела резкое сужение с целью увеличения эффективной поверхности крыла.

СУВП построили и доставили на аэродром 1 августа 1925 г. После проведения первых полетов самолет перелетел в Москву, где летчики Научно-Опытного аэродрома (НОА) провели полные испытания, подтвердившие его удовлетворительные летные характеристики. Затем самолет вернулся в Ленинград, где его усовершенствовали и дооборудовали. В период с 12 по 15 октября 1925 г. летчик К.И. Хмельницкий с тремя пассажирами на борту выполнил перелет СУВП из Ленинграда в Москву. Впоследствии Главная инспекция Гражданской авиации допустила новый пассажирский аппарат к практической эксплуатации, и СУВП перелетел в Харьков. К сказанному стоит добавить, что в 1926 г. самолет СУВП в числе нескольких других советских самолетов предполагался к участию в перелете Москва-Париж.



Самолет СУВП перед проведением испытаний в августе 1925 г. выкатили из сборочного ангара «Красного летчика». Кабину пилота осматривает конструктор Григорович. На некоторую незаконченность самолета указывает плоский ферменный подкос, поддерживающий крыло. Впоследствии сварную ферму подкоса обтянули тканью.



Основные характеристики СУВП

Размах крыла (м) 13,7
Длина в линии полета (м) 8,4
Площадь крыла (м²) 24,14
Вес пустого (кг) 820
Полная нагрузка (кг) 330
Полетный вес (кг) 1150
Скорость максимальная
у земли (км/ч) 139
Скорость посадочная (км/ч) 70
Время набора высоты 3000м (мин) . . 40
Практический потолок (м) 3050
Продолжительность полета (час) . . . 4,5

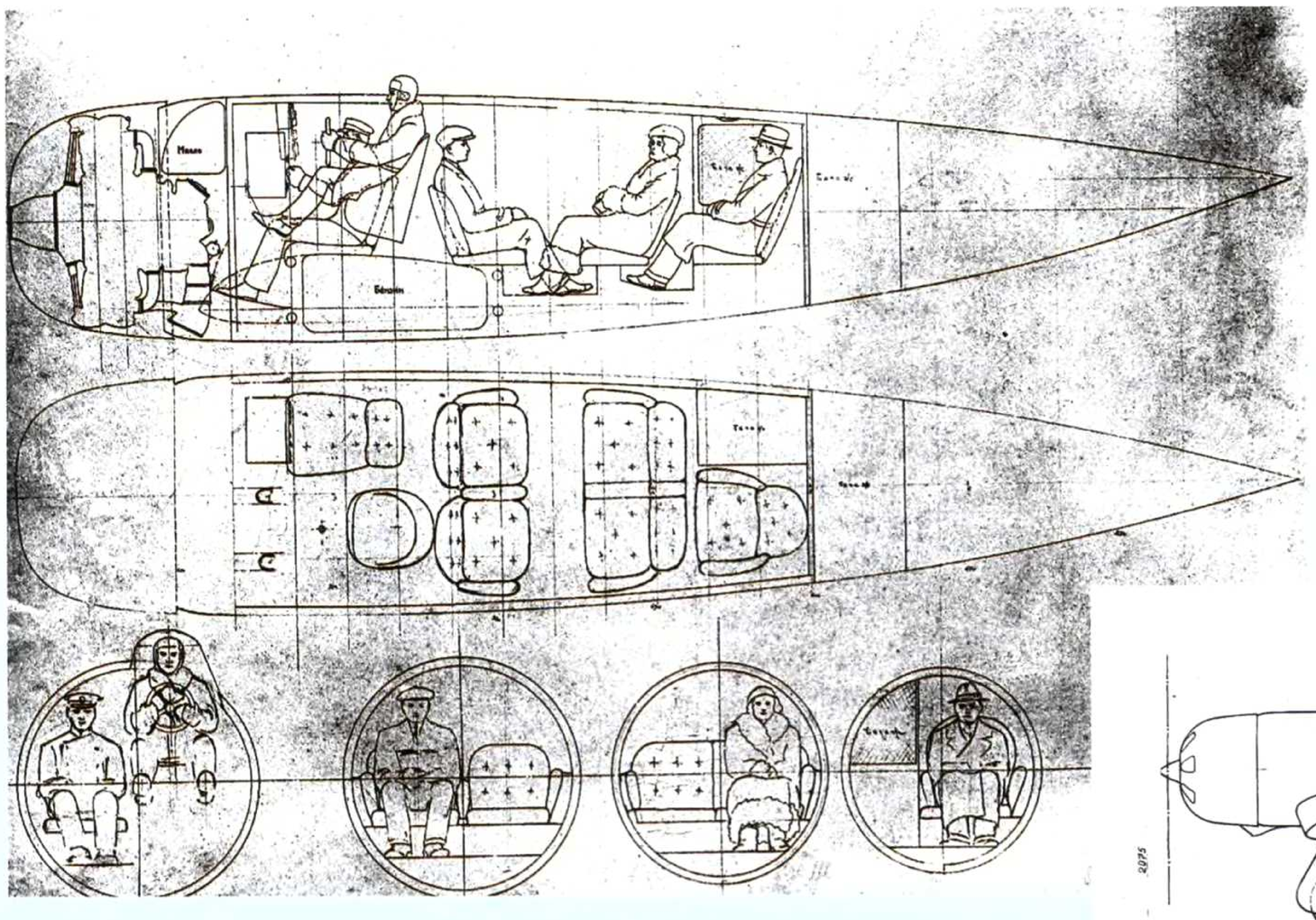
СУВП на аэродроме в Ленинграде летом 1925 г.

Проекты Авиавнито

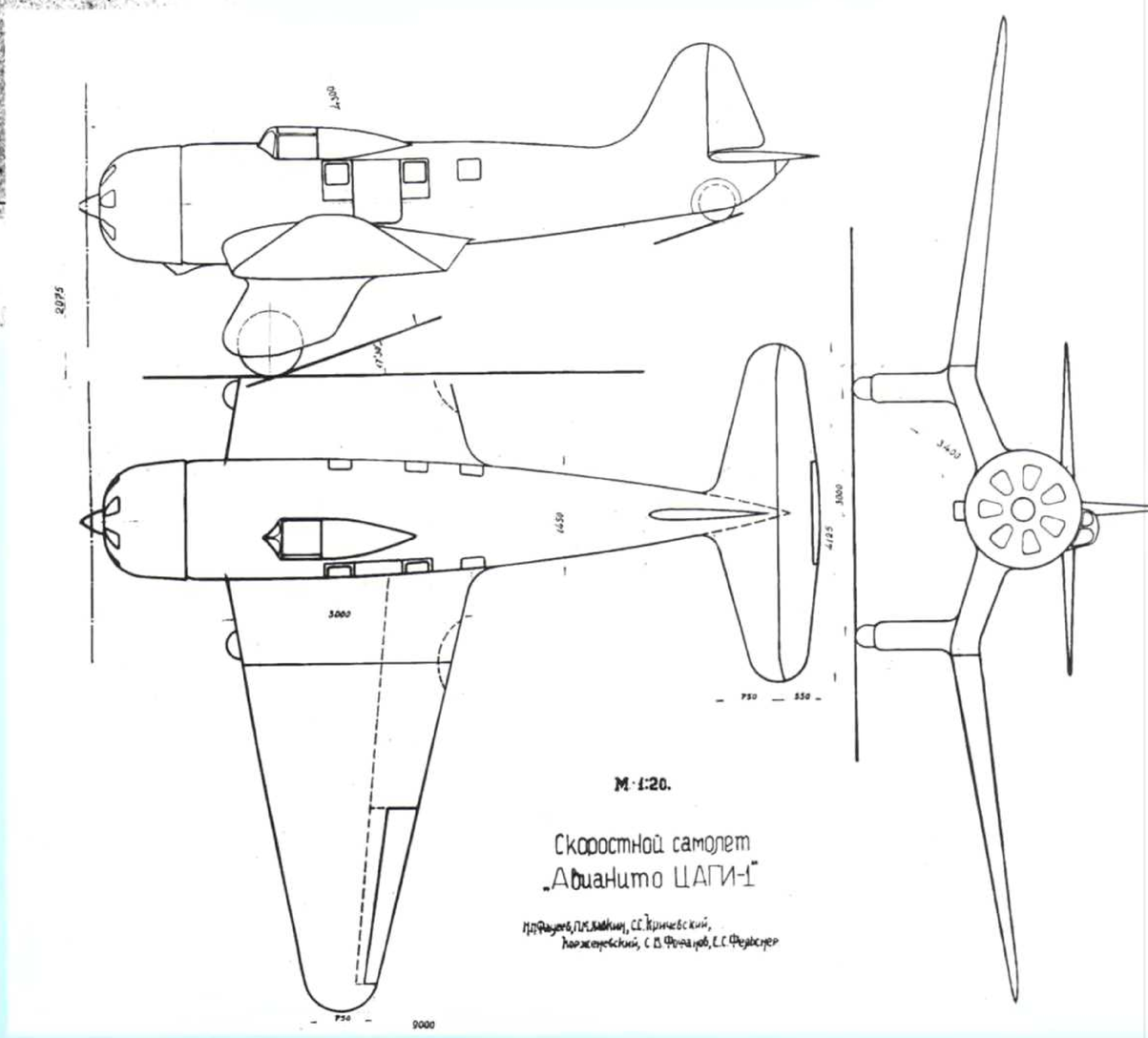
Учитывая возможности журнала не следовать строго в фарватере одного избранного направления, в следующей теме мы переместимся от первых полетов гражданских самолетов на десяток лет вперед. Представляем материалы, имеющие отношение не только к эксплуатации авиатехники, но и к тем проектам, которые разрабатывались в СССР в период 1930-х годов.

Образование в феврале 1932 г. Главного управления Гражданского воздушного флота (ГУ ГВФ) при СНК СССР, объединившего руководство всеми видами применения гражданской авиации, привело к дальнейшему росту и интенсификации отрасли. Возрастающий объем перевозок и стремление к более высоким показателям эксплуатации авиационной техники первым делом требовали появления новых летательных аппаратов, создание которых активизировалось в период 1930-х годов. В мае 1934 г. инженерное общество «Авиавнито» и редакция газеты «За рулем» организовали конкурс на современный пассажирский самолет, способный развивать полетную скорость 420-450 км/ч. Дальность полета, согласно условиям конкурса, требовалась 1250-1500 км, потолок 7500 м, вместимость салона 5-12 пассажиров с багажом.

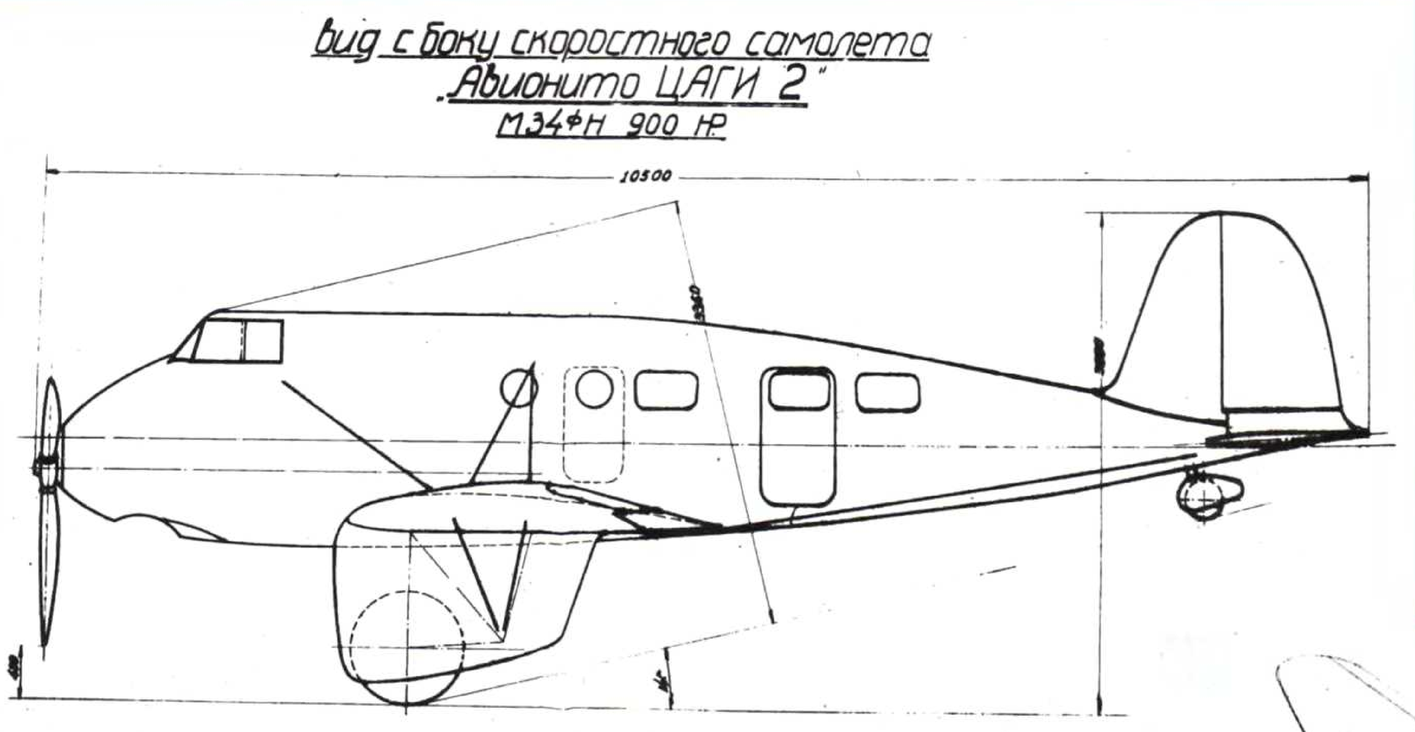
До установленного срока (1 мая 1935 г.) жюри конкурса рассмотрело несколько десятков проектов различных авторов и коллективов, представлявших собой в основном двухмоторные монопланы с совершенной аэродинамикой. Хотя ни один из представленных проектов на практике не реализовали, сам конкурс в значительной степени повысил интерес в СССР к скоростным самолетам гражданского назначения. В представленном ниже материале мы расскажем о некоторых проектах пассажирских самолетов, разработанных в этот период в Центральном Аэрогидродинамическом институте. В основном эти проекты, являющиеся инициативными разработками, создавались молодыми инженерами, многим из которых еще предстояло прославиться своими работами в советской авиапромышленности. Достоверно известно о пяти таких перспективных разработках.



Проект транспортного самолета Авиавнито ЦАГИ-1. Этот скоростной моноплан с крылом, выполненным по схеме обратной «чайки», предполагался под двигатель Райт «Циклон» мощностью 700 л.с. Характеризовался следующими размерами: длина 9,0 м, размах крыла 12,0 м. Экипаж состоял из летчика и бортмеханика, в салоне размещались до 5-ти пассажиров. В числе авторов проекта назывались: М.М.Фадеев, П.М.Хавкин, С.С.Кричевский, Э.И.Корженевский, С.Ф.Фофанов, Е.С.Фельснер.



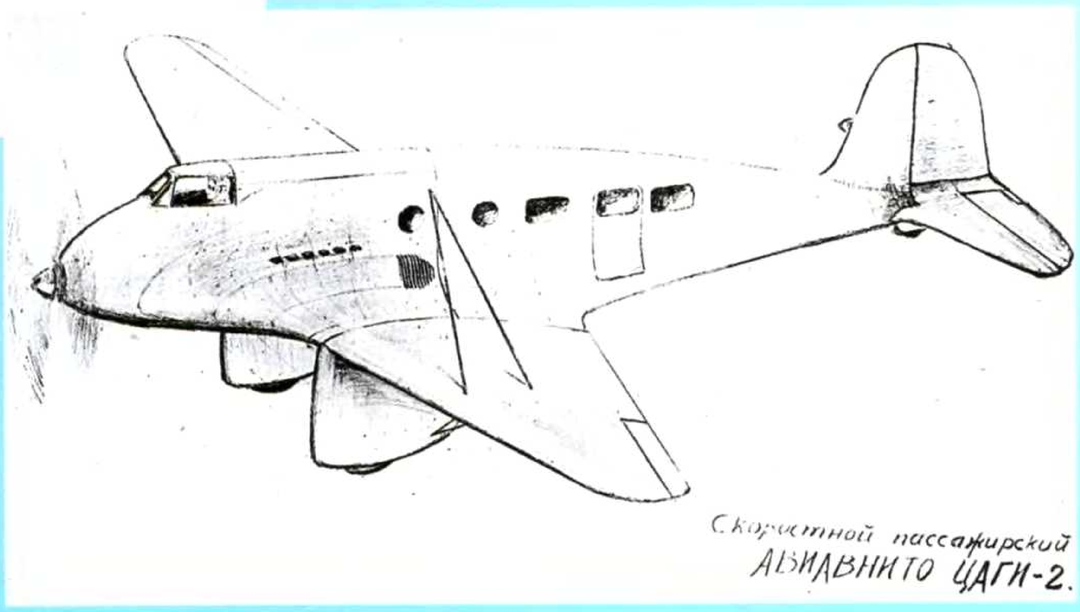
Ячейка конструкторского отдела Центрального Аэродинамического института. Двое из запечатленных на этом снимке впоследствии обрели всемирную известность – крайний сидящий слева – М.Л. Миль, сидящий в середине – В.М. Мясищев.

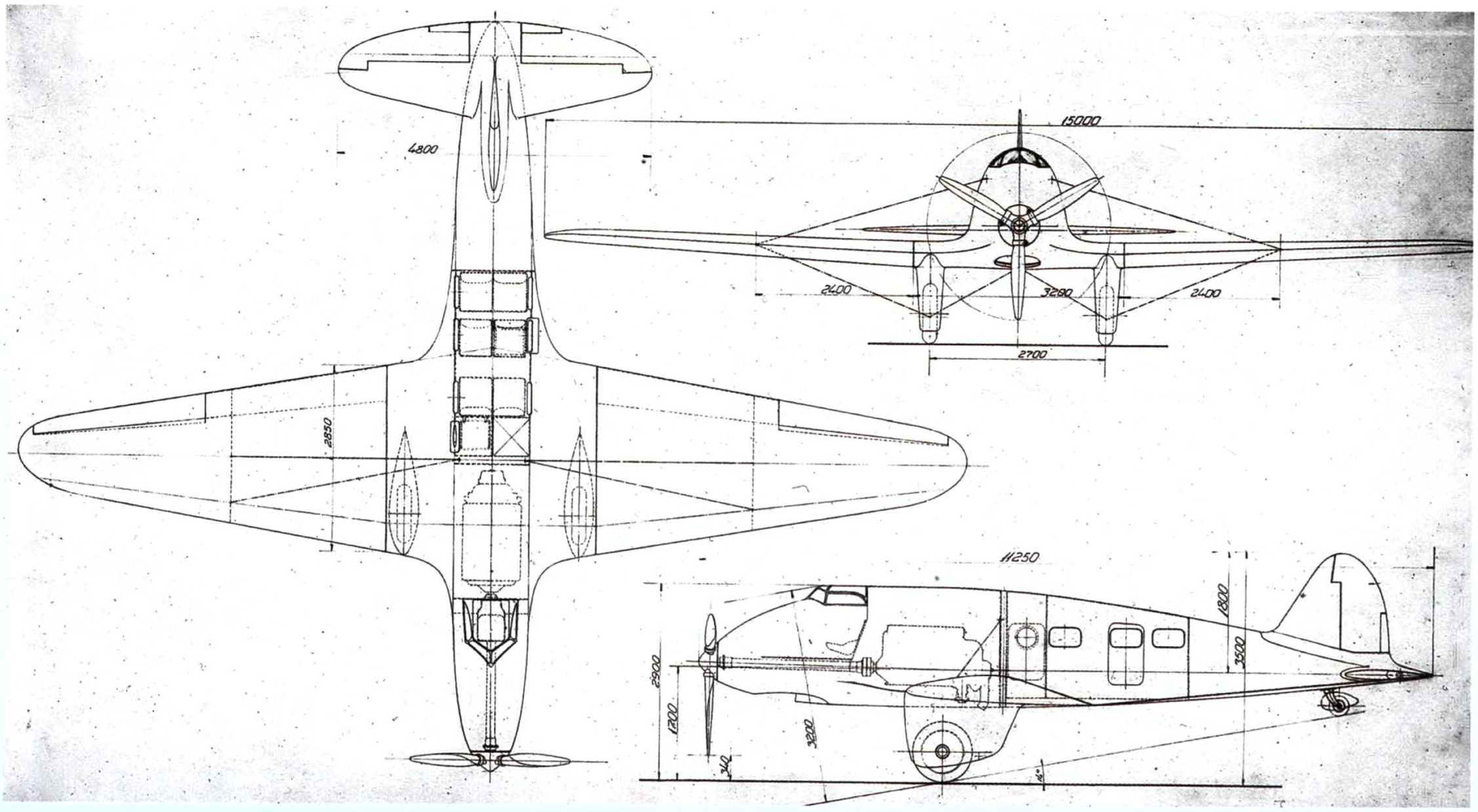


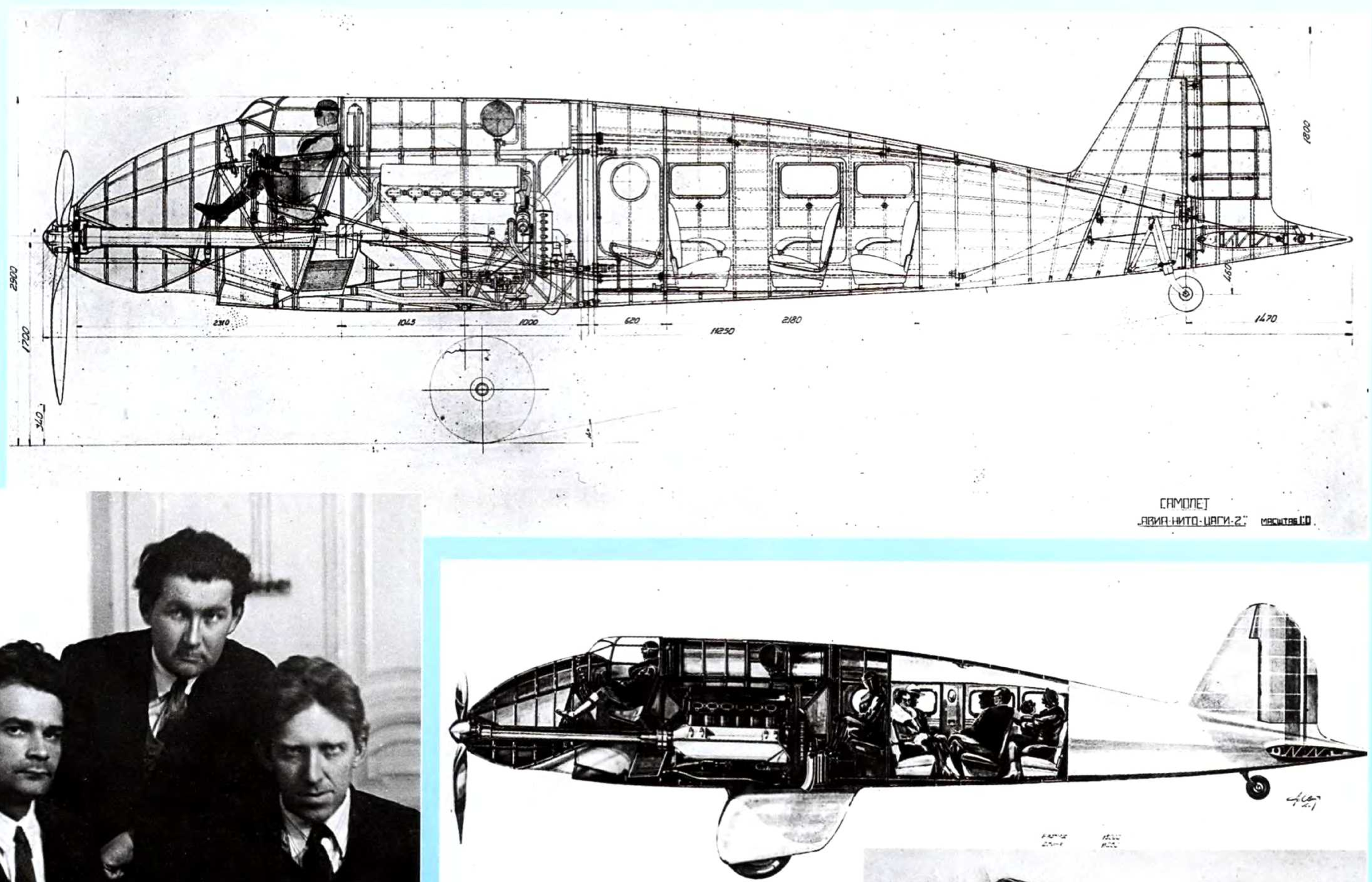
Первоначальный вариант скоростного транспортного самолета Авиавнито ЦАГИ-2. Проект отличался оригинальной компоновкой силовой установки в центральной части фюзеляжа. Двигатель М-34ФН 900 л.с. соединялся с тянущим воздушным винтом длинным валом, проходящим под полом кабины пилота. Экипаж состоял из летчика и бортмеханика, в салоне размещались до 6-ти пассажиров. Особо стоит отметить, что авторы поместили бортмеханика в особом отсеке, сразу за двигателем.

Самолет характеризовался следующими размерами:

Размах крыла (м)	15
Длина в линии полета (м)	10,5
Высота в линии полета (м)	3,2
Площадь крыла (м²)	32

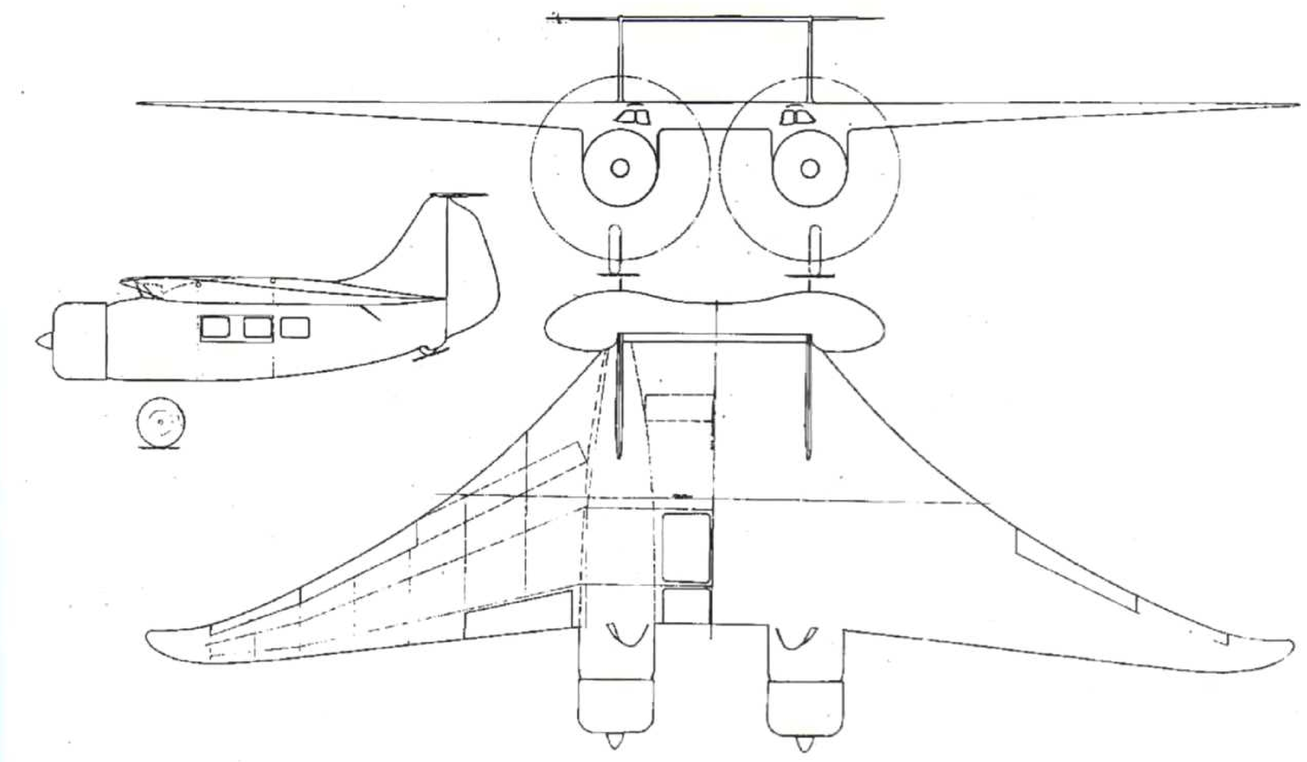




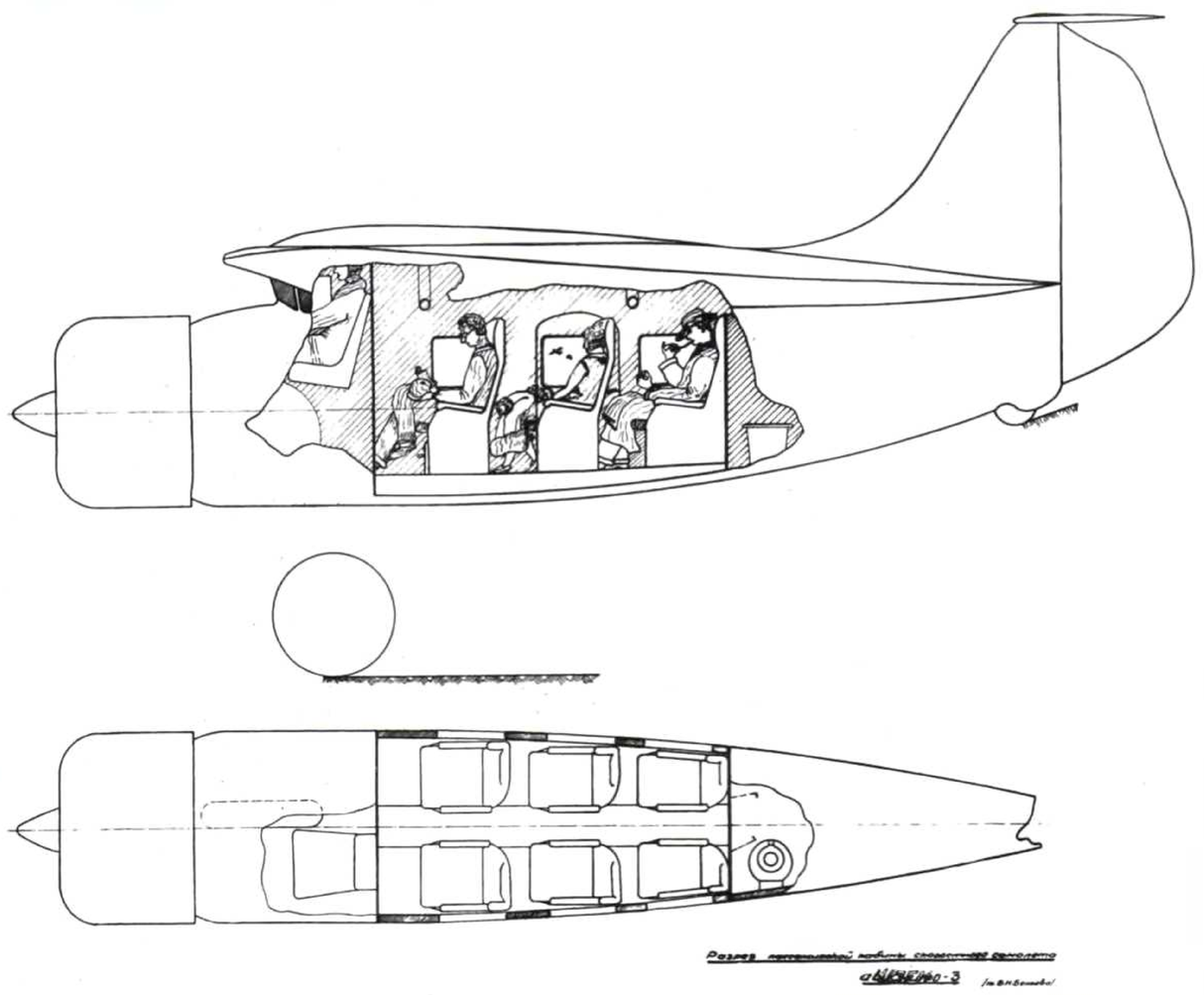


Авторы проекта Авиавнито ЦАГИ-2. Слева направо: Каменомостский, Николаенко, Ромейко-Гурко.

Проектные схемы и рисунки доработанного варианта самолета Авиавнито ЦАГИ-2.



Проект скоростного транспортного самолета Авиавнито ЦАГИ-3. Самолет спроектирован на основе планеров конструкции Виктора Беляева БП-2 и БП-3, построенных и испытанных в 1933-34 гг. Продолжая совершенствовать выбранную схему, Беляев принимает участие во Всесоюзном конкурсе по созданию скоростного транспортного самолета. Группа В.Н. Беляева, в которую входили П.Н.Обрубов, Д.А.Затван, Э.И.Корженевский, Л.Л.Селяков, Н.Е.Леонтьев, В.А.Лихачев, Б.С.Бекин и И.Е.Борисенко представила на конкурс проект двухмоторного пассажирского самолета. Основой проекта явилась схема с крылом обратной стреловидности, уже отработанная на планерах. Два фюзеляжа самолета, в каждом из которых размещались по 7 пассажиров, являлись продолжением гондол двигателей М-25 мощностью по 700 л.с. Двухкилевое вертикальное оперение в верхней части соединялось мощной горизонтальной рулевой поверхностью. Схема позволяла получить легкую и прочную конструкцию с отличными аэродинамическими качествами и полезной весовой отдачей около 50%.



Проект характеризовался следующими данными:

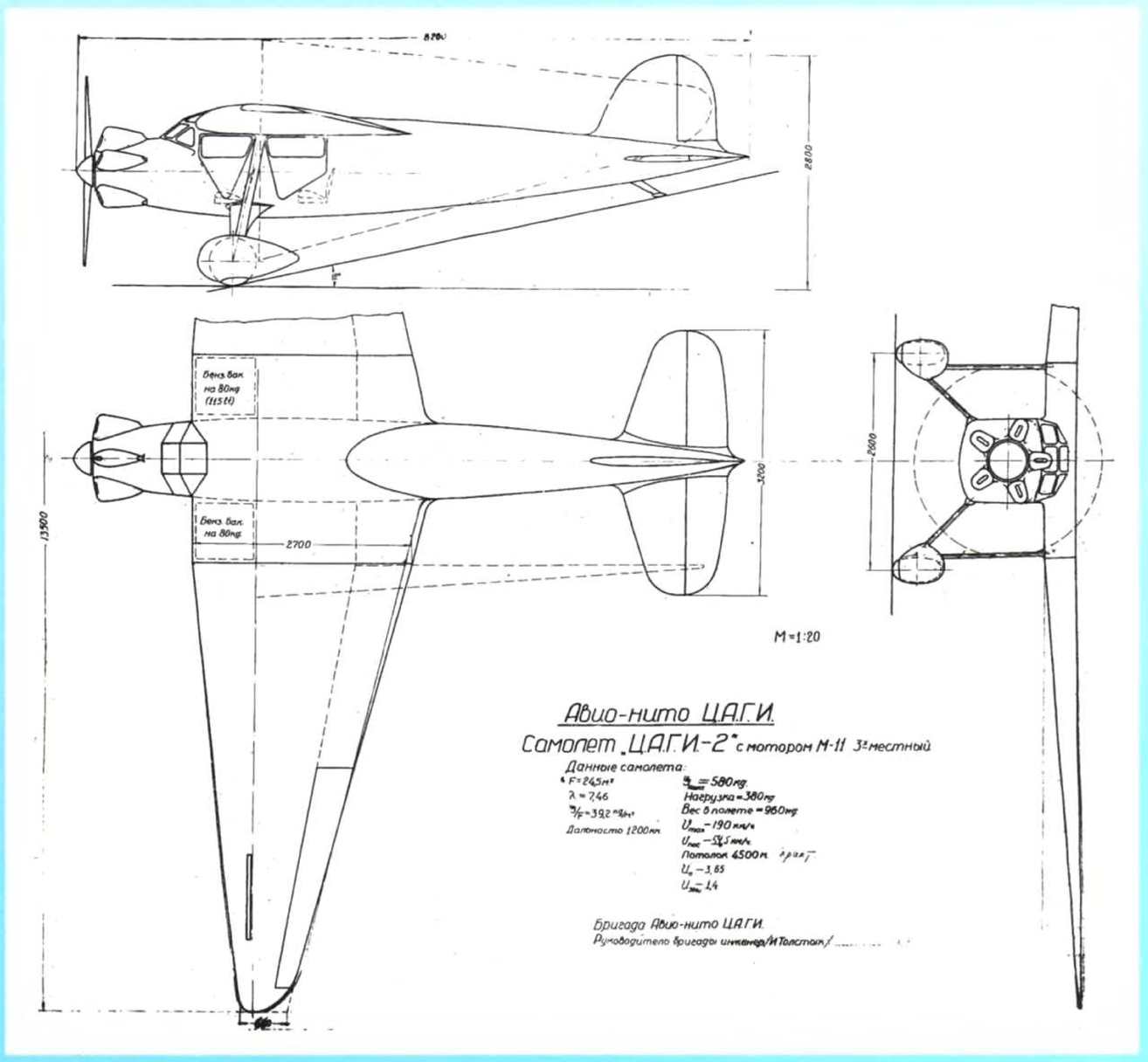
Размах крыла (м)	21,6
Длина (м)	8,4
Площадь крыла (м²)	55,0
Вес пустого (кг)	3089
Полетный вес (кг)	6000
Нагрузка на крыло (кг/м²)	109
Максимальная скорость (км/ч)	410
Посадочная скорость (км/ч)	96
Потолок (м)	9000

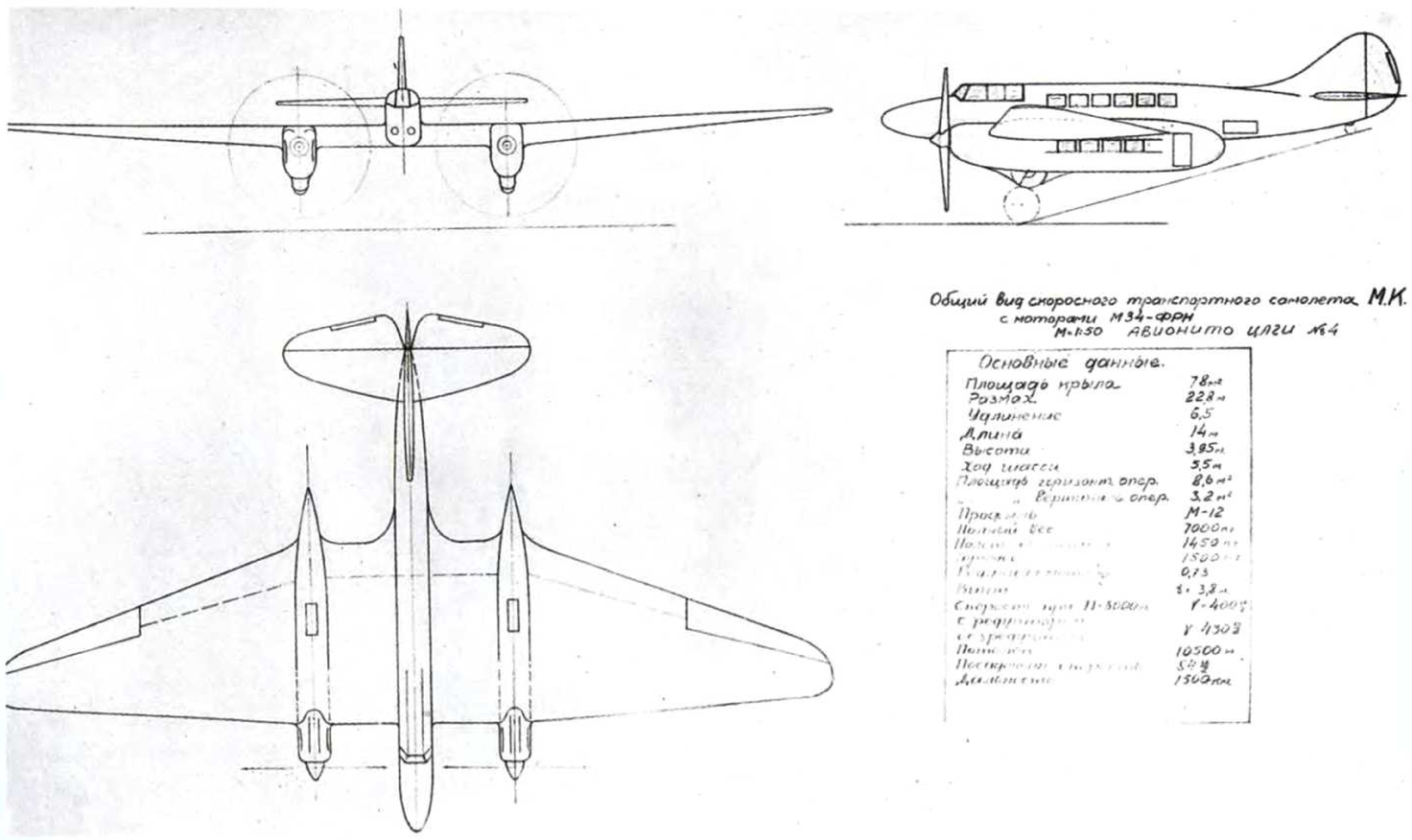
С такими заявленными характеристиками проект, названный АвиаВНИТО-3 вызвал большой интерес, заслуженно вошел в число победителей конкурса и рекомендовался к постройке. Хотя данный проект Беляева на практике не реализовали, на его основе был разработан и в 1939 г. построен экспериментальный бомбардировщик ДБ-ЛК.

Проект Авиавнито ЦАГИ-2 (второй с таким названием) И.П.Толстых. Трехместный высокоплан с двигателем М-11 для обеспечения связи и обслуживания местных линий связи. Крыло складное, оборудовано интерцепторами.

Основные расчетные характеристики:

Размах крыла (м)	13,5
Длина (м)	8,7
Вес пустого (кг)	580
Полетный вес (кг)	960
Площадь крыла (м²)	24,5
Максимальная скорость (км/ч)	190
Посадочная скорость (км/ч)	54
Дальность полета (км)	1200
Потолок (м)	4500





Общий вид скоросного транспортного самолета М.К. с моторами М34-ФРН М:1:50 АВИОНИТО ЦАГИ №4

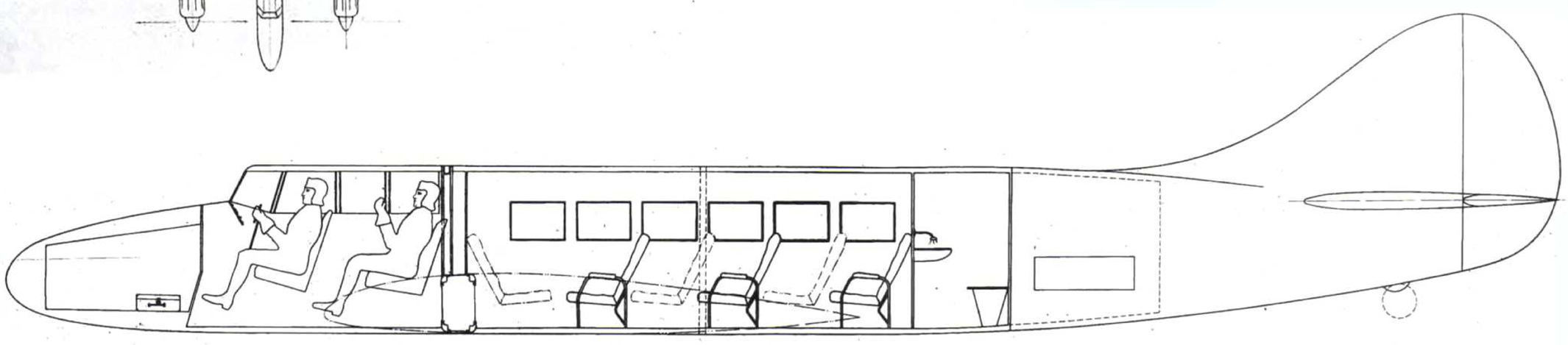
Основные данные.

Площадь крыла	78м²
Размах	22,8 м
Удлинение	6,5
Длина	14 м
Высота	3,95 м
Ход шасси	3,5 м
Площадь горизонт. опер.	8,6 м²
" Вертикальн. опер.	3,2 м²
Профиль	М-12
Полный вес	7000 кг
Полезная нагрузка	1450 кг
Горючее	1500 кг
Коэффициент полезной нагрузки	0,73
Винты	3 х 3,8 м
Скорость при Н=5000 м	V-400 км/ч
с рефрижератором	V 430 км/ч
Потолок	10500 м
Посадочная скорость	80 км/ч
Дальность	1500 км

Проект скоростного транспортного самолета Авиавнито ЦАГИ-4. Силовая установка: два двигателя М-34. Проект отличался двумя индивидуальными кабинами на крыле, сразу за моторами. Экипаж состоял из двух пилотов, в трех пассажирских салонах можно было перевезти 18 человек.

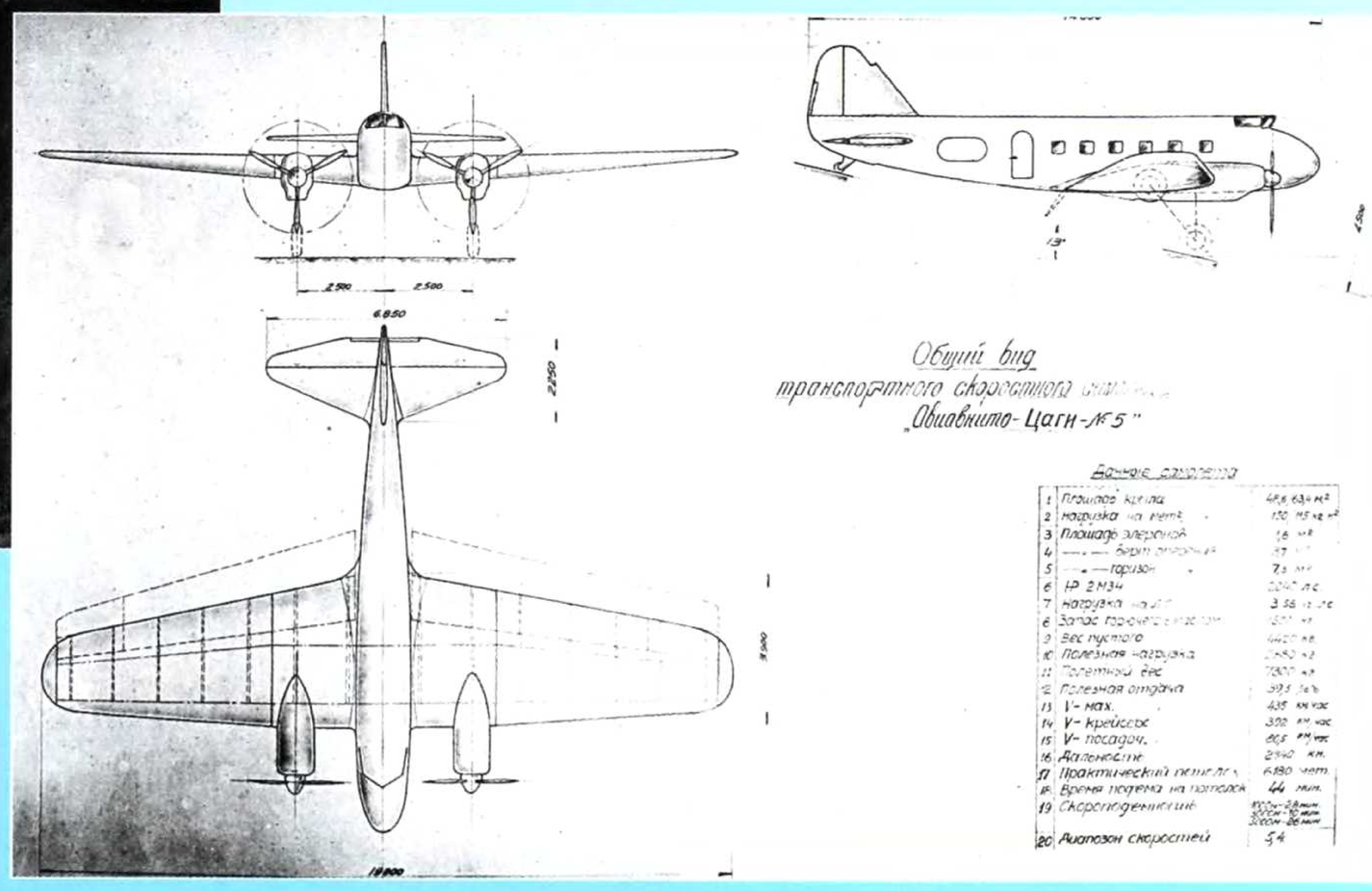
Основные технические характеристики:

Размах крыла (м)	22,8
Длина (м)	14,0
Полетный вес (кг)	7000
Площадь крыла (м²)	48,6 (63,4)
Максимальная скорость (км/ч)	400
Посадочная скорость (км/ч)	84
Дальность полета (км)	1500
Потолок (м)	10500



Разрез фюзеляжа и боковой кабины скоростного транспортного самолета "МК" М 34 ФРН авианита ЦАГИ №4 М 1/10

Авторы проекта Авиавнито ЦАГИ-5 инженеры Лапицкий и Мосолов.



Общий вид транспортного скоростного самолета "Авиавнито-Цаги-№5"

Данные самолета

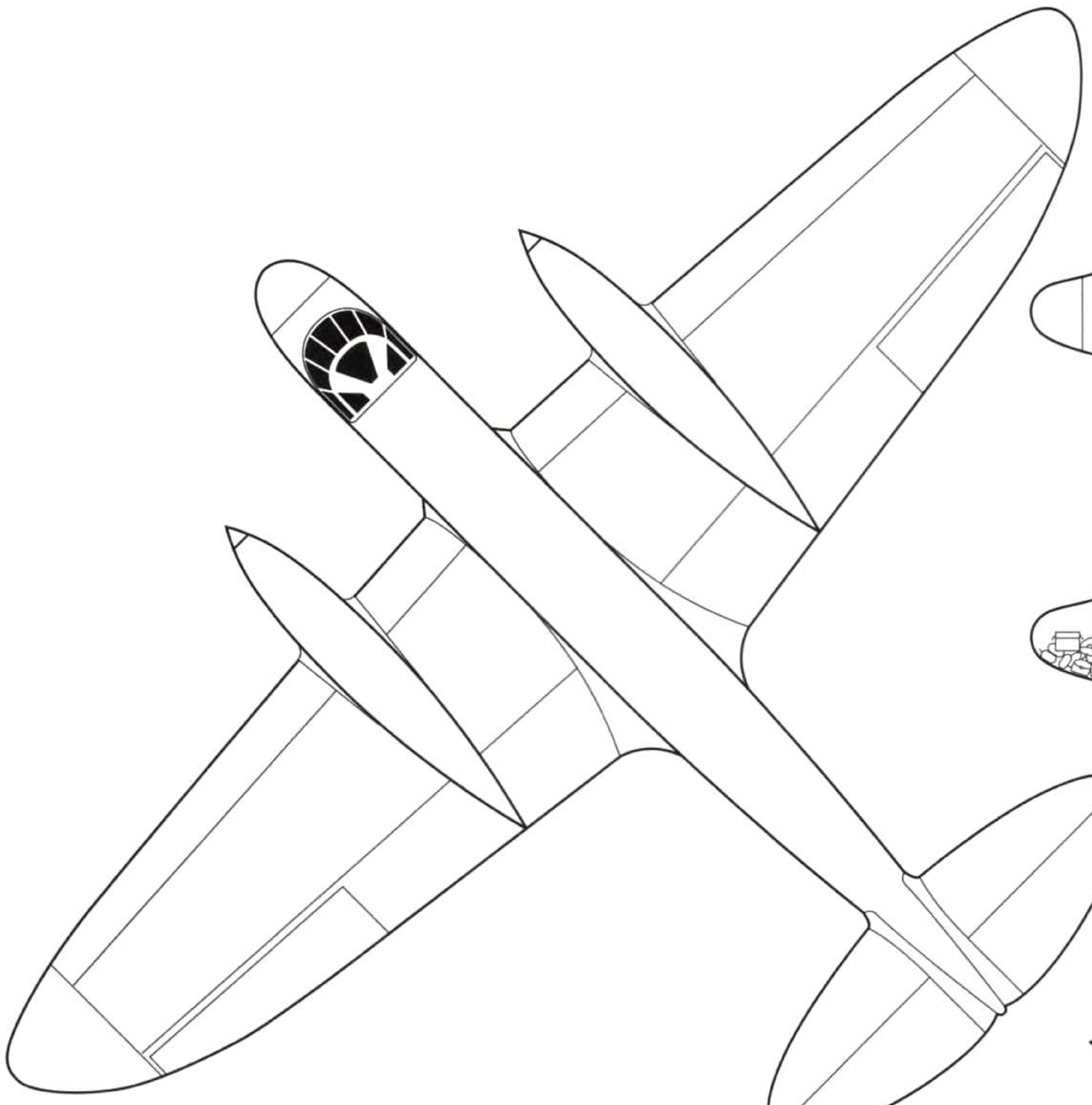
1	Площадь крыла	48,6 кв.м
2	нагрузка на кв.м	150 кг
3	Площадь элеронов	1,6 кв.м
4	— " — бортовых	1,7 кв.м
5	— " — горизон.	7,3 кв.м
6	Мотор 2 М34	2040 л.с.
7	нагрузка на л.с.	3,58 кг
8	Запас горючего	1500 кг
9	Вес пустого	4420 кг
10	Полезная нагрузка	1580 кг
11	Полетный вес	7300 кг
12	Полезная отдача	39,5 %
13	V- max.	435 км/час
14	V- крейсер	380 км/час
15	V- посадоч.	80,5 км/час
16	Дальность	2340 км.
17	Практический потолок	6180 мет.
18	Время подъема на потолок	46 мин.
19	Скороподъемность	1000м-2,8мин 3000м-10 мин 5000м-26мин
20	Диапазон скоростей	5:1

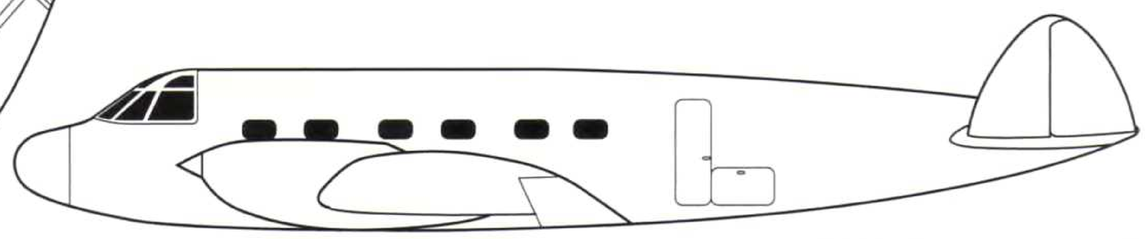
Проект пассажирского самолета Авиавнито ЦАГИ-5.

Основные характеристики проекта:

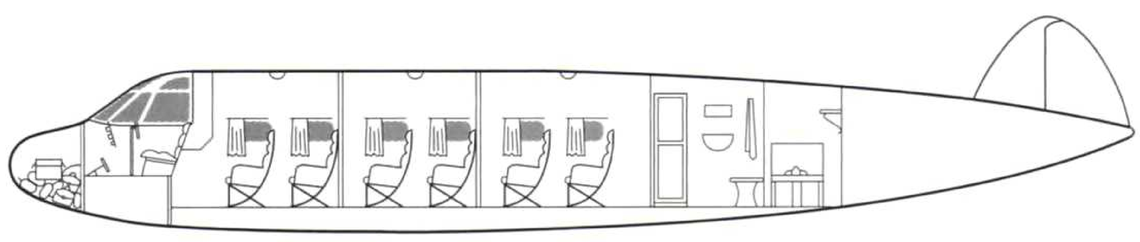
Размах крыла (м)	19,8
Длина (м)	14,8
Площадь крыла (м²)	48,6 (63,4)
Вес пустого (кг)	4420
Полетный вес (кг)	7300
Нагрузка на крыло (кг/м²)	150 (115)
Максимальная скорость (км/ч)	435
Посадочная скорость (км/ч)	80
Дальность полета (км)	2340
Потолок (м)	6180

Самый традиционный из представленных проектов также имел свою изюминку – мощную механизацию задней кромки крыла.

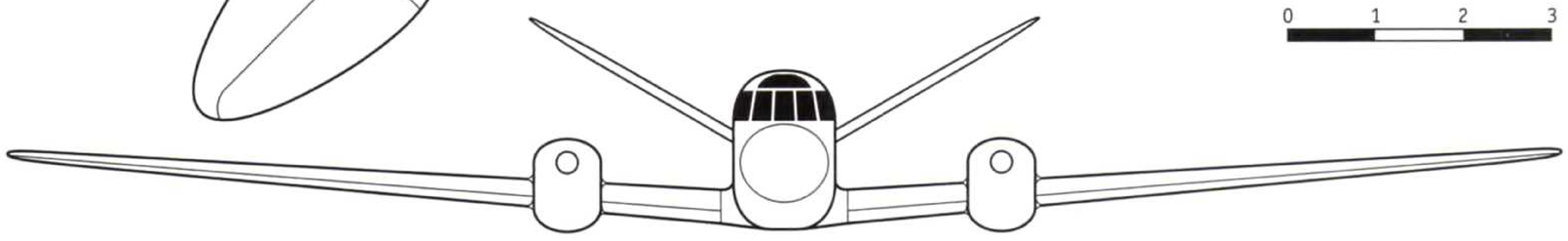




ХАИ-Авиавнито-9



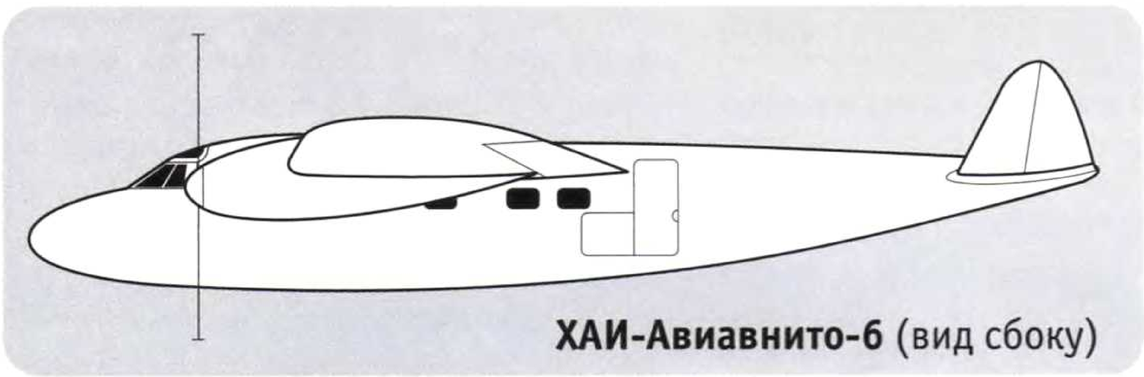
ХАИ-Авиавнито-9 (компоновка)



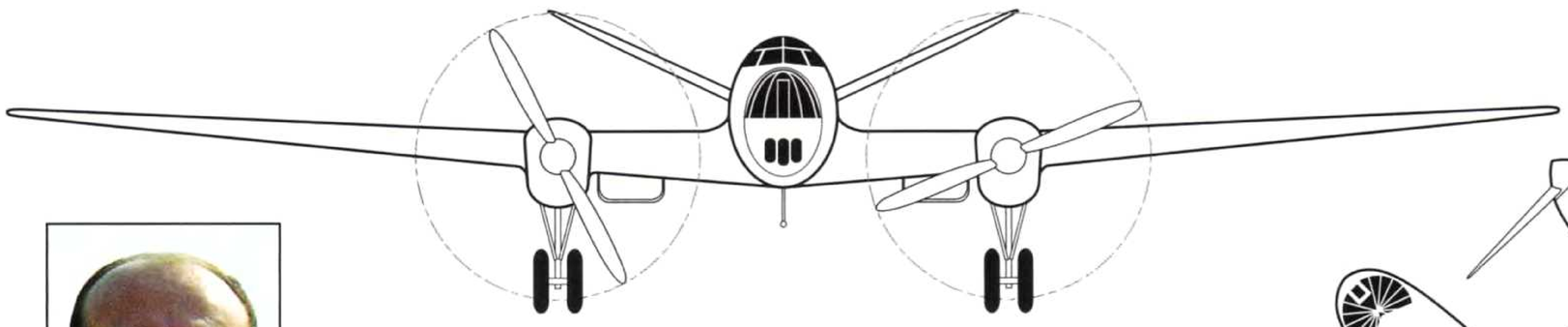
0 1 2 3

ПРОЕКТЫ ХАРЬКОВСКОГО АВИАВНИТО

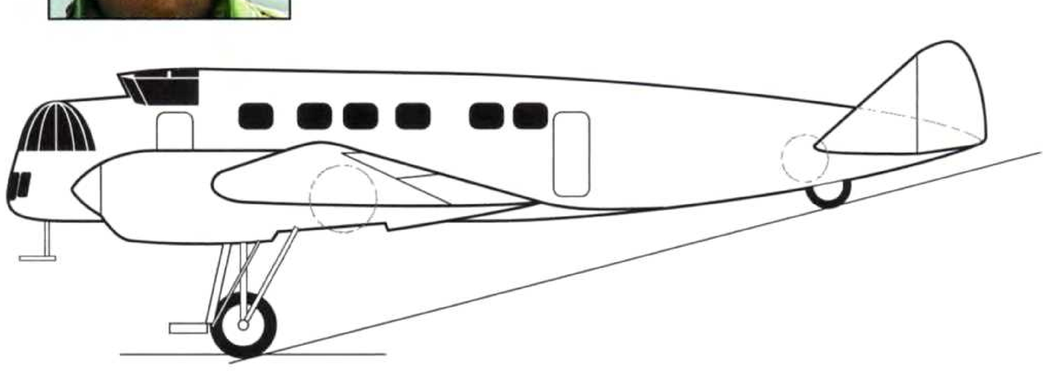
Проекты, выполненные в Харьковском авиционном институте в 1934-1935 гг. под общим девизом: «Скоростной транспортный самолет – СТС». В качестве силовой установки предполагался к использованию двигатель М-34. Отдельные варианты «пассажирских лайнеров» прорабатывались и для возможного военного использования.



ХАИ-Авиавнито-6 (вид сбоку)

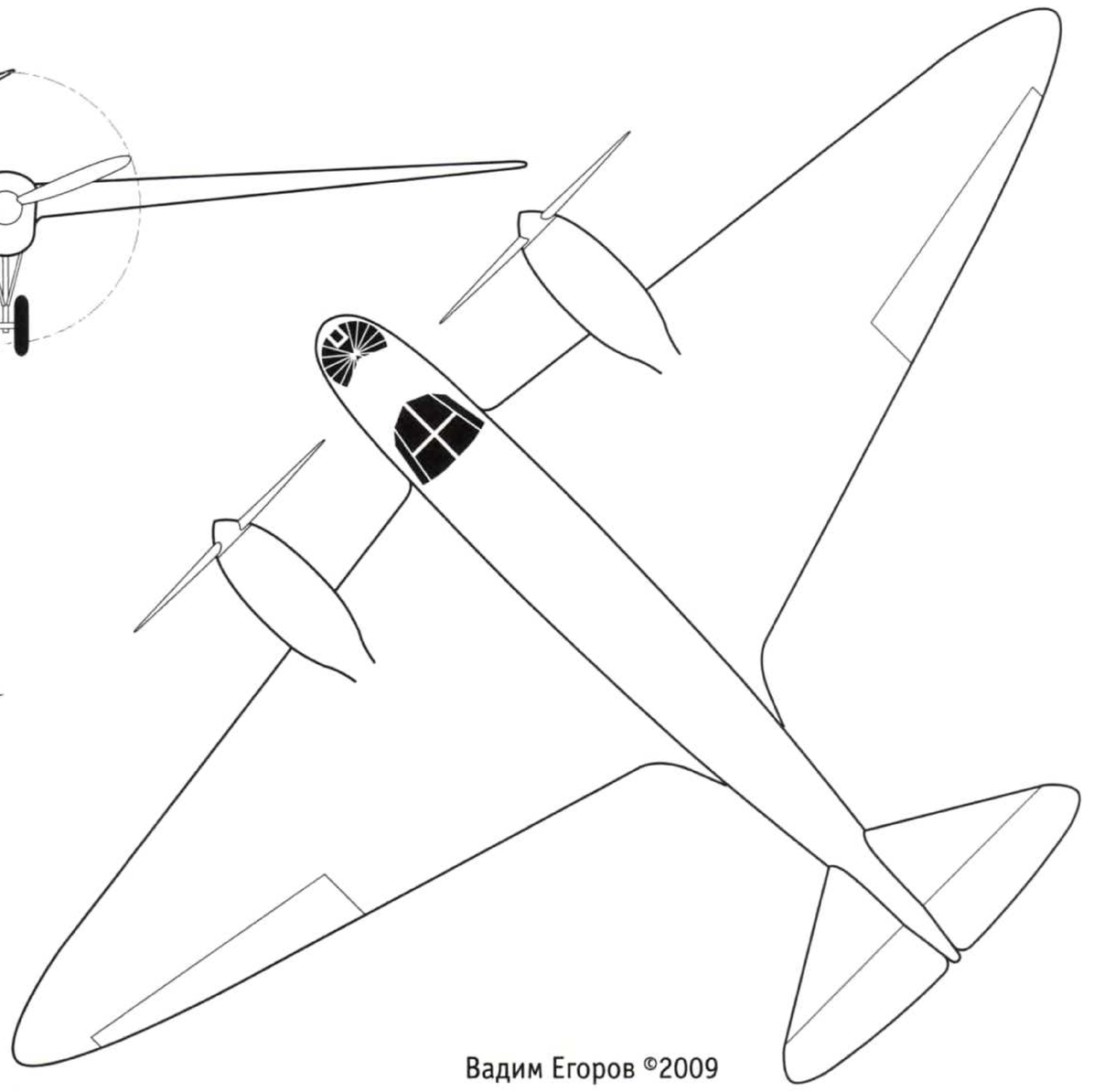


Чертежи выполнил Вадим ЕГОРОВ



ХАИ-Авиавнито-7

0 1 2 3



Вадим Егоров ©2009

Михаил ОРЛОВ

Полярная авиация

Опознавательные знаки с Н41 по Н60

Начиная с 1932 г. самолеты-разведчики Р-5 начали использовать для выполнения транспортных перевозок под обозначением П-5. В Полярную авиацию только в этот период передали около десятка таких демилитаризованных бипланов, шесть из них попали на Чукотку. Самолеты П-5 с ОЗ СССР-Н42, -Н43, -Н44, -Н47, -Н48, -Н49 с самого начала были приданы Чукотскому авиаотряду, сформированному в июле 1934 года в Москве (командир отряда Павленко И.Л.). Хотя, согласно Реестру, машины обозначались как «П-5 мор.», они были укомплектованы колесным, лыжным и поплавковым шасси. Внешним отличием «морских» П-5 является увеличенное вертикальное оперение. Интересно, что только один аппарат (СССР-Н45) в оригинале Реестра обозначен правильно: не «П-5 мор.», а МП-5. На всякий случай мы оставили эту запись без изменений.

СССР-Н41

П-5 мор., зав. № 7446, мотор – М-17

Дата присвоения опознавательного знака с литерой «Н» – 15.09.34 г. Первоначальный владелец воздушного судна – УВС ГУСМП.

Самолет выпуска 1934 года. С 08.08.34 г. по 14.09.35 г. самолет Енисейской авиагруппы, находился на зимовке на мысе Челюскина. 25.03.37 г. был закреплен за 3 линейным отрядом Енисейской авиагруппы УПА для работы на участках: Красноярск – Сов. рудник, Красноярск – Кежма, Красноярск – Абакан. В 1939 году принадлежал Московской авиагруппе особого назначения. Приказом УПА № 22 от 31.01.39 г. списан с баланса Московской авиагруппы и исключен из списков УПА. Годные части с машины сняли и в дальнейшем использовали, остальные уничтожили.

СССР-Н42

П-5 мор., зав. № 7444, мотор – М-17

Дата присвоения опознавательного знака с литерой “Н» – 15.09.34 г. Первоначальный владелец воздушного судна – УВС ГУСМП.

Самолет выпуска 1934 года. 25 марта 1937 года приказом по УПА № 11 СССР-Н42 закрепляется за 2 отрядом Управления по организации Тихоокеанской авиалинии для работ по внутренней связи Чукотки. В состав управления был переведен весь Чукотский авиаотряд. В августе того же года самолет включили в группу по поискам пропавшего самолета С.А. Леваневского ДБ-А USSR-Н209.

Исключен из списков самолетного парка ГУСМП 11.05.38 г.

СССР-Н43

П-5 мор., зав. № 7448, мотор – М-17

Дата присвоения опознавательного знака с литерой «Н» – 15.09.34 г. Первоначальный владелец воздушного судна – УВС ГУСМП.

Самолет выпуска 1934 года. 18 декабря 1935 самолет вылетел с мыса Шмидта в Анадырь по маршруту мыс Шмидта – Ванкарем – Залив Креста – Анадырь. Цель полета – первый в эту зиму облет трассы, по которой в январе должны были начаться регулярные полеты. Это была первая попытка перелететь через Анадырский хребет в середине полярной ночи. Экипаж машины в этом полете состоял из командира Чукотской авиагруппы Г.Н. Волобуева, пилота Г.С. Буторина и бортмеханика Богдашевского.

Ни в один из пунктов Чукотки самолет не прибыл. Немедленно начались поиски с воздуха, но нашли разбитый СССР-Н43 только 3 мая 1936 года геологи в районе реки Амгуэмы. Во время посадки бортмеханик Богдашевский сломал ногу. До середины января весь экипаж оставался у самолета и ждал помощи. 15 января Волобуев и Буторин, оставили Богдашевского в палатке, а сами отправились искать людей. Богдашевский умер от голода через месяц. Волобуев и Буторин пропали без вести.

Приказом № 93 по Московскому авиаотряду особого назначения УПА ГУСМП от 17.12.36 г., Волобуева и Буторина исключили с 29.11.36 г. из списков отряда, «как бесследно

Явно этот МБР-2 не принаждлежит Управлению полярной авиации. Однако ледовая обстановка вокруг летающей лодки, взятой на буксир, вполне соответствует тем условиям, в которых эксплуатировались «МБРы» с литерой «Н».

Запуск двигателя «камчатского» П-5 СССР-Н44 с помощью резинового амортизатора и группы смельчаков. Ледовое поле у станции Уэлен, 1935-1936 гг.

пропавших в результате аварии самолета Н-43». Сам самолет списали 5 февраля 1937 года, а исключили из списков самолетного парка ГУСМП 28.12.37 г.

СССР-Н44

П-5 мор., зав. № 7458, мотор – М-17

Дата присвоения опознавательного знака с литерой «Н» – 15.09.34 г. Первоначальный владелец воздушного судна – УВС ГУСМП.

Самолет выпуска 1934 года. 25 марта 1937 года закрепляется за 2 отрядом Управления по организации Тихоокеанской авиалинии для работ по внутренней связи Чукотки.

В августе того же года самолет включили в состав группы по поискам пропавшего самолета С.А. Леваневского ДБ-А USSR-Н209. Однако, реального участия в поисках самолет не принимал. Исключили СССР-Н44 из списков самолетного парка ГУСМП 11.05.38 г.

СССР-Н45

МП-5, зав. № 7472, мотор – М-17

Дата присвоения опознавательного знака с литерой «Н» – 21.08.34 г. Первоначальный владелец воздушного судна – УВС ГУСМП.

Самолет выпуска 1934 года. Полностью разбит в аварии. Исключен из списков самолетного парка ГУСМП 05.01.35 г.

СССР-Н46

П-5, зав. № 8288, мотор – М-17

Дата присвоения опознавательного знака с литерой «Н» – 15.09.34 г. Первоначальный владелец воздушного судна – УВС ГУСМП.

Самолет был выпущен с завода 16.07.34 г. В 1935 году самолет эксплуатировался в Енисейской авиагруппе. 29 апреля 1935 г. на совещании с начальником линий оперативного и технического секторов УВС ГУСМП было принято решение передать самолет в ремонт, после которого зачислить его в резерв УВС. В марте 1937 года в составе Ленской авиагруппы СССР-Н46 поступил на линию. В 1939 году самолет принадлежал Якутской авиагруппе.

22 декабря 1939 года самолет потерпел аварию (пилот Чернов и авиатехник Н.С. Иванов). На место аварии выехала комиссия, которая определила размеры повреждений. Годным к дальнейшему использованию оказался только фюзеляж, да и тот предстояло тащить сквозь тайгу 150 км. Учитывая все эти обстоятельства, с машины сняли груз, почту, все приборы, магнето и уничтожили самолет вместе с мотором. Заключение аварийной комиссии, появившееся 27.01.40 г., послужило основанием для списания самолета с баланса Ленской авиагруппы и исключения его из списков самолетного парка полярной авиации, что и было сделано сначала приказом по УПА № 85 от 15.4.40 г., а затем приказом по ГУСМП № Р-181 от 17.5.40 г.

СССР-Н47

П-5, зав. № 8306, мотор – М-17

Дата присвоения опознавательного знака с литерой «Н» – 15.09.34 г. Первоначальный владелец воздушного судна – УВС ГУСМП.

3 июня 1935 г. СССР-Н47 (летчик Катюхов, бортмеханик Соколов) в паре с СССР-Н44 вылетели с м. Шелагский на м. Шмидта. Перед устьем р. Кувет СССР-Н47 начал отставать и, снижаясь с медленно вращающимся винтом (как выяснилось позднее – лопнул коленвал), сел на лед недалеко от реки и примерно в 300 км от основной базы отряда – мыса Шмидта. Приземлиться рядом с СССР-Н47 было невозможно из-за ледовых торосов.

Несмотря на то, что место вынужденной посадки было точно известно, экипаж смогли эвакуировать наземной поисковой партией с полярной станции м. Биллингса только в начале июля. К этому моменту Катюхов и Соколов были на грани голодной смерти.

Самолет ушел под воду 18 июня 1935 года. Всего машина налетала 92 часа 06 минут. Списали СССР-Н47 в начале 1936 г.

СССР-Н48

П-5 мор., зав. № 7545, мотор – М-17

Дата присвоения опознавательного знака с литерой «Н» – 15.09.34 г.Первоначальный владелец воздушного судна – УВС ГУСМП.

Исключен из списков самолетного парка ГУСМП 28.12.37 г.

Самолет выпуска 1934 года. Согласно распределению, самолет определили в резерв Чукотского отряда и в 1934 году не собирали. 19 августа 1935 года, так и не эксплуатировавшийся, сдан новой смене зимовщиков. 21 июля 1936 года СССР-Н48 потерпел аварию на м. Блоссом. Исключен из списков и списан с баланса Чукотской авиагруппы, как не подлежащий ремонту, приказом № 1 от 05.02.37 г.

СССР-Н49

П-5, зав. № 8140, мотор – М-17

Дата присвоения опознавательного знака с литерой «Н» – 21.09.34 г. Первоначальный владелец воздушного судна – УВС ГУСМП.

Самолет с пилотом Л.К. Прокоповым и бортмехаником С.С. Панковым придали второму звену. 5 мая 1935 г. потерпел аварию в районе Колючинской губы. 19 августа самолет был сдан новой смене Чукотского авиаотряда в неисправном состоянии: требовалась замена правой полукоробки крыла. До этой даты машина налетала 62 часа 55 минут. Новая смена самолет не восстанавливала. Приказом от 05.02.37 г. СССР-Н49, как не подлежащий ремонту, исключили из списков и списали с баланса Чукотской авиагруппы УПА. По данным реестра, самолет был исключен из списков самолетного парка ГУСМП 28.12.37 г.

СССР-Н50

МП-1 (МБР-2), зав. № 31007, мотор – М-17

Дата присвоения опознавательного знака с литерой «Н» – 28.08.34 г.Первоначальный владелец воздушного судна – УВС ГУСМП.

Самолет выпуска 1934 года завода № 31.

В 1936 году эксплуатировался в Обской авиагруппе УПА. В том же году потерпел аварию и был разобран. Списан, вероятно, 31.01.36 г.

Приказом по УПА ГУСМП № 68/с от 12.10.42 г. опознавательный знак СССР-Н50 был присвоен самолету МП-1 СССР-Л2129, зав. № 4514, переданному из ГВФ в Енисейскую авиагруппу полярной авиации. В Реестре этот факт отмечен не был.

СССР-Н51

МП-1 (МБР-2), зав. № 31009, мотор – М-17Б

Дата присвоения опознавательного знака с литерой «Н» – 15.09.34 г.Первоначальный владелец воздушного судна – УВС ГУСМП. Позднее самолет передан Николаевской школе морских летчиков.

Самолет выпуска 1934 года завода № 31.

В одном из полетов курсант Воротников допустил ошибку в пилотировании, и самолет потерпел катастрофу. Экипаж в составе четырех человек погиб, самолет разбит на 100%.

Приказом по ГУСМП № 407 от 25.09.38 г., СССР-Н51, принадлежавший Николаевской школе, списан с баланса и исключен из списков самолетного парка УПА. Приказом по УПА ГУСМП № 68/с от 12.10.42 г. опознавательный знак СССР-Н51 был присвоен самолету МП-1 СССР-Л2911, зав. № 31312, переданному из ГВФ в Енисейскую авиагруппу полярной авиации. В Реестре этот факт отмечен не был.

СССР-Н52

МП-1 (МБР-2), зав. № 31011, мотор – М-17Б

Дата присвоения опознавательного знака с литерой «Н» – 15.09.34 г. Первоначальный владелец воздушного судна – УВС ГУСМП. Позднее самолет передан Николаевской школе морских летчиков.

Самолет выпуска 1934 года завода № 31.

В сентябре 1938 года Николаевская школа была переподчинена Наркомату Военно-Морского Флота. Вместе с другими самолетами школы СССР-Н52 был передан в Управление Морской авиации НКВМФ. Оформлено это было приказом № 542 по ГУСМП от 1-го декабря 1938 года. Приказом по УПА ГУСМП № 68/с от 12.10.42 г. опознавательный знак СССР-Н52 был присвоен самолету МП-1 СССР-Л2917, зав. № 31157, передан-

ному из ГВФ в Енисейскую авиагруппу полярной авиации. В Реестре этот факт отмечен не был.

СССР-Н53

МП-1 (МБР-2), зав. № 31010, мотор – М-17Б

Дата присвоения опознавательного знака с литерой «Н» – 15.09.34 г. Первоначальный владелец воздушного судна – УВС ГУСМП.

Самолет выпуска 1934 года. Приказом по ГВФ №73/97 от 07.01.39 г. самолет, вместе с другими машинами Енисейской авиагруппы УПА, был принят в ГВФ, составив Енисейскую авиагруппу ГВФ, и получил опознавательный знак СССР-Л2947. Позднее был передан в Обский авиаотряд, но вскоре снова вернулся в Енисейскую авиагруппу. Приказом по УПА ГУСМП № 68/с от 12.10.42 г. опознавательный знак СССР-Н53 был присвоен самолету МП-1бис СССР-Л2409, зав. № 31690, переданному из ГВФ в Енисейскую авиагруппу полярной авиации. В Реестре гражданских воздушных судов СССР этот факт отмечен не был.

СССР-Н54

МП-1 (МБР-2), зав. № 31006, мотор – М-17Б

Дата присвоения опознавательного знака с литерой «Н» – 15.09.34 г.Первоначальный владелец воздушного судна – УВС ГУСМП.

Самолет выпуска 1934 года. Приказом по ГВФ №73/97 от 07.01.39 г. самолет, вместе с другими машинами Енисейской авиагруппы УПА, был принят в ГВФ, составив Енисейскую авиагруппу ГВФ и получил опознавательный знак СССР-Л2948. Приказом по УПА ГУСМП № 68/с от 12.10.42 г. опознавательный знак СССР-Н54 был присвоен самолету МП-1 СССР-Л2535, зав. № 31П28, переданному из ГВФ в Енисейскую авиагруппу полярной авиации. В Реестре этот факт отмечен не был.

СССР-Н55

Консолидейтед 17AF «Флистер», зав. № NC703-Y, мотор – Райт Циклон

Дата присвоения опознавательного знака с литерой «Н» – 26.10.34 г. Первоначальный владелец воздушного судна – УВС ГУСМП.

Летающая лодка МП-1 (МБР-2) СССР-Н51. 1934-1935 гг.

Для спасения челюскинцев в 1934 году у компании «Пасифик-Аляска эйруэйз» были приобретены два самолета Консолидейтед 17AF «Флистер». Приемка машин летчиками С.А. Леваневским и М.Т. Слепневым проводилась в Фэрбенксе. Там же на самолеты нанесли «нелегальные» опознавательные знаки по инициалам пилотов: USSR-MS (Слепнева) и USSR-SL (Леваневского).

При посадке в Ванкареме в трудных метеоусловиях USSR-SL был разбит. Самолет ремонту не подлежал, экипаж остался невредим. Слепнев на USSR-MS вывез шесть челюскинцев в Ванкарем.

USSR-MS был передан группе Целебеева Тюменской авиалинии ГУСМП. Пилот Антюшев летал на нем, вероятно, на участке Тюмень-Обдорск с бортмехаником Кекушевым. В 1936 году самолет был приписан к Московскому авиаотряду особого назначения УПА.

В конце 1936 г. СССР-Н55 подали на списание. Основание для списания – Акт от 21.11.36 г. Однако, приказом по УПА № 11 от 25.03.37 г. самолет снова приписан к Московской авиагруппе. Приказом по ГУ ГВФ № 73/97с от 07.01.39 г. СССР-Н55 передали в Енисейскую авиагруппу ГВФ.

СССР-Н56

АИР-6, зав. № 03, мотор – М-11

Дата присвоения опознавательного знака с литерой «Н» – 28.10.34 г. Первоначальный владелец воздушного судна – УВС ГУСМП.

01.01.37 г. самолет принадлежал Управлению Енисейской авиагруппы и находился на о. Молокова. Исключен из списков самолетного парка ГУСМП 16.02.38 г. Приказом по УПА ГУСМП № 68/с от 12.10.42 г. опознавательный знак СССР-Н56 был присвоен самолету АИР-6 СССР-К181, зав. № 7798, переданному из ГВФ в Енисейскую авиагруппу полярной авиации. В Реестре этот факт отмечен не был.

СССР-Н57

АИР-6, зав. № 08, мотор – М-11

Дата присвоения опознавательного знака с литерой «Н» – 28.11.34 г. Первоначальный владелец воздушного судна – УВС ГУСМП.

По состоянию на 01.01.37 г. самолет принадлежал Управлению Енисейской авиагруппы и находился на о. Молокова. Исключен из списков самолетного парка ГУСМП 16.02.38 г.

СССР-Н58

АИР-6, зав. № 12, мотор – М-11

Дата присвоения опознавательного знака с литерой «Н» – 07.12.34 г. Первоначальный владелец воздушного судна – УВС ГУСМП.

По состоянию на 01.01.37 г. самолет принадлежал Управлению Енисейской авиагруппы и находился на о. Молокова. Исключен из списков самолетного парка ГУСМП 16.02.38 г.

СССР-Н59

У-2СП, зав. № 7114, мотор – М-11

Дата присвоения опознавательного знака с литерой «Н» – 17.02.35 г. Первоначальный владелец воздушного судна – УВС ГУСМП.

Самолет выпуска 1935 года. Эксплуатировался в Енисейской авиагруппе УПА. 25 марта 1937 года приказом по УПА № 11 СССР-Н44 закрепляется за 3-м линейным отрядом Енисейской авиагруппы УПА для работы на участках Красноярск – Сов. рудник, Красноярск – Кежма и Красноярск – Абакан.

В 1939 году СССР Н-59 передали в Якутскую авиагруппу. На нем летал пилот В.Г. Чернов. В 1940 г. самолет летал под управлением летчика Коптева.

СССР-Н60

У-2СП, зав. № 7116, мотор – М-11

Дата присвоения опознавательного знака с литерой «Н» – 17.02.35 г. Первоначальный владелец воздушного судна – УВС ГУСМП.

Самолет выпуска 1935 года. Эксплуатировался в Енисейской авиагруппе УПА. 25 марта 1937 года приказом по УПА № 11 закрепляется за 3-им линейным отрядом Енисейской авиагруппы УПА для работы на участках Красноярск – Сов. рудник, Красноярск – Кежма и Красноярск – Абакан.

Приказом по ГВФ №73/97 от 07.01.39 г. самолет, вместе с другими машинами Енисейской авиагруппы УПА, был принят в ГВФ, составив Енисейскую авиагруппу ГВФ. 03.02.40 г. перерегистрирован с опознавательным знаком СССР-Л2972.

Продолжение следует.

Михаил МАСЛОВ

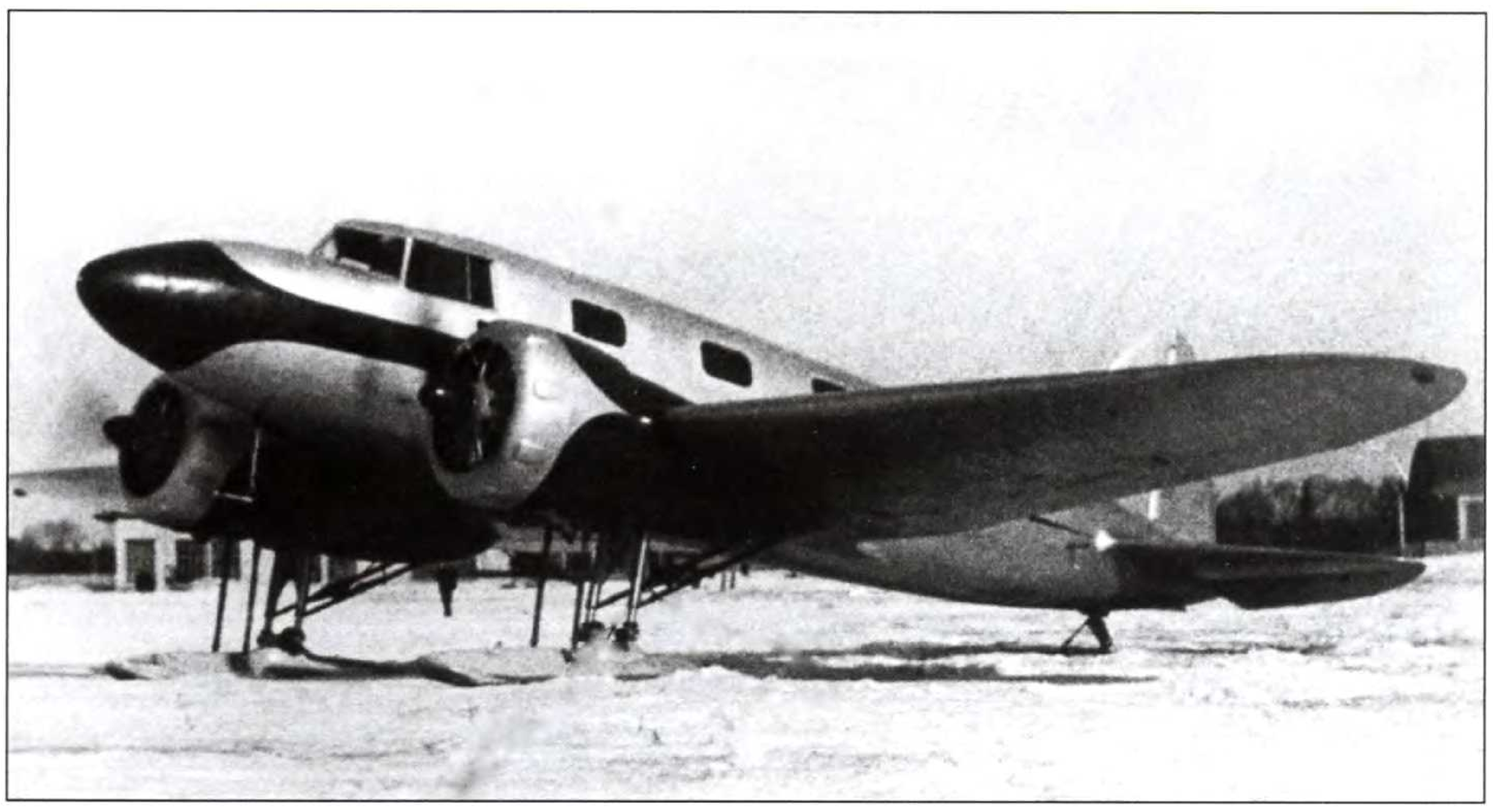
«Воздушный экспресс» инженера Рафаэлянца

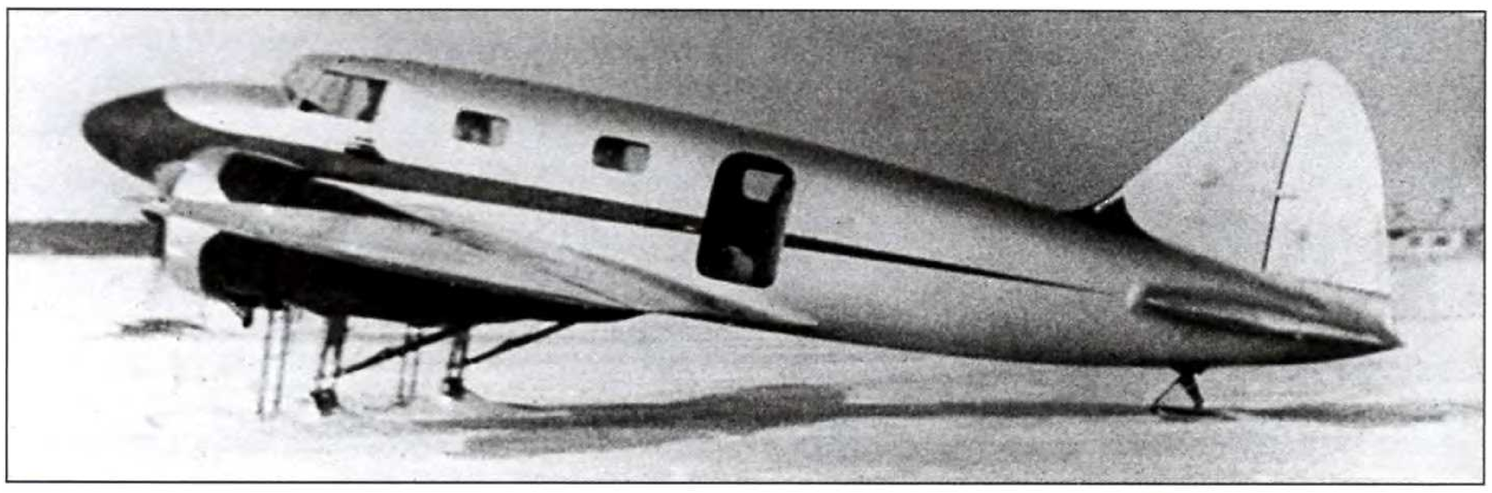
Среди немногочисленных типов гражданских самолетов, спроектированных и построенных в Советском Союзе в 1930-е годы, особое место занимает двухмоторный РАФ-11 конструкции А.Н.Рафаэлянца. Потому, прежде всего, что самолетик создавался в системе «Аэрофлота». Проектировался и строился на основе накопленного опыта эксплуатации вполне успешного ПР-5. Кроме того, РАФ-11 был полностью деревянным, и при недостатке в стране металла это стало положительным моментом, повышающим шансы на его запуск в серийное производство. Однако, как говорится, не сложилось. И это весьма показательный пример, свидетельствующий, что перед войной нам было вовсе не до пассажирских самолетов. Рассказ о других самолетах Арама Назаровича Рафаэлянца, в том числе о биплане ПР-5, мы продолжим в следующих номерах журнала.

Используя опыт создания ПР-5, в 1937 г. Рафаэлянц приступил к проектированию небольшого двухмоторного самолета РАФ-11. Он представлял собой 6-местный низкоплан хороших аэродинамических форм, был оснащен двумя двигателями МГ-31 300 л.с.

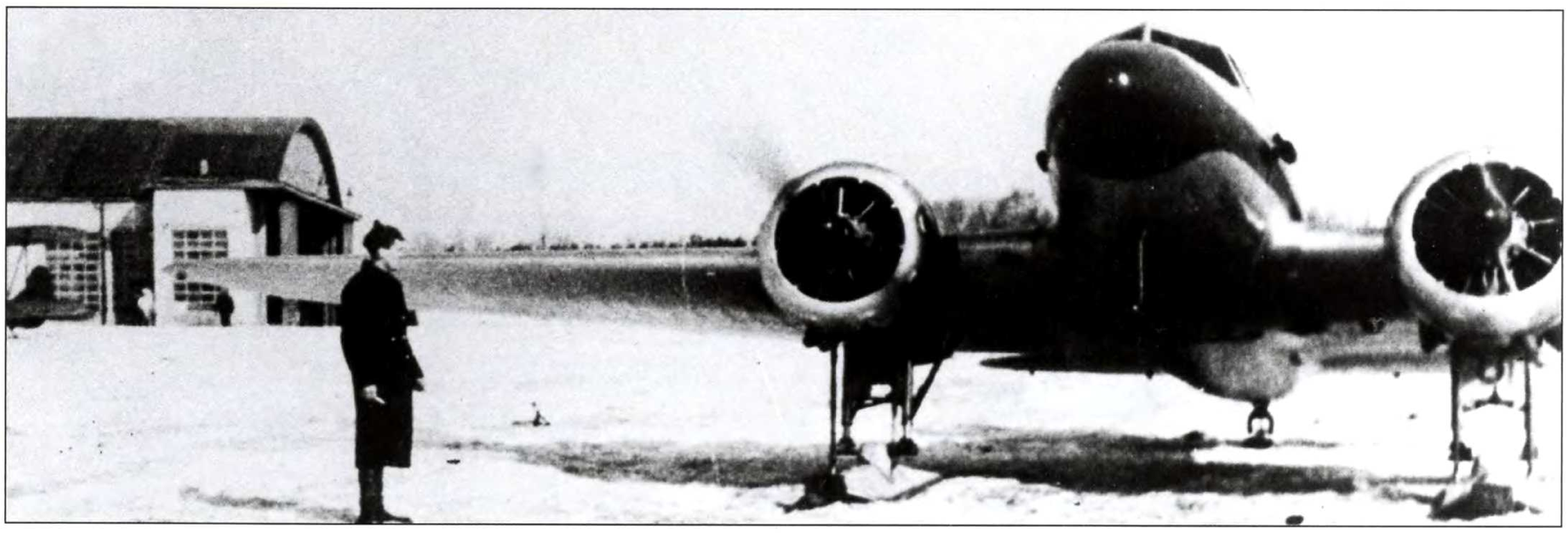
Конструкция планера РАФ-11 полностью деревянная. Фюзеляж – полумонокок обтекаемой формы с обшивкой из березового шпона. Крыло двухлонжеронное, сверху обшито фанерой вплоть до второго лонжерона, далее – полотно. Двухстоечное основное шасси убиралось в полете в моторные гондолы при помощи гидросистемы. Размещение двух членов экипажа в пилотской кабине рядом, управление штурвальное, сдвоенное. Пассажирский салон в стандартном варианте рассчитан на шесть человек, оборудован отоплением и вентиляцией. Входная дверь одна, размещена на левом борту фюзеляжа.

Первый опытный экземпляр РАФ-11 был построен и испытан в 1938 г. 17 августа 1938 г. РАФ-11 2 МГ-31Ф был зарегистрирован как СССР-Л2481 и закреплен за авиазаводом №241. Хотя первый экземпляр расценивался как перетяжеленный, в целом РАФ-11 считали непло-



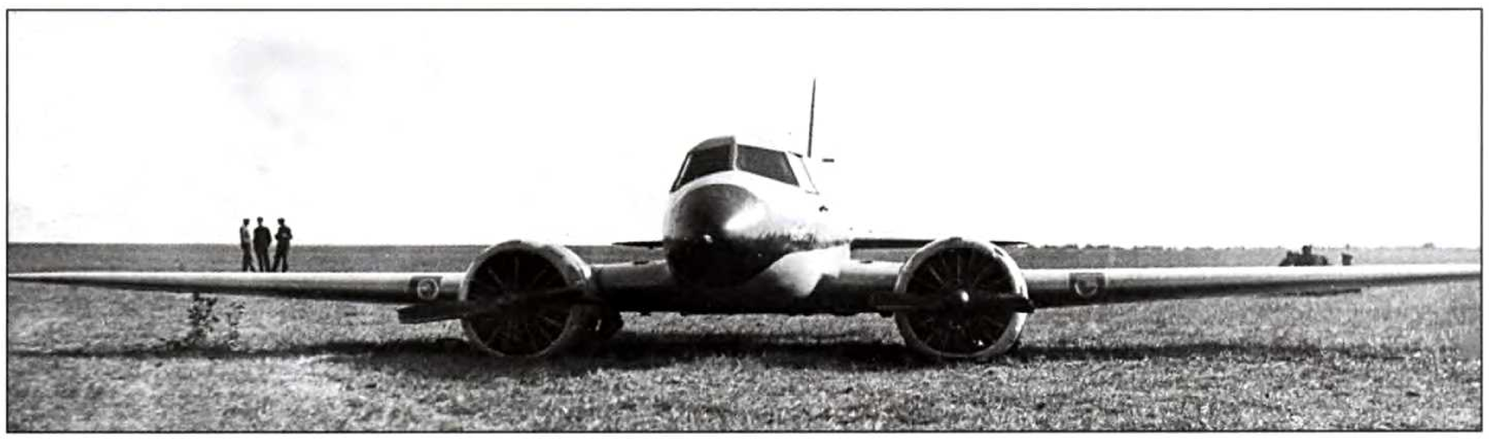


Первый опытный экземпляр двухмоторного самолета РАФ-11 перед проведением испытаний на лыжном шасси. Аэродром Быково, зима 1937/38 гг.



Характеристики РАФ-11 и РАФ-11бис

	РАФ-11	РАФ-11бис
Длина в линии полета (м)	10,1	10,86
Размах крыла (м)	15,0	15,0
Площадь крыла (м²)	30,0	30,0
Вес пустого (кг)	2500	2097
Полетный вес (кг)	3720	3000
Полезная нагрузка (кг)	770	903
Нагрузка на крыло (кг/м²)	109	100
Скорость у земли (км/ч)	289	294
Скорость на высоте (км/ч)	257	254
Скорость посадочная (км/ч)	110	107
Время набора высоты 2000 м (мин)	8,3	8,2
Практический потолок (м)	4200	4500
Дальность полета (км)	1000	930
Продолжительность полета (час)	4	–



хим самолетом, поэтому хотели его строить серийно на заводе №241 в Быково.

12 ноября 1939 г. начальник Главного Управления ГВФ В.С. Молоков (тот самый Василий Сергеевич, который четыре года назад на самолете ПР-5 СССР-Н70 летал на Диксон) в своем письме на имя В.М.Молотова и А.И.Микояна осветил некоторые вопросы Гражданской авиации СССР. Во многом это письмо можно рассматривать как доклад о достижениях и план предстоящих усовершенствований «Аэрофлота». Нашлось в этом письме и место самолетам Рафаэлянца, в частности РАФ-11, о котором сказано было буквально следующее: «Это тип деревянного, двухмоторного самолета для местных линий и коротких участков. Такие самолеты широко применяются за границей. Нам эти самолеты особо необходимы в окраинных республиках, в горных условиях, где большие самолеты применить чрезвычайно трудно.

Аварийная посадка с невыпущенным шасси самолета РАФ-11 СССР-Л2481. Лето 1939 г.

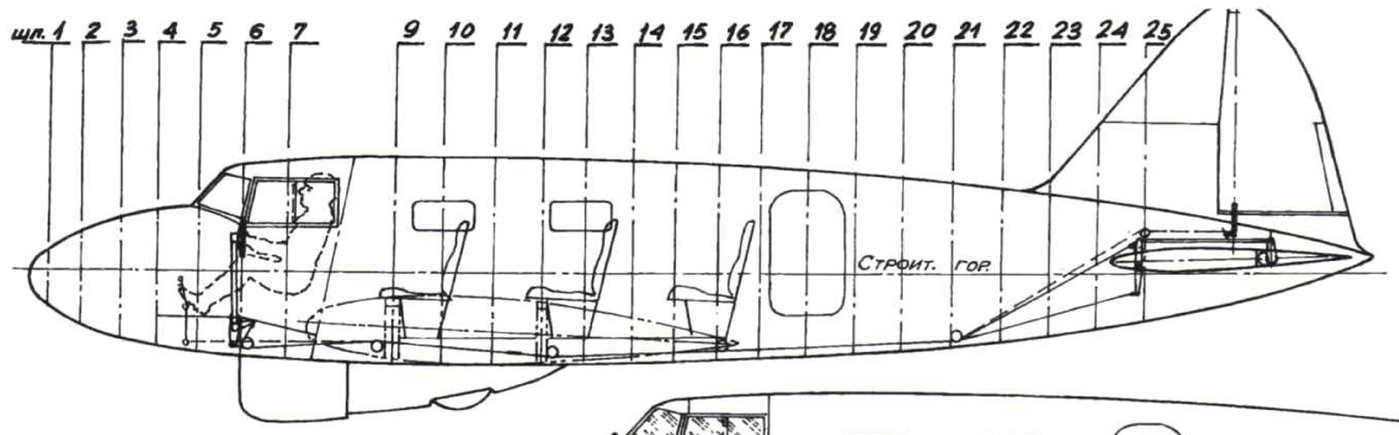
Один экземпляр такого самолета построен и показал неплохие результаты, но перетяжелен в производстве, и сейчас в облегченном виде строится его дублер. Серийная постройка предположена на заводе №241, где в настоящее время этот самолет заканчивается производством.

Эта машина ценна тем, что будет сделана целиком из дерева. Моторы МГ-31 в настоящее время осваиваются в эксплуатации и приняты на заводе №16 для освоения в серийное производство».

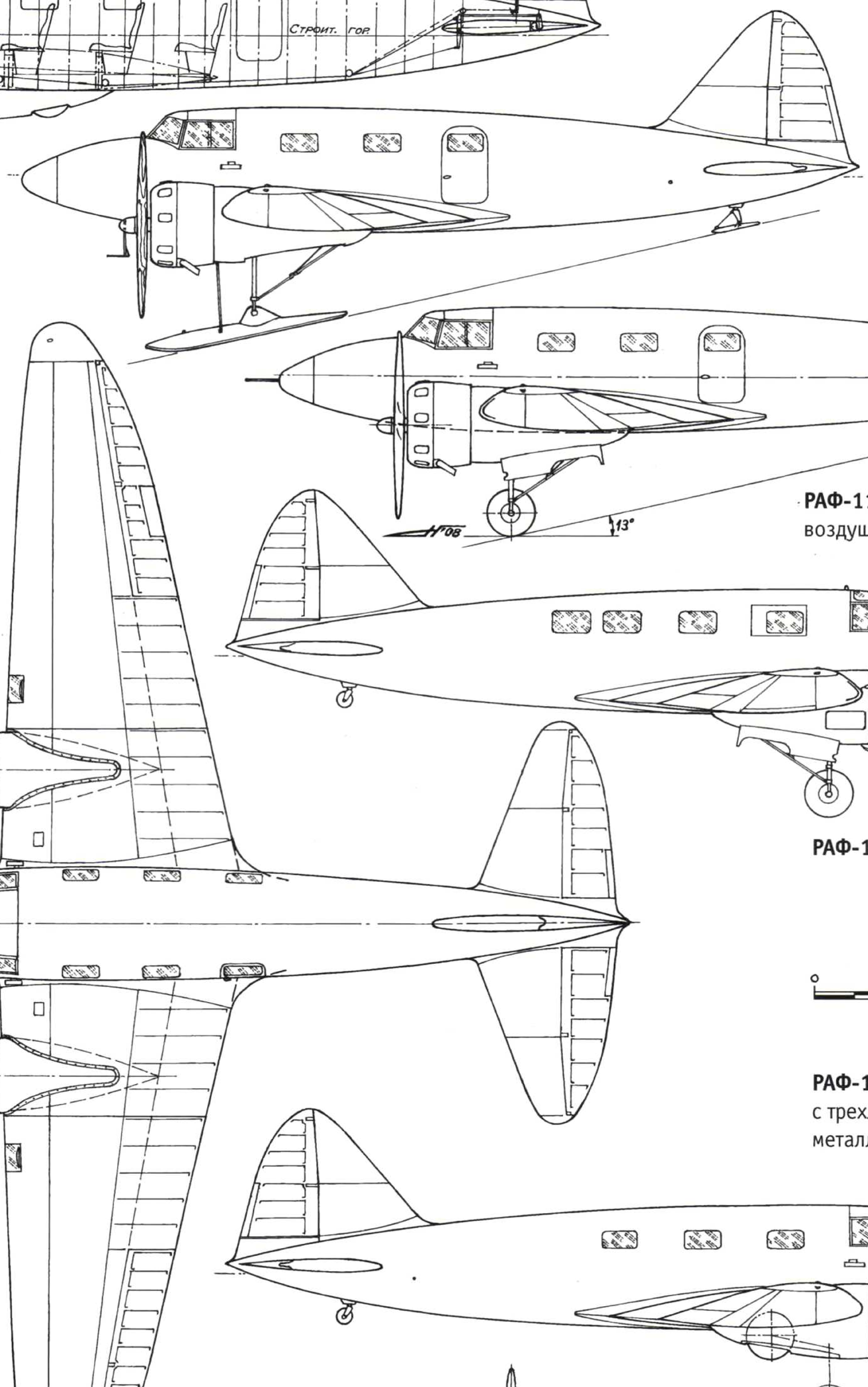
В 1940 г. был построен второй экземпляр (заводской №2) двухмоторного пассажирского самолета А.Н.Рафаэлянца. Внешне он почти не отличался от первого экземпляра, назывался РАФ-11бис (РАФ-11/2). Был зарегистрирован 25 января 1941 г. с опознавательным знаком СССР-Л3700. 24 августа 1941 г. самолет был передан для последующей эксплуатации Наркомзему.

В период Великой Отечественной войны пассажирские РАФы продолжали эксплуатироваться. В 1943 г. РАФ-11 (неизвестно какой – первый или второй экземпляр) летал в составе 6-го Отдельного авиаполка ГВФ.

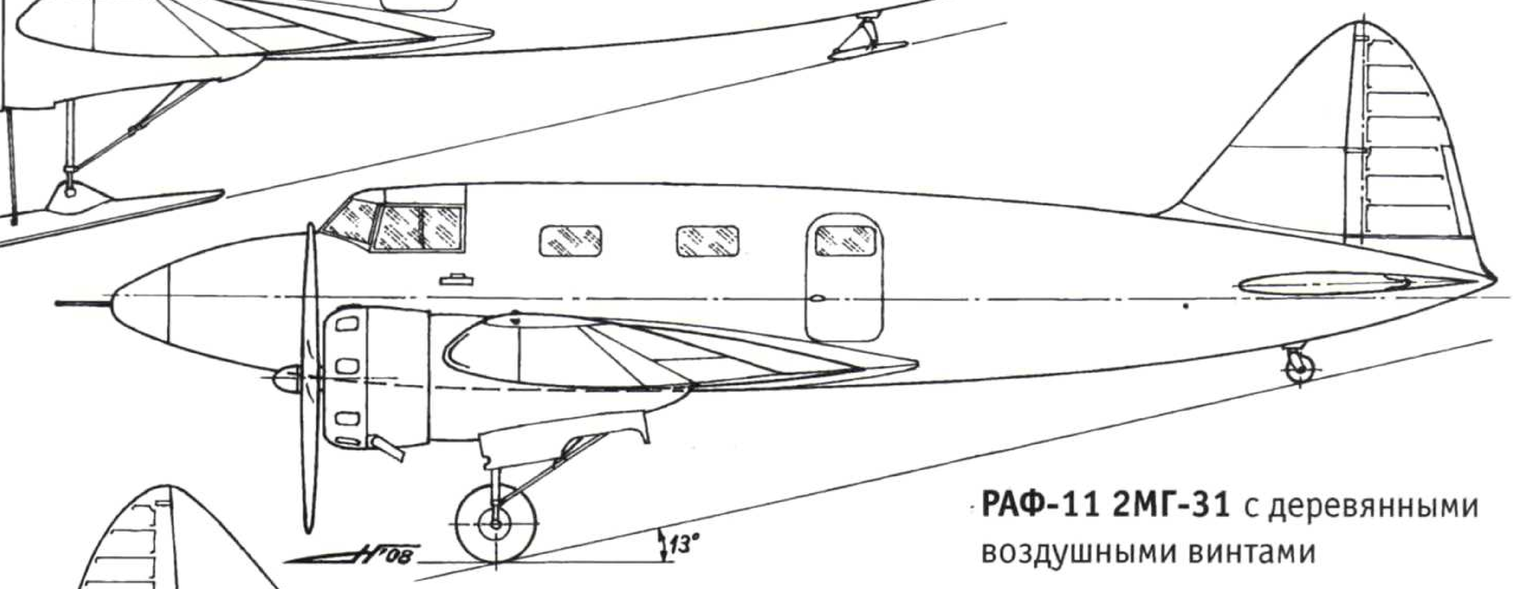
Испытания второго опытного экземпляра РАФ-11бис (РАФ-11/2) зимой 1940-41 гг. 25 января 1941 г. самолет был зарегистрирован в Аэрофлоте с опознавательным знаком СССР-Л3700.



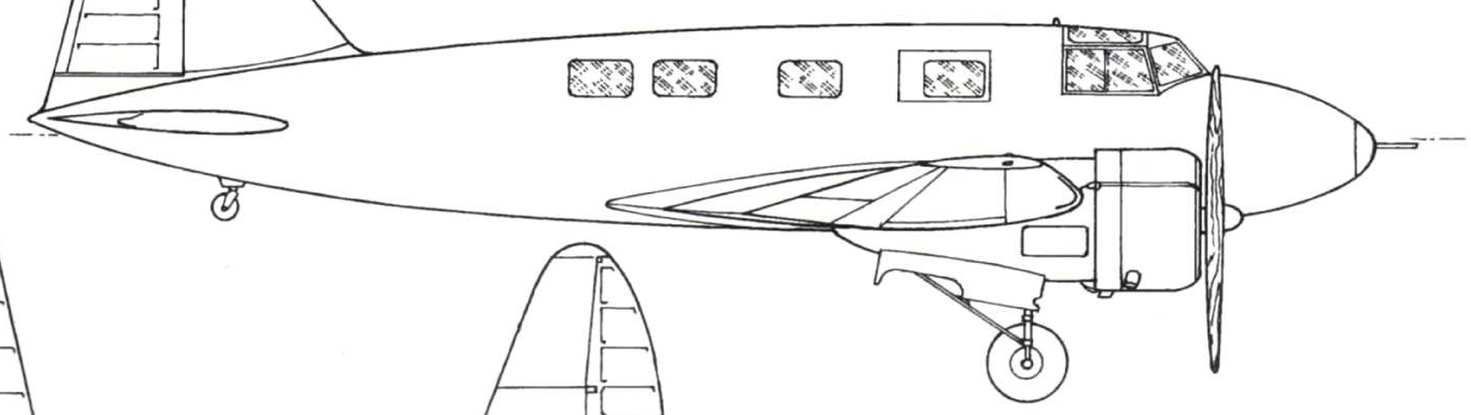
Продольный разрез **РАФ-11 бис 2МГ-31** согласно рабочего проекта. 1939 г.



РАФ-11 2МГ-31
на лыжном шасси

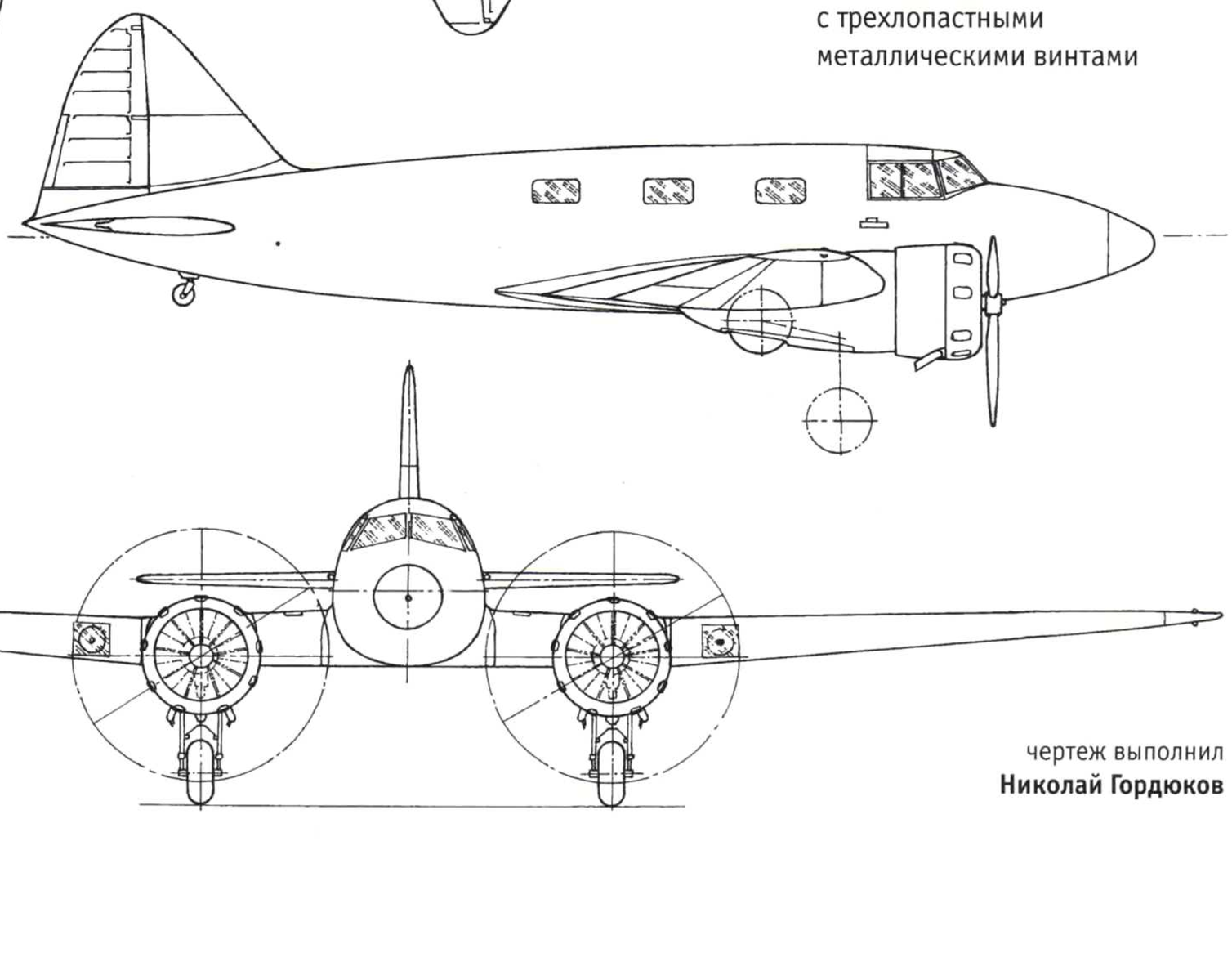


РАФ-11 2МГ-31 с деревянными воздушными винтами



РАФ-11 бис 2МГ-31

РАФ-11 2МГ-31
с трехлопастными металлическими винтами



пассажирский самолёт
Рафаэлянц РАФ-11

чертеж выполнил
Николай Гордюков

Михаил МАСЛОВ

Советский «миллионер»

О замечательном летчике, пионере отечественной гражданской авиации, нашем первом «миллионере» – Николае Петровиче Шебанове на страницах этого номера журнала мы уже неоднократно упоминали. Шебанов как личность достаточно известен, в 1920-е годы он осваивал международные воздушные линии, налетал свыше двух миллионов километров, провел в воздухе около одиннадцати тысяч часов, освоил более двадцати типов самолетов. Известно, что родился Шебанов в Москве в 1899 г., летчиком стал уже в советское время. В некоторых публикациях указывается, что 14 августа 1918 г. Председатель Совета народных комиссаров В.И.Ленин направил в школьный отдел управления Воздушного Флота предписание, предлагавшее принять в Московскую школу авиации товарищей М.Дауге и Н.Шебанова. Документа такого видеть не приходилось, однако вполне возможно, что именно так все и было.

После получения в 1919 г. звания пилота Шебанов несколько лет работал летчиком-инструктором в московской школе авиации. В этот период он занимается приемкой новых, приобретенных за границей самолетов, в частности двухместных разведчиков «Фоккер» С-IV. Именно с «Фоккерами» ему пришлось более близко познакомиться в ближайшее время, после того как в 1923 г. пилот Н.П.Шебанов перешел в качестве рейсового пилота в общество «Дерулюфт». Очевидно, что с новой службой справлялся весьма неплохо, ибо позднее получал от руководства только благодарности. Поэт Владимир Маяковский о полете, выполненным с Шебановым, отзывался так: «Долетел хорошо... Шебанов замечателен. Оказывается, все немецкие директора с ним летать стараются... У него первый приз на точность спуска».

В 1925 г. Шебанов предполагался к участию в первом советском дальнем перелете Москва-Пекин на шестиместном пассажирском ПМ-1. Самолет, как мы знаем, подготовить к моменту старта не успели, и он в «Восточный перелет» не пошел. История многострадального полета в Кенигсберг на ПМ-1 летом 1926 г. нам также известна. Однако следует добавить, что в материалах 1926 г. особо указывалось, что только мастерство Шебанова, совершившего многие вынужденные посадки на необорудованных площадках, всякий раз позволяло избежать серьезных аварий или даже катастрофы.

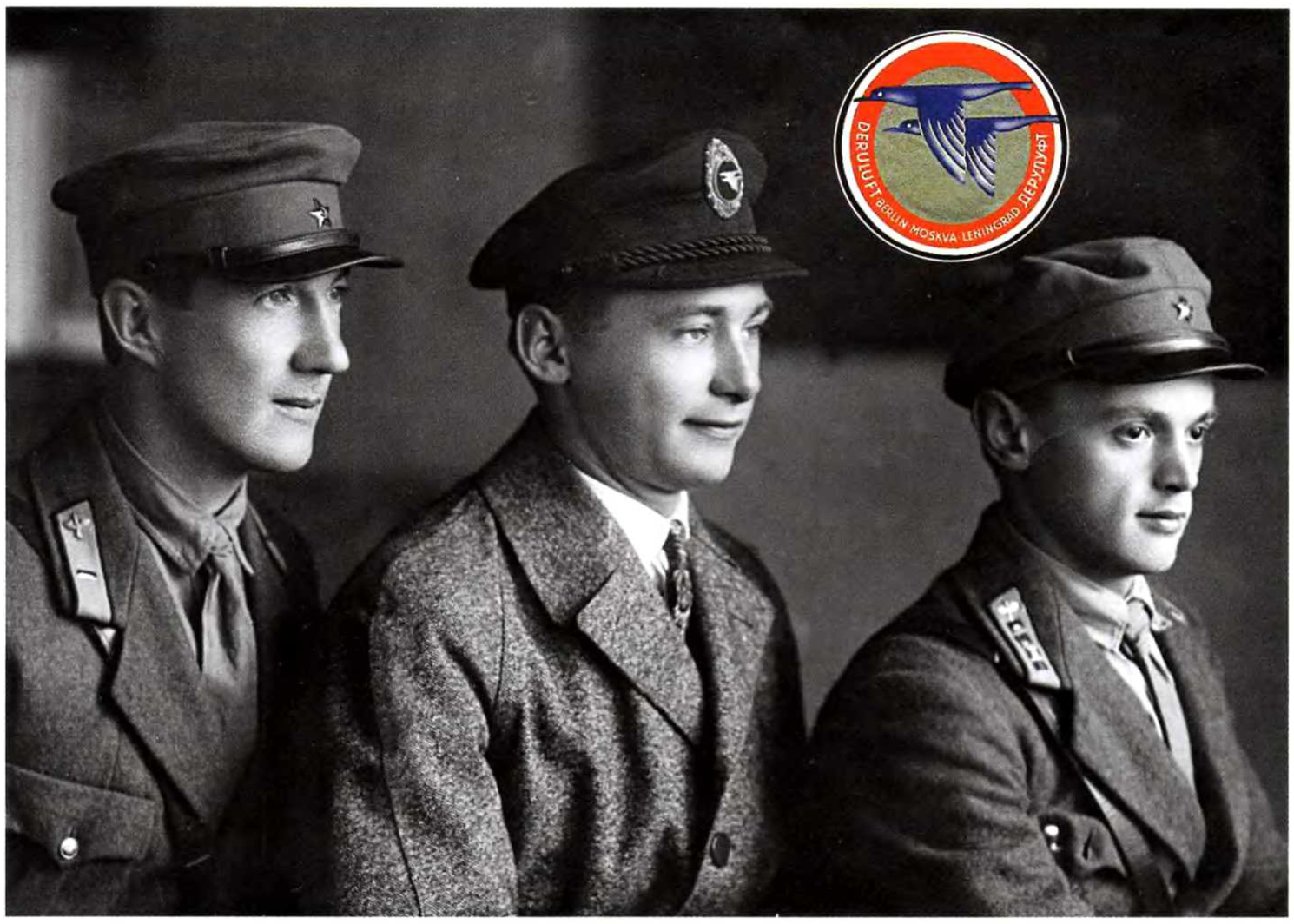
Впоследствии Николай Петрович продолжил работу в «Дерулюфте», он одним из первых освоил новый советский трехмоторный АНТ-9, который начали эксплуатировать на линии Москва-Кенигсберг-Берлин. Шебанов демонстрировал на АНТ-9 образцовое пилотирование и добросовестное отношение к исполнению своих обязанностей, поэтому 31 декабря 1932 г. директор общества Штейнгарт объявил ему благодарность.

13 декабря 1935 г. в «Аэрофлоте» были учреждены нагрудные знаки «За налет» 300 и 500 тысяч километров, а 24 февраля 1936 г. знак «За налет – 1 млн. км». В день учреждения знака 24 февраля первым в стране «миллионером» стал Николай Петрович Шебанов. В принятом по этому поводу постановлении ЦИК СССР отмечалось: «В связи с безаварийным налетом 1 000 000 км за 17-летнюю непрерывную летную работу пилота Гражданского Воздушного Флота Н. П. Шебанова, за выдающиеся заслуги на воздушных линиях ГВФ наградить орденом Ленина».

В 1938-39 г. Шебанов участвует в испытаниях новейшего советского самолета Сталь-7 конструкции Бартини, на которой было предложено осуществить скоростной перелет вокруг земного шара. Такие перелеты, частично проходящие по территории Советского Союза, на протяжении ряда лет устраивали американские летчики.

Летчик Шебанов у самолета ПМ-1 «Московский Авиахим» (с опознавательным знаком R-RUSS), на котором летом 1926 г. он с механиком Баранцевым предпринял перелет Москва-Кенигсберг.

31 августа (возможно, 1 сентября) 1926 г., Кенигсберг. Перелет Михаила Громова с Евгением Родзевичем на самолете АНТ-3 «Пролетарий» (с опознавательным знаком RR-SOV) по столицам Европы. Второй справа (с бумагами в левой руке) – Николай Шебанов.



Линейный пилот общества «Дерулюфт» Н.П.Шебанов с товарищами. Около 1930 г. На его форменной фуражке прикреплен особый знак (кокарда) с двумя летящими птицами. Почти точная его копия изображена на цветном рисунке.

В 1938 г. американский миллионер и страстный любитель авиации Говард Хьюз подготовил к кругосветному перелету новейший пассажирский самолет Lockheed 14 Super Electra. В период с 10 по 14 июля 1938 г. «Супер Электра» с экипажем из четырех человек и под управлением Хьюза с триумфом совершила скоростной перелет вокруг Земли. Воздушное путешествие состоялось за 91 час 14 минут. Расчеты, составленные применительно к Сталь-7, показывали, что результат полета по этой трассе можно значительно улучшить. Вылетев из Москвы в восточном направлении и приземляясь в Якутске, Фербенксе, Нью-Йорке, Париже, обернуться вокруг земного шара можно было менее чем за 90 часов.

Книжка нагрудного знака «За налет», принадлежащая Н.П.Шебанову

СНК СССР

Главное управление Гражданского воздушного флота

КНИЖКА НАГРУДНОГО ЗНАКА «ЗА НАЛЕТ»

№ 4

МОСКВА 1939 г.

Фамилия Шебанов

Имя Николай

Отчество Васильевич

Подпись владельца книжки

3

1. Приказ по ГВФ № 41 от 17.IV.1936 г.
2. Награжден знаком Гражданского воздушного флота „За налет" 300.000 километров
3. № знака 1

4

1. Приказ по ГВФ № 41 от 17.IV.1936 г.
2. Награжден знаком Гражданского воздушного флота „За налет" 500.000 километров
3. № знака 1

5

1. Приказ по ГВФ № 99 от 10.III.1939 г.
2. Награжден знаком Гражданского воздушного флота „За налет" 1.000.000 километров
3. № знака 1

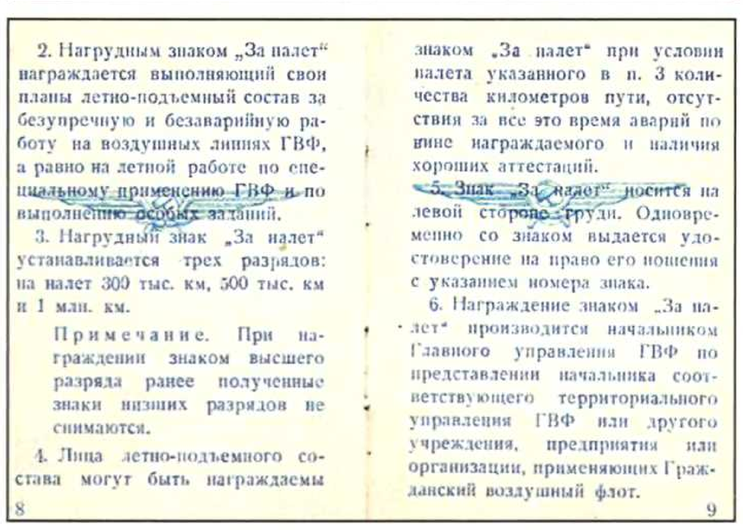
6

„Утверждаю"
Начальник ГУГВФ
Герой Советского Союза
МОЛОКОВ
4/VIII-38 г.

ПОЛОЖЕНИЕ
О НАГРУДНОМ ЗНАКЕ
Гражданского
воздушного флота
„ЗА НАЛЕТ"

1. Нагрудный знак „За налет" является наградой летно-подъемного состава Гражданского воздушного флота за ударную работу по выполнению задач, поставленных правительством и партией перед Гражданским воздушным флотом.

7

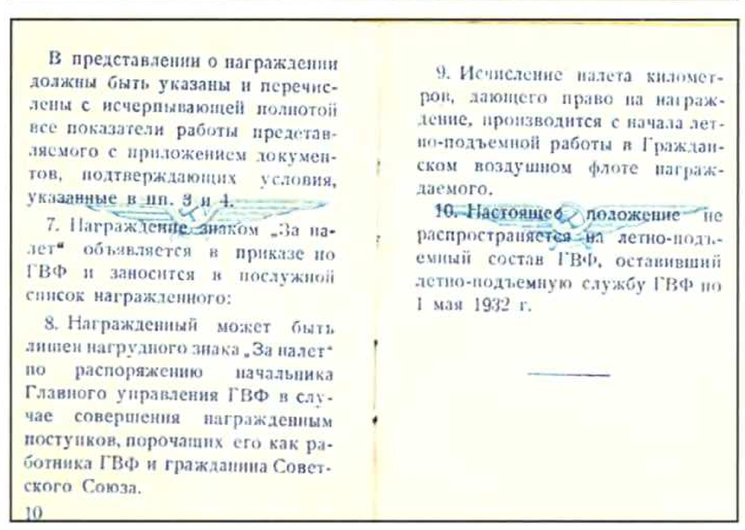


2. Нагрудным знаком „За налет" награждается выполняющий свои планы летно-подъемный состав за безупречную и безаварийную работу на воздушных линиях ГВФ, а равно на летной работе по специальному применению ГВФ и по выполнению особых заданий.
3. Нагрудный знак „За налет" устанавливается трех разрядов: на налет 300 тыс. км, 500 тыс. км и 1 млн. км.

Примечание. При награждении знаком высшего разряда ранее полученные знаки низших разрядов не снимаются.

4. Лица летно-подъемного состава могут быть награждаемы знаком „За налет" при условии налета указанного в п. 3 количества километров пути, отсутствия за все это время аварий по вине награждаемого и наличия хороших аттестаций.
5. Знак „За налет" носится на левой стороне груди. Одновременно со знаком выдается удостоверение на право его ношения с указанием номера знака.
6. Награждение знаком „За налет" производится начальником Главного управления ГВФ по представлении начальника соответствующего территориального управления ГВФ или другого учреждения, предприятия или организации, применяющих Гражданский воздушный флот.

8 9



В представлении о награждении должны быть указаны и перечислены с исчерпывающей полнотой все показатели работы представляемого с приложением документов, подтверждающих условия, указанные в пп. 3 и 4.

7. Награждение знаком „За налет" объявляется в приказе по ГВФ и заносится в послужной список награжденного:

8. Награжденный может быть лишен нагрудного знака „За налет" по распоряжению начальника Главного управления ГВФ в случае совершения награжденным поступков, порочащих его как работника ГВФ и гражданина Советского Союза.

9. Исчисление налета километров, дающего право на награждение, производится с начала летно-подъемной работы в Гражданском воздушном флоте награждаемого.

10. Настоящее положение не распространяется на летно-подъемный состав ГВФ, оставивший летно-подъемную службу ГВФ по 1 мая 1932 г.

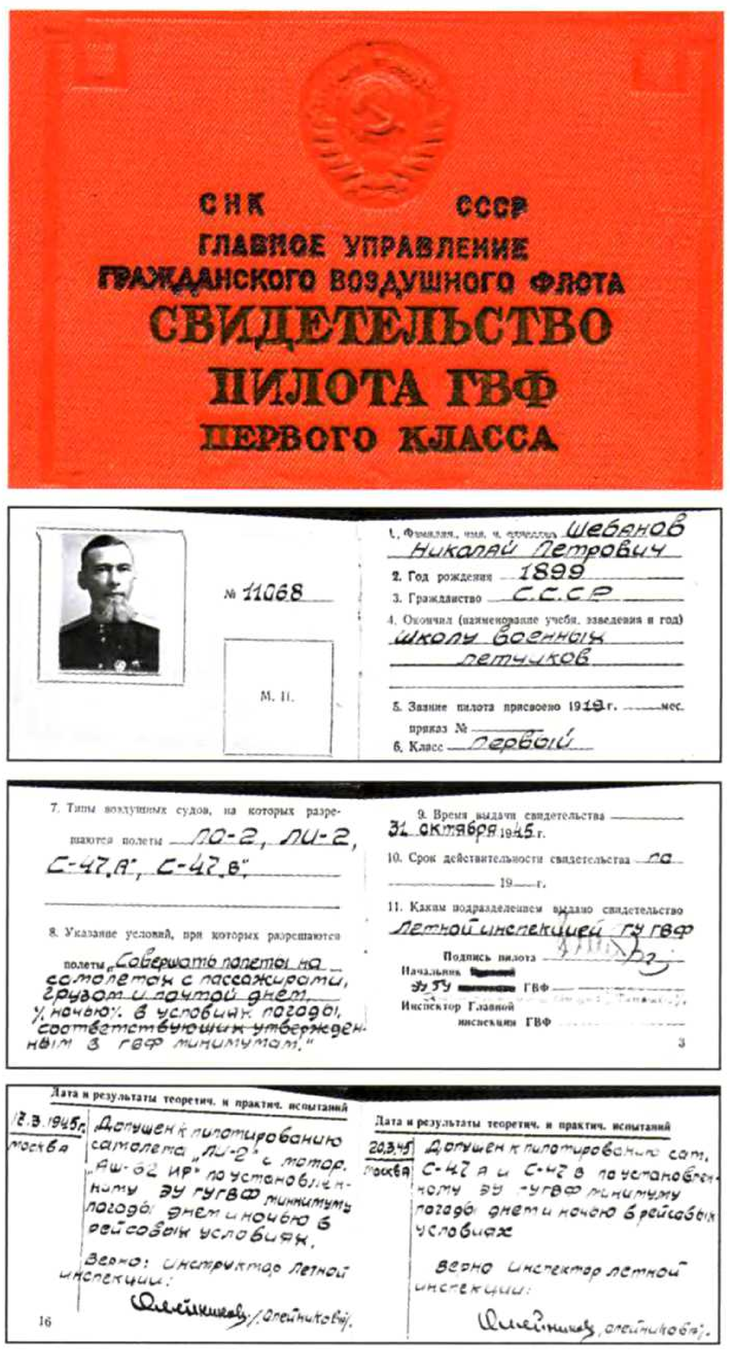
10

Пассажирский АНТ-9 URSS-D309, принадлежащий обществу Дерулюфт». Самолет оснащен американскими авиадвигателями Райт J5 «Уайрлвинд».

«Шапка» официального бланка общества «Дерулюфт».

ДЕРУЛУФТ
Русско-Германское
Общество Воздушных Сообщений
Телеграфный адрес: Деруауфт
Телефоны:
Контора: 3-73-43
3-75-68
Аэродром: 3-81-76

Летчик-«миллионер» Николай Петрович Шебанов в конце 1930-х годов. В означенный период он работал в «Аэрофлоте», где занимал должность начальника летного центра ГВФ.
Пилотское удостоверение Н.П.Шебанова (справа).



Такой перелет был запланирован на лето 1939 года. Самолет в течение зимы готовился, шли тренировки экипажа. 28 августа 1939 г. Сталь-7 вылетела в пробный полет по маршруту Москва-Симферополь-Москва. Командир корабля – Николай Шебанов, второй пилот – В.А.Матвеев (тоже орденоносец и «миллионер»), бортрадист – Н.А.Байкузов. Весь полет проходил в основном на высоте 3500 метров. Над симферопольским аэродромом самолет снизился, сбросил вымпел, после чего летчики развернулись и взяли курс на Москву. Расстояние в 5068 км было преодолено за 12 часов 32 минуты со средней скоростью 405 км/ч. Полученные результаты соответствовали международному рекорду скорости на этой дистанции. Достижение, кстати, оказалось одним из многих советских рекордов, зафиксированных международной авиационной организацией ФАИ. Впрочем, сам скоростной перелет вокруг света не состоялся – спустя несколько дней после уже совершенного рекорда в Европе началась война.

Для Шебанова, между тем, нашлось новое задание, его назначают начальником Высшего летного центра ГВФ, предназначенного для повышения квалификации пилотов. Одновременно известно, что Шебанов продолжал участвовать в судьбе Сталь-7 и испытаниях разработанного на его базе бомбардировщика ДБ-240 (Ер-2). В начале октября 1940 г. начальник летного центра ГВФ Шебанов был откомандирован на авиазавод №240 для проведения испытаний этого самолета. В годы войны летный центр был перебазирован в Новосибирск, на базу местного аэропорта гражданской авиации. Здесь развернули учебно-тренировочный центр по переподготовке пилотов ГВФ, ранее летавших на легких самолетах, на основной транспортный самолет Ли-2.

Начальник Главной инспекции «Аэрофлота» Николай Петрович Шебанов в 1945 г. За пышную бороду летчики называли его за глаза «дедом Мазаем».

В воспоминаниях современников Николай Петрович Шебанов – идеальный линейный пилот: уравновешенный, спокойный, собранный и всесторонне образованный. Говорят, что он в совершенстве знал немецкий язык, на английском говорил без акцента с лондонским диалектом, был знатоком литературы, истории, любителем книг и завсегдатаем театра. Уже в зрелом возрасте он самостоятельно научился играть на рояле и артистически исполнял произведения Бетховена и Шопена. Был даже консультантом художественного фильма «Будни» (режиссер Б.Шрейбер, Мосфильм, 1940 г.), в котором понадобился грамотный специалист, не понаслышке знакомый с авиацией.

Сразу после окончания войны здоровье начало подводить бывалого летчика. Поэтому уже в первый послевоенный год Николай Петрович был вынужден подать в отставку. 9 августа 1946 г. Начальник Главного Управления ГВФ при Совете министров СССР маршал авиации Астахов подписал приказ №140/л, который содержал буквально следующее: «В связи с уходом в отставку по состоянию здоровья полковник Шебанов Николай Петрович освобождается от занимаемой должности и.о. Начальника Инспекции Гражданского Воздушного Флота. Отмечая его многолетнюю безупречную летную службу в ГВФ и плодотворную работу по выращиванию молодых летных кадров для Гражданского Воздушного флота, полковнику Шебанову объявляю благодарность».

Скончался Николай Петрович Шебанов в 1953 году.

Николай Петрович Шебанов и Илья Павлович Мазурук. Аэродром Захарково, 1946 г.

Авиационные двигатели «Майбах»

Упоминаемые в этом номере «Крыльев» двигатели «БМВ», «Майбах», «Роллс-Ройс», «Сиддли Пума», «Испано-Сюиза», Бристоль «Люцифер» являются частью целой исторической эпохи мирового самолетостроения. Началась она в годы Первой мировой войны, а относящиеся к ней двигатели продолжали эксплуатироваться как минимум полтора десятка лет. В послереволюционной России именно эти моторы устанавливались на большинстве имеющихся самолетов. Более того, под них задумывались и вновь проектируемые летательные аппараты. Поэтому при описании истории самолетостроения этого периода, мы всегда будем вспоминать эти иностранные конструкции.

Сегодняшний наш рассказ о марке «Майбах» (Maybach) будет коротким, ибо если рассказывать хотя бы чуть более подробно, то нас наверняка занесет в историю автомобильную, что не годится. Более того, всего лишь при упоминании о «Майбахе» каждый второй собеседник согласно кивает головой и поддакивает: «О! Я-Я! Натюрлих! «Майбах» это очень здорово!». Понятно, что товарищ думает при этом о современном шикарном автомобиле «Майбах». Однако, наша история – авиационная.

Прародитель всего моторно-автомобильного явления Вильгельм Майбах (Wilhelm Maybach) является, кроме прочего, одним из отцов-создателей автомобильной марки «Мерседес». Однако основной сферой его деятельности были все-таки двигатели. Поначалу автомобильные («Даймлер»), а с 1907 г. началось изготовление двигателей для дирижаблей графа Цеппелина. Далее дело отца продолжил сын Карл, который в 1912 г. основал во Фридрихсгафене фирму по изготовлению авиационных двигателей. «Майбахи» вплоть до 1930-х годов ориентировались преимущественно для установки на дирижабли. Достаточно сказать, что они устанавливались, в том числе, и на советские дирижабли, в частности на воздушный корабль СССР-В6. На уже упомянутом в начале журнала дирижабле LZ-127 Graf Zeppelin, стояли двигатели мощностью 515 л.с. Считается, что именно эти двигатели послужили базой для создания мощного автомобильного двигателя, устанавливаемого на роскошный лимузин периода 1930-х годов Maybach Zeppelin. Впрочем, это опять автомобили. На самолетах двигатели Майбах встречались редко, в Советском Союзе едва ли не единственный такой пример – установка на единичном пассажирском самолете ПМ-1.

Поиски подробностей о двигателе «Майбах» мощностью 260 л.с. привели к нахождению во всей близлежащей справочной литературе двигателя «Майбах» (без указания модели) мощностью 300 л.с. В переводной книге «Авиационные двигатели» (в оригинале – Lionel S.Marks «The Airplane Engine»), изданной Наркоматом путей сообщения в 1925 г., в отношении этого однорядного, шестицилиндрового двигателя указывается мощность 294 л.с., сухой вес 450 кг, степень сжатия 5,95, частота вращения воздушного винта 1400 об/мин. Приведенная компоновка этого «Майбаха» ничем не отличается от общих видов такого же 260-сильного двигателя. Обложка советского издания – яркий пример графического дизайна в стиле «конструктивизм». Подпись ее автора, Родченко, все ставит на свои места. Александр Михайлович Родченко – советский живописец, график, скульптор, фотограф, художник театра и кино. Один из основоположников конструктивизма, родоначальник дизайна и рекламы в СССР.

Продольный разрез двигателя «Майбах» мощностью 300 л.с.

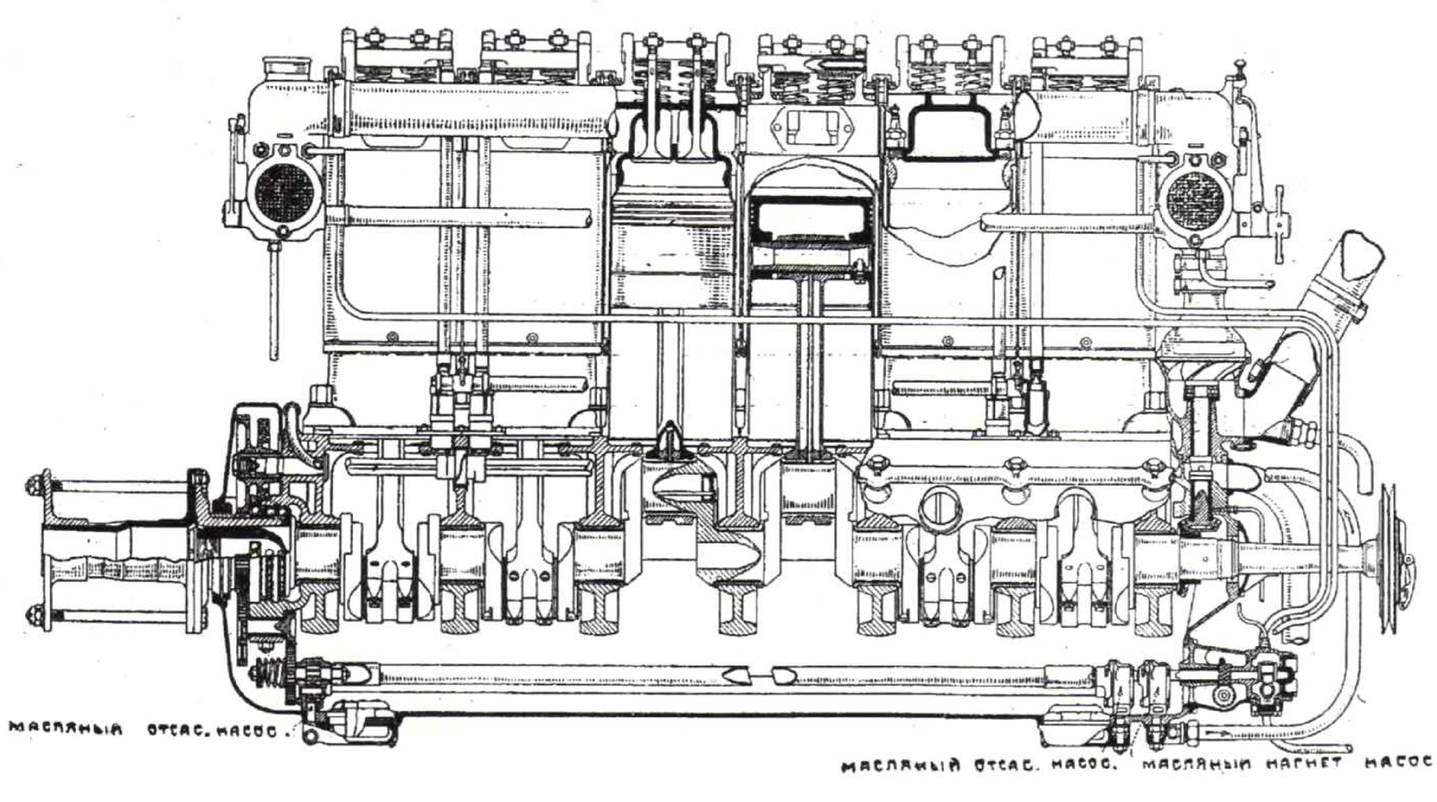
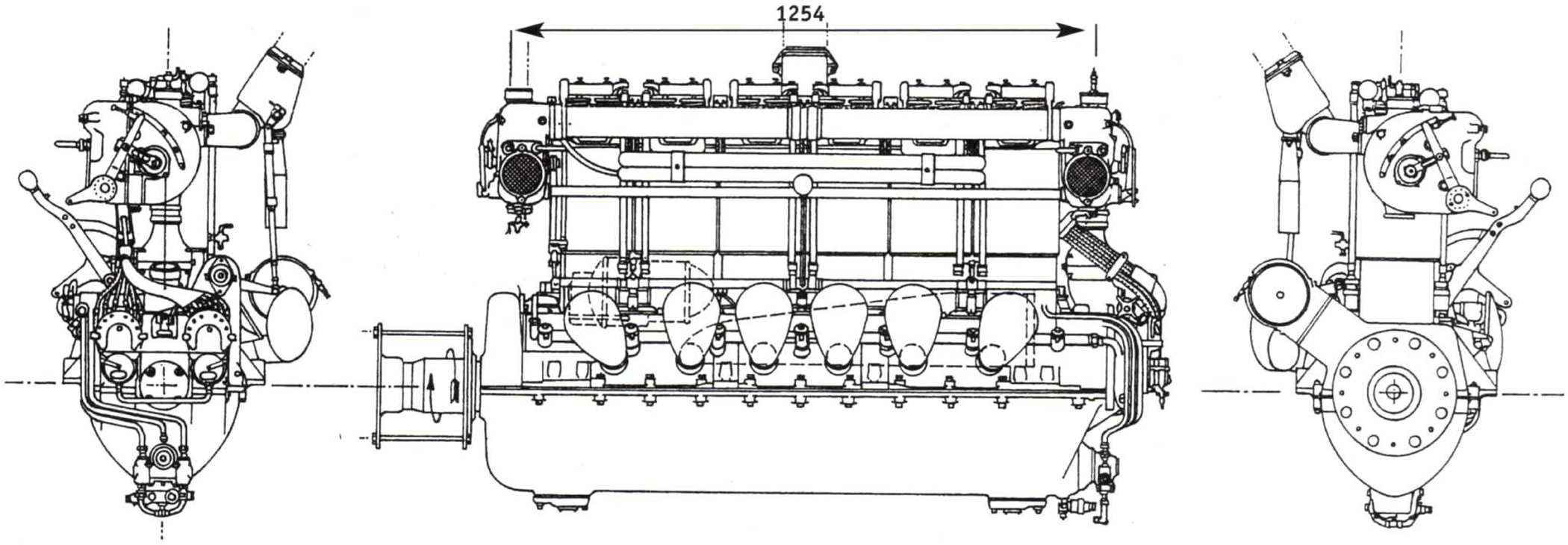


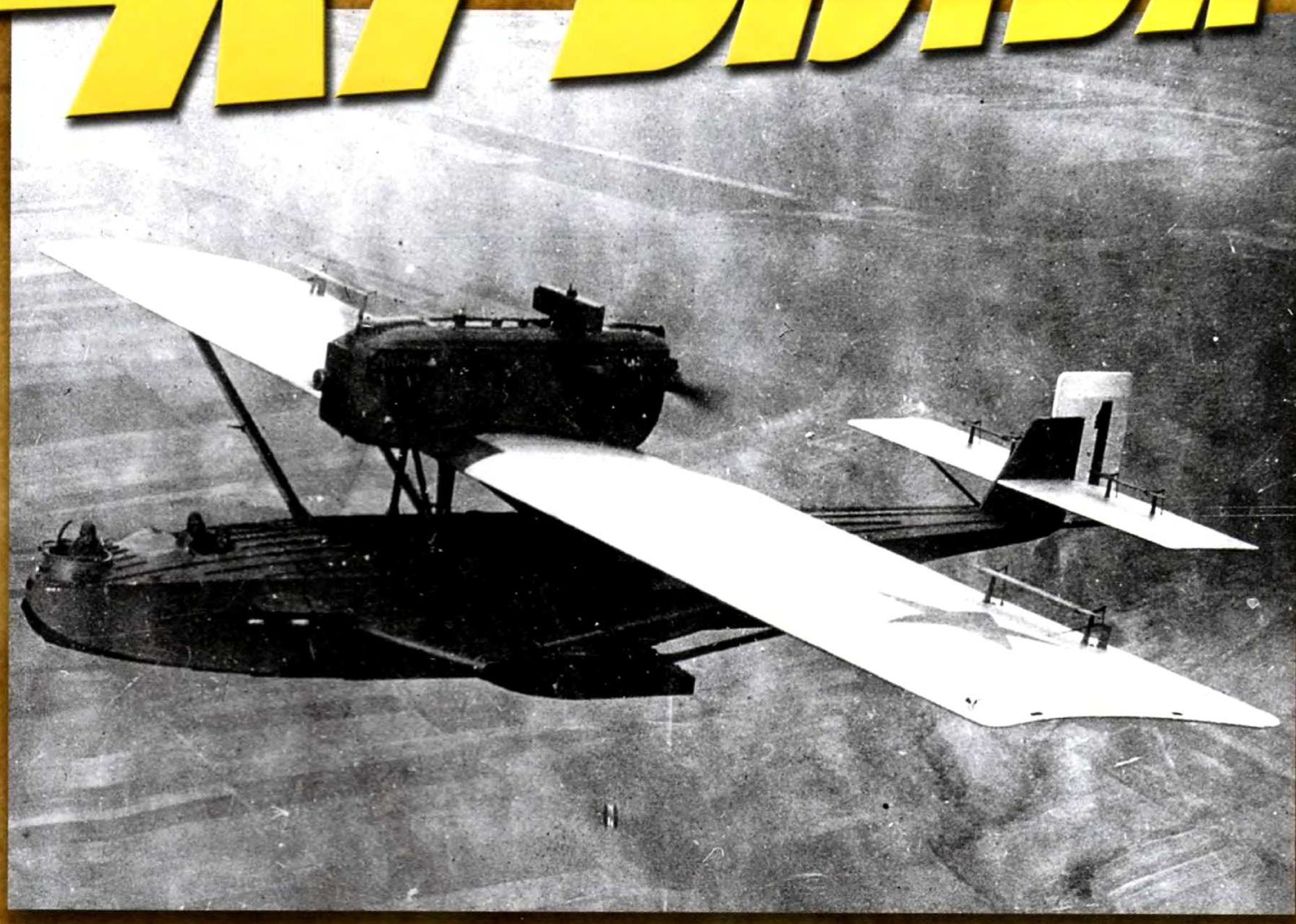
Схема двигателя Maybach Mb Na 260HP.



Читайте в следующем номере журнала

М-ХОББИ

КРЫЛЬЯ



Летающая лодка Дорнье «Валь»
Истребитель Як-1 – подробности в деталях

Издательство «Цейхгауз» предлагает книги серии «Авиационный фонд»

В каждой книге – история создания техники, описание конструкции, факты боевого применения и эксплуатации летального аппарата. Приводятся варианты окраски и чертежи.

Кузнецов С.	Бомбардировщики Дорнье Do 17	48 стр.	Марковский В	Истребители МиГ-23 в Афганистане	40 стр.
Марковский В.	Истребитель-бомбардировщик МиГ-27	48 стр.	Марковский В.	Штурмовики Су-25 в Афганистане	48 стр.
Кузнецов С.	Камуфляж самолетов Люфтваффе 1939-1945	48 стр.	Борисов Ю.	Штурмовик Хеншель HS 129	48 стр.
Мороз С.	Многоцелевой вертолет Ми-8	48 стр.	Борисов Ю.	Самолет-разведчик Фокке-Вульф Fw 189 «Рама»	48 стр.
Борисов Ю.	Истребитель Фокке-Вульф Fw 190A	48 стр.	Марковский В.	Ил-76 на службе в ВВС	48 стр.
Маслов М.	Истребитель И-16	48 стр.	Маслов М.	Скоростной бомбадировщик СБ. Начало пути	48 стр.
Петров В.	Пикирующий бомбардировщик Юнкерс Ju 87	48 стр.	Маслов М.	Скоростной бомбадировщик СБ. Развитие	48 стр.
Борисов Ю.	Ночной истребитель Хейнкель He 219	48 стр.	Маслов М.	Скоростной бомбадировщик СБ. Война	48 стр.
Мороз С.	Истребитель Су-27	48 стр.	Маслов М.	Тяжелый бомбардировщик Пе-8	48 стр.
Мороз С.	Фронтовой бомбардировщик Су-24	56 стр.	Маслов М.	Русские самолеты 1914-1917	88 стр.
Мороз С.	Фронтовой истребитель МиГ-29	48 стр.	Петров В.	Истребитель Ме-262	48 стр.
Мороз С.	Боевой вертолет Ми-24	48 стр.	Борисов Ю.	Истребитель Дорнье Do 335	48 стр.
Борисов Ю.	Штурмовик Фокке-Вульф Fw 190F/G	40 стр.	Якубович Н.	Самолет Ил-18. Пассажирские авиалайнеры	48 стр.
Морозов М.	Торпедоносцы люфтваффе 1939-1945	40 стр.	Якубович Н.	Ил-18. Самолеты особого назначения	48 стр.
Маслов М.	Истребители И-15	48 стр.	Якубович Н.	Истребитель МиГ-21. Рождение легенды	48 стр.
Борисов Ю.	Высотные истребители Fw 190D/Ta 152	48 стр.	Якубович Н.	Истребитель МиГ-21. Перехватчики и разведчики	40 стр.
Маслов М.	Истребитель И-153	48 стр.	Якубович Н.	Истребитель МиГ-21. Последние модификации	40 стр.
Мороз С.	Истребитель МиГ-23	48 стр.	Борисов Ю.	Истребитель Мессершмитт Ме 163	48 стр.
Марковский В.	Бомбардировщики Су-24 в Афганистане	40 стр.	Маслов М.	Амфибия Ш-2 и другие самолеты Вадима Шаврова	48 стр.
Марковский В.	Советские авиацинные ракеты «воздух-воздух»	48 стр.	Маслов М.	Тяжелый бомбардировщик ТБ-1	56 стр.
Марковский В.	Советские авиацинные ракеты «воздух-земля»	48 стр.	Якубович Н.	Авиалайнер Ту-154	40 стр.
Борисов Ю.	Истребитель Хейнкель He 162	40 стр.	Маслов М.	Ночной бомбардировщик По-2	48 стр.
Марковский В.	Штурмовики Су-25	48 стр.	Маслов М.	Ли-2 «Воздушный извозчик»	48 стр.

Покупайте наши книги в книжных магазинах ваших городов

Заказывайте наложенным платежом.

Для этого достаточно позвонить, прислать электронное или обычное письмо с просьбой и списком заинтересовавших вас книг.

Для приобретения литературы по издательским ценам посетите наш интернет-магазин **www.zeughaus.ru/shop.**

Наш адрес: 117534, г. Москва, а/я 25, Издательство «Цейхгауз»

Тел.: (495)776-9746.

ICQ: 449-909-914 или 268-293-389

www.zeughaus.ru/shop

e-mail: zeughaus@zeughaus.ru