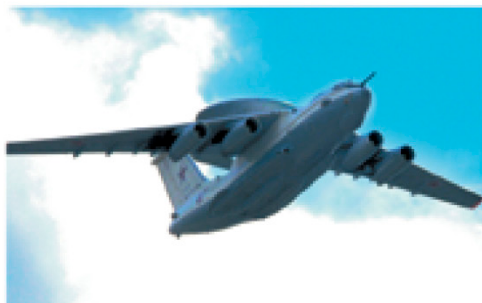


Николай Якубович

# Все самолеты- разведчики СССР



«ГЛАЗА» АРМИИ И ФЛОТА



**Николай Якубович**

---

**ВСЕ  
САМОЛЕТЫ-РАЗВЕДЧИКИ  
СССР**

---

**«ГЛАЗА» АРМИИ И ФЛОТА**



УДК 623.746.2(47+57)

ББК 68.53

Я49

В оформлении переплета использована иллюстрация художника *В. Петелина*

**Якубович, Николай Васильевич.**

Я49 Все самолеты-разведчики СССР. «Глаза» армии и флота / Николай Якубович. — Москва : Эксмо : Яуза, 2016. — 224 с. — (Война и мы. Авиакolleкция).

ISBN 978-5-699-85998-6

Первой «военной профессией» новорожденной авиации была воздушная разведка. Первым массовым аэропланом СССР стал разведчик Р-1. Первые боевые самолеты, разработанные под руководством А.Н. Туполева и А.С. Яковлева, — это разведчики Р-3 и Р-12. Вообще, в 1920–1930-е гг. развитию разведывательной авиации в Советском Союзе уделялось повышенное внимание, что привело к созданию таких авиашедевров, как легендарный Р-5 или экспериментальный стратосферный БОК-11. Однако впоследствии возобладала другая стратегия — от производства специализированных разведчиков отказались, сделав ставку на оснащенные фотоаппаратурой серийные истребители и бомбардировщики.

Оправдал ли себя такой подход? Почему не удалось принять на вооружение ничего равноценного прославленной «Раме» Fw.189 или немецким высотным разведчикам Hs.130 и Ju.86R, в разгар войны свободно летавшим и над Москвой, и над Британией? Чем ответил СССР на появление американских стратегических разведчиков U-2 и SR-71?

В данной книге вы найдете не только ответы на эти вопросы, но и исчерпывающую информацию обо всех типах отечественных самолетов-разведчиков — массовых и экспериментальных, поршневых и реактивных, легких и дальних, корабельных и сухопутного базирования, радиотехнической разведки и дальнего радиолокационного обнаружения, — а также о разведывательных вертолетах-корректировщиках и целеуказателях.

УДК 623.746.2(47+57)  
ББК 68.53

ISBN 978-5-699-85998-6

© Якубович Н., 2016  
© ООО «Издательство «Яуза», 2016  
© ООО «Издательство «Эксмо», 2016

# Оглавление

---

|                                                       |     |
|-------------------------------------------------------|-----|
| ПРЕДИСЛОВИЕ .....                                     | 5   |
| <b>ГЛАВА 1.</b> ПОТОМКИ «ДЕ ХЕВИЛЕНДА» .....          | 9   |
| <b>ГЛАВА 2.</b> РАЗВЕДЧИКИ А.Н. ТУПОЛЕВА.....         | 17  |
| <b>ГЛАВА 3.</b> ЛЕГЕНДА СОВЕТСКОЙ АВИАЦИИ.....        | 25  |
| <b>ГЛАВА 4.</b> САМОЛЕТЫ С.А. КОЧЕРИГИНА .....        | 40  |
| <b>ГЛАВА 5.</b> РАЗВЕДЧИКИ И.Г. НЕМАНА .....          | 43  |
| <b>ГЛАВА 6.</b> ОТ КОРРЕКТИРОВЩИКА ДО РАЗВЕДЧИКА..... | 50  |
| <b>ГЛАВА 7.</b> ВОЕННЫЙ ДЕБЮТ А.С. ЯКОВЛЕВА .....     | 52  |
| <b>ГЛАВА 8.</b> ВЗГЛЯД ИЗ СТРАТОСФЕРЫ .....           | 59  |
| <b>ГЛАВА 9.</b> ПРЕВРАЩЕННЫЕ В РАЗВЕДЧИКИ .....       | 62  |
| <b>ГЛАВА 10.</b> ПОСЛЕДНИЙ ПОРШНЕВОЙ .....            | 80  |
| <b>ГЛАВА 11.</b> ПОКОЛЕНИЕ РЕАКТИВНЫХ .....           | 85  |
| <b>ГЛАВА 12.</b> НА ДАЛЬНИХ МАРШРУТАХ .....           | 93  |
| <b>ГЛАВА 13.</b> РАЗВЕДЧИКИ ОКБ А.С. ЯКОВЛЕВА .....   | 113 |
| <b>ГЛАВА 14.</b> ПРОЕКТЫ, ОСТАВШИЕСЯ НА БУМАГЕ .....  | 132 |
| <b>ГЛАВА 15.</b> РАЗВЕДЧИКИ ОКБ-155 .....             | 138 |

|                                                                 |            |
|-----------------------------------------------------------------|------------|
| <b>ГЛАВА 16.</b> С КРЫЛОМ ИЗМЕНЯЕМОЙ СТРЕЛОВИДНОСТИ .....       | 148        |
| <b>ГЛАВА 17.</b> САМОЛЕТЫ РАДИОТЕХНИЧЕСКОЙ РАЗВЕДКИ ИЛ-20 ..... | 152        |
| <b>ГЛАВА 18.</b> РАДИАЦИОННЫЕ РАЗВЕДЧИКИ.....                   | 156        |
| <b>ГЛАВА 19.</b> «ГЛАЗА» АРМИИ И ФЛОТА .....                    | 161        |
| <b>ГЛАВА 20.</b> ФОТОКАРТОГРАФЫ .....                           | 174        |
| <b>ГЛАВА 21.</b> «ОТКРЫТОЕ НЕБО» .....                          | 178        |
| <b>ГЛАВА 22.</b> МОРСКИЕ РАЗВЕДЧИКИ .....                       | 181        |
| <b>ГЛАВА 23.</b> РАЗВЕДЧИКИ ОТКРЫТОГО МОРЯ.....                 | 193        |
| <b>ГЛАВА 24.</b> КОРАБЕЛЬНЫЕ РАЗВЕДЧИКИ.....                    | 206        |
| <b>ГЛАВА 25.</b> МНОГОЦЕЛЕВЫЕ ГИДРОСАМОЛЕТЫ .....               | 213        |
| <b>ЛИТЕРАТУРА .....</b>                                         | <b>223</b> |

# Предисловие

---

Одной из главных задач, стоявших перед авиаторами в начале прошлого века, была воздушная разведка, а на втором месте — поддержание связи. Впервые же самолет в качестве разведчика применили в 1910 году во Франции на маневрах в Пикардии. Тогда пять самолетов выполнили несколько удачных полетов, став фактически глазами армии.

Тогда же впервые сформулировали основные требования к самолету-разведчику: выявление мест дислокации и направлений передвижения наземных войск и их складов, железнодорожных узлов, аэродромов, а также позиций противника в прифронтовой зоне и его кораблей.

На осенних маневрах под Бельфором участвовало уже 28 самолетов, сведенных в авиаотряды. При этом донесения наземным войскам сбрасывались с помощью выпелов. Тогда же проводилось крокирование и фотографирование войск противника.

В России опыты по воздушной разведке впервые провели на маневрах 1911 года в Петербургском, Варшавском и Киевском военных округах. В том же году самолет получил боевое крещение в ходе триполитанской войны. Боевые действия в Триполи начались в октябре после перехода в руки итальянцев нескольких прибрежных пунктов и прибытия первых самолетов. К концу ноября 1911 года Италия доставила в район боевых действий девять самолетов, и к концу войны там насчитывалось 28 машин.

Первый успех от применения авиации пришел 1 ноября, когда были обнаружены значительные силы арабов, разбивших лагерь южнее Триполи. Через три дня удалось установить местонахождение главной квартиры арабо-турецких войск в Сук-Эль-Гиаме, а 11 ноября — обнаружить неприятельские батареи.

Особенно успешны были результаты воздушной разведки 26 ноября, установившей отход двух колонн арабов численностью до 20 000 человек с обозами из Айн-Зара в глубь страны, к Тархоне. В результате итальянские войска перешли в наступление.

В России вопрос о привлечении авиации к участию в маневрах был поднят руководством Севастопольской авиационной школы весной 1911 года.

Тогда же была подготовлена первая печатная инструкция по боевому применению авиации. Ее задачи определялись следующим образом:

*«На летчика может быть возложено:*

- 1. Производство разведки противника.*
- 2. Поддержание связи.*
- 3. Нанесение материального и морального вреда врагу, бросание с высоты взрывчатых веществ.*
- 4. Уничтожение змейковых, управляемых аэростатов и самолетов противника.*
- 5. Точное определение укреплений противника и их фотографирование».*

Спустя два месяца в России впервые в мире был проведен опыт по радиосвязи самолета с землей, получивший дальнейшее развитие лишь пять лет спустя.

Проведенные с 28 августа по 4 сентября того же года маневры в Варшавском и Киевском округах показали, что авиация является важным средством разведки.

В Первую мировую войну авиация вступила, имея самолеты с моторами мощностью 80–100 л.с., способные летать со скоростью 80–105 км/ч в течение двух-трех часов. Вооружение на них отсутствовало, за исключением личного оружия экипажей, не было и специального разведывательного оборудования.

Объем работ воздушных разведчиков с началом войны был велик. Достаточно сказать, что за первые пять месяцев французские пилоты выполнили 10 тысяч полетов, налетав 18 000 часов, а пройденный ими путь в совокупности не превысил 2 млн километров.

После появления в 1915 году истребителей, противодействовавших разведке, возникла необходимость в вооружении самолета-разведчика пулеметом. В том же году разведчики стали применяться и для нанесения бомбовых ударов по противнику.

Развитие истребительной авиации из-за большой разницы их в скорости полета стало сильно стеснять действия разведчиков, поэтому на рубеже 1917–1918 годов воздушную разведку стали поручать истребителям. Однако появление таких самолетов, как «Бреге14Б-2» и «Де Хевилленд-4», поставило все на свои места.

Примером удачной работы разведчиков в годы Гражданской войны может служить случай, когда 10 августа 1920 года было обнаружено движение колонны конницы противника протяженностью 15–18 км по дороге Веселое–Дека. Это позволило своевременно выявить переброску частей конного корпуса генерала Барбовича с александровского на каховское направление и вскрыть замысел противника.

С развитием радиосвязи на самолеты этого назначения распространили задачи выявления источников радиоизлучения: связных и радиолокационных станций и т.п.

Дальнейшее развитие разведчика до Второй мировой войны шло крайне медленно и заметно отставало от других типов военных самолетов. Это и стало поводом для превращения самолетов-истребителей и бомбардировщиков в разведчики путем оснащения их соответствующим оборудованием. Последним же отечественным разведчиком в предвоенные годы стал Р-12 ОКБ А.С. Яковлева, но он так и остался в опытном экземпляре. Не увенчалось успехом и создание в послевоенные годы специализированного самолета Су-12 с поршневыми двигателями.

В годы войны самолет-разведчик получил дальнейшее развитие, а платформой для него стали серийно выпускавшиеся бомбардировщики Пе-2, Ту-2, Ил-4, истребители МиГ-3, Як-7, Як-9, Ла-7 и Пе-2, а также штурмовик Ил-2. При этом экипажам самолетов-разведчиков приходилось решать не только задачи разведки, но и корректировки артиллерийского огня.

Единственной и, видимо, последней попыткой создать в Советском Союзе специализированный разведчик в 1960-е годы стало копирование американского U-2 компании «Локхид», сбитого 1 мая 1960 года под Свердловском. Но постройку машины прекратили, сделав ставку на приспособление для решения задач разведки военных и пассажирских самолетов. Не успокоились только в США, приняв на вооружение SR-71.

Особое место занимают летательные аппараты дальнего радиолокационного обнаружения и управления. Это тоже своего рода разведчики, способные выявлять дислокацию бронетанковых сил, укрепленных районов и корабельных соединений вплоть до отдельных судов.

В настоящее время в связи с появившимися новыми угрозами, главным образом со стороны США, продолжилось развитие и совершенствование средств разведки на новой технологической базе. Примером тому является модернизация самолетов, в частности, Су-24МР, МиГ-25РБ, Ил-20М и А-50. На базе пассажирского самолета Ту-214 создан Ту-214ОН. Учитывая, что в современном мире войны не объявляются, то проектируются и другие машины, способные своевременно и достоверно определять направления, с которых возможно нанесение ударов вероятным противником.



# Глава 1

## Потомки «Де Хевилленда»

---

Первым массовым самолетом в Советском Союзе стал разведчик Р-1, скопированный с DH.9 английской компании «Де Хевилленд». Можно по-разному относиться к этой машине, но важнее усвоить, что с Р-1 началось возрождение отечественного авиастроения. Р-1 фактически стал многоцелевым самолетом и широко использовался не только по своему прямому назначению, но и для корректировки артиллерийского огня, и как легкий бомбардировщик, и штурмовик в ВВС и авиации ВМФ. Р-1 нашел применение и в гражданской авиации, а международные перелеты, совершенные на нем, укрепили престиж отечества.

DH.9 и его модификация DH.9A использовались британскими экспедиционными силами против Красной Армии на севере России и в ходе Гражданской войны британскими экспедиционными силами (17-й, 47-й и 221-й эскадроны). Числились эти машины и у белогвардейцев. Случилось так, что в ходе боев часть из этих машин стала трофеями РККВФ, найдя применение на Украине и Кавказе. Отзывы красных летчиков о машине были самые доброжелательные, и неудивительно, что DH.9 с 260-сильным мотором «Даймлер» стал основой будущего Р-1.

Справедливости ради следует сказать, что появлению этой машины предшествовал выпуск на заводе «Дукс» самолета DH.4 той же компании,

но по чертежам, переделанным под руководством Н.Н. Поликарпова под наши условия. Выпустили их несколько десятков, и они вместе с трофейными самолетами исправно несли службу в Красном Воздушном Флоте. Машины российской



*Р-1 с мотором М-5 постройки завода № 1.  
Фото из архива Г.Ф. Петрова*



*Самолеты Р-1 — участники перелета по маршруту  
Москва–Пекин. Фото из архива Г.Ф. Петрова*

постройки именовались как ДН.4 и, видимо, по этой причине не вошли в сборник статистических материалов Министерства авиапромышленности СССР.

В 1920 году был образован Научно-испытательный институт ВВС. Тогда он назывался Опытным аэродромом (ОА), и первым испытанным в ОА самолетом в 1921 году был ДН.4. Видимо, поводом для организации его выпуска в Москве и стали результаты этих испытаний.

В 1923 году был испытан и ДН.9А. Не буду вдаваться в подробности, связанные с начальным периодом освоения самолета и мотора, отмечу лишь, что до середины 1924 года Советский Союз приобрел около 100 ДН.9 и ДН.9А и двигателей к ним. Но на пути к производству отечественных самолетов главным препятствием было отсутствие двигателей. Выручил американский «Либерти», скопированный нашими специалистами и запущенный в производство на заводе «Икар» и получивший обозначение М-5.

Как и в случае с ДН.4, разработку будущего Р-1 на базе ДН.9А на заводе «Дукс», к тому времени превращенном в Государственный авиационный завод № 1 (ГАЗ № 1), возглавил Н.Н. Поликарпов. Техническим же директором этого предприятия стал Д.П. Григорович. Так что по большому счету Р-1 стал детищем этих двух выдающихся русских авиаконструкторов.



*Прилет М.М. Громова в Пекин*

Если Р-1 внешне был схож с ДН.9А, то конструкция его и материал, из которого предстояло сделать машину, претерпели немалые изменения.

Летные испытания самолета (ведущие инженер Н.С. Куликов и летчик А.И. Жуков), проведенные на Научно-опытном аэродроме, показали, что Р-1 из-за слишком задней центровки, доходившей до 36,3–39,3% САХ, трудноуправляем. Поэтому для его балансировки можно было в полете менять угол установки стабилизатора.

Другой особенностью машины был слишком тонкий профиль крыла относительной толщиной около 6%. При этом его острая передняя кромка способствовала раннему срыву потока. Поэтому Р-1 сваливался на крыло и при задних центровках легко входил в штопор.

Серийные Р-1, правда, с импортным двигателем «Либерти» начали покидать сборочный цех завода весной 1924-го, а с моторами М-5 — в начале следующего года. В 1925 году с целью демонстрации высоких качеств советских самолетов и летного состава был выполнен ряд перелетов. Так, в феврале экипаж летчика Иншакова совершил перелет по маршруту Москва–Харьков–Смоленск–Москва, в марте летчик Ф.С. Растегаев на «Ленинградском большевике» — по маршруту Москва–Смоленск–Витебск–Ленинград–Москва, а летом группа самолетов пролетела по маршруту Москва–Пекин–Токио.

На «Большом восточном» перелете стоит остановиться подробнее, поскольку он стал первым и самым ответственным испытанием советской авиации.

Для подготовки этой акции в 1924 году организовали специальную комиссию, в которую вошли представители Народного комиссариата иностранных дел (НКИД), инспекции ГВФ, ОДВФ, «Добролета», газеты «Правда» и Госкино. Официально целью перелета было «установление культурно-экономических связей с восточными окраинами, проверка воздушного пути на Восток, тренировка личного состава Гражданской авиации и проверка достижений авиапромышленности».

Но перед участниками перелета стояла еще одна секретная миссия, связанная с проверкой возможности переброски на Дальний Восток авиачастей. По этой причине подробности маршрута перелета не афишировали и лишь по прибытии в Улан-Батор сделали его гласным.

В состав авиагруппы включили четыре Р-1 (R-RMPB, R-RMPA; R-RMPD; R-RMPC) и два Р-2 (R-RMPQ и R-RMPE). Но из них в перелет отправились лишь три: R-RMPB, R-RMPA и R-RMPE, а остальные остались в резерве и их вместе с запасными частями и новыми двигателями отправили в разобранном виде по железной дороге в Новосибирск и Иркутск.

К услугам журналистов, освещавших этот перелет, предоставили три пассажирских самолета: два Ju13 и один АК-1.

Начать акцию планировалось 15 июня 1925 года, но в связи с появившимся сообщением о предстоящем перелете по маршруту Токио–Париж японских летчиков на двух самолетах «Бреге-19» старт перенесли на 10 июня.

Перелет по неосвоенному маршруту проходил с большими трудностями. Тем не менее все машины к 5 июля достигли Улан-Батора. Спустя три дня, при вынужденной посадке летчик Томашевский подломил пассажирский самолет АК-1, но экипаж в полевых условиях смог отремонтировать машину и через девять дней прибыть в Пекин.

Еще одно летное происшествие было связано с самолетом Ju 13 «Правда». При посадке в местечке Ляотан (Калган) в 180 км от Пекина самолет задел за забор и снес шасси... Основная группа прибыла в китайскую столицу 13 июля. За 33 дня было пройдено 6566 км с 14 промежуточными посадками. Основная задача перелета, стоявшая перед ее участниками, была решена.

Учитывая хорошее состояние материальной части и с согласия правительства, решили продолжить перелет до Токио на двух Р-1 с экипажами летчиков Громова и Волковойнова. Правда, моторы М-5, к тому времени наработавшие по 70 часов, для верности решили заменить новыми, по-



*Командующий авиацией Московского военного округа И.У. Павлов и Н.А. Андреев осматривают строй самолетов Р-1*

скольку впереди лежал путь протяженностью около 2700 км. Их ожидание растянулось на полтора месяца. Зато сразу же после их получения и облета 30 августа два Р-1 стартовали в Японию. Экипажи самолетов тогда и не предполагали, что одним из главных препятствий на пути в Страну восходящего солнца станет масло, залитое в моторы в Пекине, и после посадки в Мукдене его пришлось заменить, собирая касторку по аптекам города.

Однако до цели долетел лишь экипаж М.М. Громова. Произошло это 2 сентября. Что касается



*Передача самолетов Р-1 правительству Афганистана*

Волковойнова, то ему из-за плохих метеоусловий пришлось совершить посадку на острове в районе японского города Симоносеки. Этот второй этап перелета оказался не менее впечатлительным, чем полет в Пекин. Дело в том, что японским летчикам для преодоления этого маршрута понадобилось шесть дней, а советским — вдвое меньше.

Польза от этого была не только в политической сфере, но и военной. Достаточно сказать, что спустя четыре года по маршруту, проложенному участниками «Большого Восточного» перелета, перегоняли самолеты Р-1 на Дальний Восток и к границе с Монголией.

В 1926 году на Р-1 были выполнены еще два перелета. Так, 14 июля летчик Я.Н. Моисеев и механик П.В. Морозов на самолете R-ROST «Искра» совершили дальний перелет по маршруту Москва–Ростов-на-Дону – Баку – Тегеран.

Спустя пять дней летчик П.Х. Межерауп и механик М.И. Голованов на самолете «Красная звезда» за один день долетели до Анкары, затратив 11 часов 16 минут полетного времени. Причем участок протяженностью свыше 290 км проходил над Черным морем.

В 1927 году бригада НИИ ВВС на двух самолетах Р-1 участвовала в одесских авиационных маневрах. Первый из них был оборудован для ночных полетов, а второй — с новым вооружением.

В ходе серийного производства Р-1 на его базе под руководством А.А. Крылова и М.М. Шишарева были разработаны морской разведчик МР-1 и учебно-тренировочный (переходный) разведчик Р-2 (Р-1СП) с 230-сильным двигателем «Пума» компании «Сидли». Поскольку речь зашла об учебной машине, то следует упомянуть о варианте Р-1 аналогичного назначения с двигателем BMW-IV, созданном в 1928 году. Самолет выдержал испытания и строился серийно.

К числу опытных модификаций относится Р-1 с мотором «Лорен-Дитрих», не показавший преимуществ перед его старшим братом. Да и двигатель в нашей стране не строился.

Несмотря на то что с самого начала разработки Р-1 на нем планировалась установка синхронного пулемета для стрельбы вперед и оборонительного для защиты задней полусферы, первые машины, покидавшие сборочный цех, сдавались заказчику без них. Причина этого заключалась в отсутствии отечественных пулеметов, а для «Виккерсов», использовавшихся когда-то на «Ньюпорах», не было патронов. Выход нашли, доработав «Виккерсы» под наш патрон, но для этого понадобилось немало времени.

Ситуация изменилась в лучшую сторону после появления пулемета ДА Дегтярева, но это произошло уже в 1928 году. Для стрельбы использовали кольцевой прицел КП-5.

Что касается бомбардировочного вооружения, то здесь было проще. Для подвески бомб под нижним крылом сначала ставили бомбодержатели Колпакова–Мирошниченко, а затем — ДЕР-6 и ДЕР-7. Для бомбометания использовали прицелы АП-2 или «Герц», позже появились ОП-1 («Альдис»).

Выпуск Р-1 на заводе в Москве неуклонно возрастал и в 1928-м достиг своего пика — 445 самолетов. В 1927 году к изготовлению морской модификации машины МР-1 приступил завод № 31 в Таганроге. За три года там было выпущено 124 поплавковых гидросамолета, после чего предприятие продолжило производство Р-1 в сухопутном варианте. С 1923 по 1929 год два завода изготовили 2984 самолета разных модификаций. В их число вошли и учебные самолеты Р-2 с двигателями «Пума» и Р-1 с мотором BMW-IV. Эти машины применялись в основном в летных школах.

В 1926 году была предпринята попытка коренной модернизации Р-1. Несколько изменили обводы, повысили прочность отдельных участков планера, провели мероприятия, улучшающие техническое обслуживание самолета, а управление сделали более мягким. Самолет, получивший обозначение Р-4, получился тяжелым и на вооружение не поступил.

Р-1 начал поступать в войска летом 1924 года. 1 июня 19 самолетов торжественно передавали в Москве на Центральном аэродроме «1-й разведывательной эскадрилье имени В.И. Ленина. Все они имели имена собственные.

В следующем году эскадрилью «Ленин» преобразовали в 1-ю Отдельную легкобомбардировочную эскадрилью, переведя в 1926-м в Липецк, а затем в 40-ю авиаэскадрилью. Там она стала известна как 40-я авиаэскадрилья. Впоследствии она была преобразована в авиаполк имени В.И. Ленина.

29 сентября 1924 года отряд из шести Р-1 во главе с командующим ВВС Туркестана героем Гражданской войны П.К. Межераупом направили в Афганистан. Пилотировали самолеты наиболее опытные и тренированные летчики: Ю.Н. Арватов, М.М. Гаранин, В.В. Гоппе, А.И. Залевский и Я.Я. Якобсон, поскольку им предстояло преодолеть горный хребет Гиндукуш на высоте более 5000 метров.

Перелет протяженностью около 1400 км благополучно закончился 1 октября. После завершения своей миссии экипажи вернулись на родину, а самолеты Р-1 пополнили ВВС Афганистана.

В начале 1925 года разведчик поступил в 5-ю отдельную разведывательную авиаэскадрилью (ораз), дислоцировавшуюся под Харьковом и ранее летавшую на ДН.9А.

Пожалуй, самыми воинственными после образования Советского Союза были республики Средней Азии. Басмачи, желая сохранить влияние на народные массы и приумножить свои богатства, к тому же науськиваемые из-за рубежа, отличались крайней жестокостью. Поэтому на борьбу с ними направили авиацию, включая самолеты Р-1 и ДН.9. Эффект от них был колоссальный, и поначалу даже не нужно было применять оружие. Завидев «воздушные колесницы», суеверные азиаты в страхе просто разбегались. Впо-



Р-1 «Украинский чекист»

следствии, разобравшись что к чему, они стали открывать по самолетам ружейно-пулеметный огонь. Учитывая низкую скорость, малую высоту полета и отсутствие на самолетах противопулевой защиты, это порой заканчивалось печально для их экипажей. Тем не менее авиация сыграла заметную роль в наведении конституционного порядка в этих республиках.

В 1925 и 1929 годах Р-1 привлекали для подавления волнений горцев в Чечне, ведя разведку и нанося бомбовые удары по мятежникам непокорных аулов.

В ноябре 1927 года были разработаны и выпущены наставления по тактике штурмовой авиации и в 1928-м Р-1 проверили в новом качестве в ходе маневров Красной Армии под Киевом. Тогда эскадрилья Р-1 машин во главе с А.А. Туржанским на бреющем полете атаковала на марше конницу противника. Фактор внезапности сделал свое дело, рассеяв конницу. В общем, нового в этой тактике ничего не было, поскольку ее красные летчики применяли еще в Гражданскую войну. Это лишь продемонстрировало возросшие возможности советской авиации.

Один из самых ярких эпизодов боевого применения Р-1 связан с вооруженным конфликтом на КВЖД. Как сказано выше, в 1929 году по маршруту, проложенному участниками «Большого

Восточного» перелета, перегоняли самолеты Р-1 40-й и 26-й авиаэскадрилий, чтобы «утихомирить» разбушевавшихся китайцев в районе Китайско-Восточной железной дороги (КВЖД). Первая из них была перебазирована на Дальний Восток, а вторая из 18 машин в район боевых действий. При этом 26-я эскадрилья за четыре дня (44 летних часа) преодолела расстояние в несколько тысяч километров. До этого подобные перелеты осуществлялись лишь одиночными самолетами.

По прибытии на место 26-я эскадрилья вошла совместно с 6-м и 25-м авиаотрядами, находившимися на Дальнем Востоке, в Забайкальскую авиагруппу, насчитывавшую около 40 самолетов.

Боевые действия авиации начались 2 октября бомбардированием и пулеметным обстрелом войск противника в районе Чжайлайнор, бомбардированием железнодорожной станции Бухеду и Хайларского укрепленного района. Сильные морозы ( $-30$ – $-35^{\circ}$ ) усложнили подготовку материальной части к полетам и резко снизили боевое напряжение.

В ноябре авиация участвовала в Мишаньской и Чжайлайнорской операциях на забайкальском направлении.

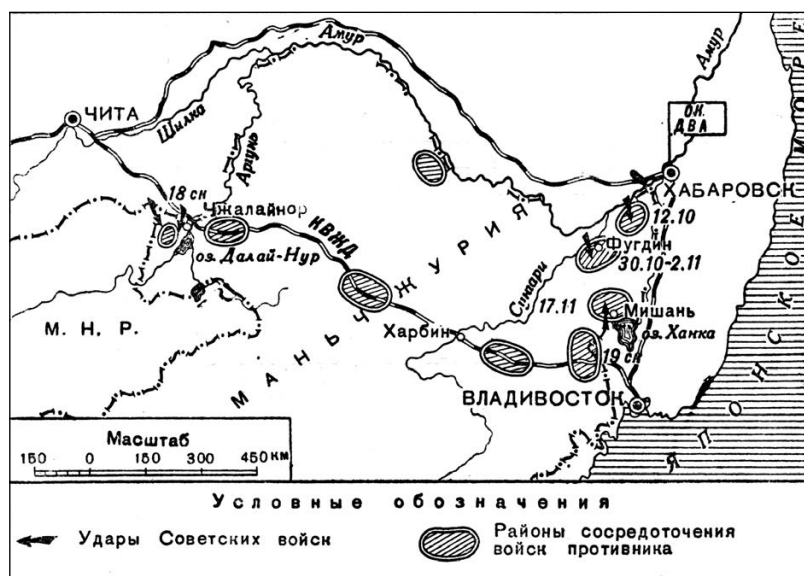
17–18 ноября в районе Мишань советские войска при поддержке авиации разгромили кавалерийскую дивизию противника и заняли г. Мишань. При этом гидросамолеты МР-1 потопили несколько барж и нанесли удары по Сунгарийской флотилии. Противник понес большие потери, была захвачена вся его материальная часть.

Боевые действия в Чжайлайнорской операции начались 17 ноября. В этой операции авиагруппа в составе 20 самолетов нанесла удар по южному сектору укреплений противника перед штурмом их стрелковыми частями. После этого сухопутные войска успешно овладели позициями противника.

Согласно плану, предусматривалось 17 ноября бомбардировать войска противника с воздуха, но на следующий день пришлось внести корректировку, и 26-й авиаотряд нанес бомбовый удар по радиостанции в Маньчжурском укрепленном районе, а два авиаотряда совместно с 6-м отрядом бомбили чжайлайнорские укрепления. После авиационной подготовки последующие вылеты авиации были направлены на уничтожение подходивших резервов противника в районе станции Цаган.

В последующие дни операции авиация вела интенсивную воздушную разведку, бомбила железнодорожный мост и аэродром противника в Хайларе, куда и перебазировалась 27 ноября. В последующие два дня авиация всеми силами атаковала отходившие войска противника в районе станции Бухеду, решая задачи в интересах наступавших сухопутных войск.

22 декабря 1929 года в Хабаровске между СССР и Китаем было подписано соглашение, предусматривавшее восстановление на КВЖД прежнего положения, и советские войска были выведены из Маньчжурии. 40-я авиаэскадрилья



Общая обстановка на Китайско-Восточной железной дороге в октябре 1929 года

вернулась к постоянному месту дислокации в Спасск-Дальний, а на базе 68-го гидроотряда сформировали авиацию Амурской речной флотилии.

В результате очаг напряженности в районе КВЖД удалось ликвидировать, а советская авиация, и прежде всего авиаотряды, вооруженные самолетами Р-1, полностью решила возложенные на нее задачи. При этом авиачасти и сухопутные войска достигли хорошего уровня взаимодействия, хотя были выявлены и недостатки как в боевой работе, так и в тыловых подразделениях, не обеспечивавших потребности авиачастей в боеприпасах.

С 1931 года в ВВС Р-1 начали заменять на Р-5. Освобождавшиеся машины передавались в летные школы и другие учебные заведения. В итоге к концу 1934 года там насчитывалось лишь 32 разведчика, зато число в учебных заведениях их парк превысил 1000 машин. Как водится в таких случаях, незначительное количество Р-1 и Р-2 передали в гражданский воздушный флот под обозначением П-1, где они использовались для подготовки пилотов, аэрофотосъемки, геолого-разведки, перевозки небольших грузов и решения прочих задач отрасли. В частности, на них доставляли в Ленинград матрицы газеты «Правда». В таком качестве Р-1 прослужили приблизительно до середины 1930-х.

На заре становления Советский Союз принял ряд шагов по укреплению своих южных границ и установлению добрососедских отношений с республиками Средней Азии и странами Ближнего Востока, оказывая их правительствам разумную поддержку. В этом отношении Р-1 появился весьма вовремя, став не только первенцем советского самолетостроения, но первым самолетом, экспортированным за рубеж. С самолета Р-1 начались поставки в Афганистан и Персию (Иран).

В Афганистан первые Р-1 поступили в 1922 году. Всего же туда поставили около 20 машин.

Развивая военно-техническое сотрудничество с соседом, в сентябре 1925 года в Кабуле от-



*Запуск двигателя самолета Р-1.  
Фото из архива Г.Ф. Петрова*

крыли авиашколу. Ее материальную часть сначала составили ДН.9. Позднее к ним прибавились семь Р-1, купленных в СССР. Но кадровую основу ВВС Афганистана по-прежнему составляли советские специалисты.

17 декабря 1928 года Р-1 снова вступили в бой, на этот раз против мятежников Хабибуллы, пытавшихся захватить Кабул. Бомбо-штурмовые удары сделали свое дело, и банды Хабибуллы спустя неделю отступили, но ненадолго. В середине января 1929 года власть переменилась, и вся авиация оказалась в руках Хабибуллы, но активность ее резко снизилась.

Афганская междоусобица продлилась до октября, когда на престол сел Надир-шах. Но к тому времени все Р-1 требовали восстановления до боеспособного состояния, а их ресурс был исчерпан в начале 1930-х.

В 1924 году начал обзаводиться разведчиком Иран, приобретая свыше 30 Р-1, причем как с двигателями М-5, так и с «Либерти». Имели они и разное вооружение.

В Персии их использовали для борьбы с национально-освободительным движением в Иранском Азербайджане, для подавления восстаний курдских и прочих племен, а также правительственными войсками активно применя-

лась авиация против солдатско-крестьянских волнений в Южном Иране.

В середине 1920-х годов начались поставки Р-1 в Китай. На них первое время летали преимущественно советские экипажи. Лишь после организации своей летной школы, где их обучали также советские инструкторы, появились первые национальные кадры.

В Китае Р-1 сыграли заметную роль в ходе первого и второго Восточных походов 1925 года. Эти самолеты обеспечивали связь между различными частями НРА, а один из них в октябре того же года участвовал в штурме одного из главных оплотов неприятеля — крепости Вэйчжоу.

Вслед за Восточными походами в 1926 году армия Гоминьдана отправилась в Северный поход против войск, во главе которых стоял проанглийски настроенный генерал У Пэйфу. При этом экипажи Р-1 приняли самое активное участие, сбросив на неприятеля свыше трех тонн бомб, что стало серьезной помощью при овладении крепостью Ухань в Центральном Китае.

Активность авиации НРА проявлялась до весны 1927 года, до очередного переворота, приведшего к власти Чан Кайши. При этом сохранившиеся в строю Р-1 стали использовать против прежних хозяев до полной выработки их ресурса в начале 1930-х.

Еще одним государством, не отказавшимся от военной помощи СССР, была Монголия, считавшаяся тогда крайне отсталой страной, где царила сплошная безграмотность. Не было у нее и своей армии, способной противостоять китайцам, которые до 1945 года не признавали ее независи-

мость. Единственный, кто пришел ей на помощь, это Советский Союз, в интересах которого было иметь надежного соседа, обеспечивавшего безопасность своих границ.

Поэтому в монгольской авиации тогда служили советские экипажи на советских же самолетах Р-1. Насчитывалось около 20 машин, но они были способны противостоять многочисленным нарушителям ее границ.

### Корпусной разведчик Р-III

---

Самолет Р-III, или, как его еще называли, Р-ЛЗ, с мотором «Либерти», был разработан под руководством М.М. Шишмарева. Как и Р-1, он имел бипланную коробку с той разницей, что верхнее крыло крепилось к фюзеляжу, а нижнее отстояло от него, образуя щель. Для улучшения обзора между нижним крылом и фюзеляжем имелаась заметная щель, улучшавшая обзор вниз, а верхнее крыло крепилось к лонжерону фюзеляжа. В общем, все «шиворот-навыворот» по сравнению с классическим бипланом. Предусматривалась дополнительная нижняя оборонительная точка.

Р-III имел размах крыльев 12,9 м, площадь крыльев — 45 кв. м, полетный вес — 2075 кг. Согласно расчетам, максимальная скорость получалась 220 км/ч, а потолок — 5500 м. Машина была построена и летала в 1925-м, но 8 октября была серьезно поломана и отправлена в ремонт, затянувшийся до февраля следующего года. К этому времени интерес к самолету пропал.

## Глава 2

### Разведчики А.Н. Туполева

---

#### АНТ-3 (Р-3)

---

Первым боевым самолетом, созданным под руководством Туполева, стал разведчик Р-3. Задание на него военные выдали в начале 1924 года, и первоначально на эту роль рассматривался АНТ-2. Проектирование же двухместного Р-3 началось спустя полгода, причем ставка делалась на 400-сильный американский двигатель жидкостного охлаждения «Либерти». В целом Р-3 повторял конструкцию предшественника, с таким же фюзеляжем треугольного поперечного сечения. Но в отличие от него был одностоечным бипланом, а точнее, как тогда говорили — полутораяпланом, поскольку нижнее крыло было заметно меньше верхнего.

Вооружение включало пулемет «Виккерс», стреляющий вперед и расположенный снаружи левого борта фюзеляжа, а также спарки «Льюисов» на турели Тур-4 у наблюдателя, находившегося в задней кабине. Предусмотрели и балочные держатели для мелких бомб. Поскольку это был разведчик, то на нем запланировали размещение фотоаппарата «Потте 1-бис».

Согласно заданию, самолет должен был летать со скоростью 215 км/ч, подниматься на высоту 5500 м при полезной нагрузке (экипаж, топливо и боеприпасы) 820 кг.

Обшивка планера была из гофрированных дюралюминиевых листов (гладкий лист промышленности тогда не выпускала) и потому воспринимала на крыле лишь крутящий момент, а на фюзеляже работала на изгиб.

Опытный самолет построили на заводе АГОС ЦАГИ в июле 1925 года с опозданием на четыре месяца против установленного срока. Первый полет Р-3, пилотируемого летчиком В.Н. Филипповым, состоялся 6 августа. В ходе заводских испытаний выполнили перелет по маршруту Москва–Харьков и обратно. В октябре того же



Р-3 «Пролетарий»



*Выкатка Р-3*

года разведчик передали в Научно-опытный аэродром на Ходынке. Так в те годы назывался Научно-испытательный институт ВВС РККА. Но государственные испытания начались лишь в конце января 1926 года после доработок машины по требованию заказчика. Ведущими на этом этапе были инженер Н.И. Шауров, летчик М.М. Громов и летчик-наблюдатель Б.С. Вахмистров.

В те годы результаты испытаний из-за отсутствия контрольно-записывающей аппаратуры определялись в значительной степени интуитивно и по показаниям немногочисленных механических приборов в кабине пилота.

Испытания Р-3 завершились удовлетворительно, но скорость оказалась ниже заданной. Главной причиной этого был деревянный двух-

лопастный винт ЦАГИ, КПД которого оставлял желать лучшего. В отчете по испытаниям машины отмечалась и недостаточная маневренность машины. Тем не менее взяли верх эксплуатационные преимущества цельнометаллического разведчика по сравнению со состоявшим на вооружении деревянным Р-1.

На завершающем этапе испытаний 17 апреля 1926 года экипаж Громова выполнил перелет по маршруту Москва – Тула – Калуга – Москва протяженностью 430 км со средней скоростью 146 км/ч.

Учитывая замечания заказчика, отмеченные в отчете по результатам государственных испытаний, в августе 1926 года построили второй опытный экземпляр разведчика Р-3бис (АНТ-3бис), но с отечественным мотором М-5. Его испытания провел А.И. Томашевский. Несмотря на то что летные данные машины улучшились, военные посчитали их недостаточными. В результате М-5 заменили 450-сильным двигателем жидкостного охлаждения «Лайон» английской компании «Нэпир». Высотно-скоростные характеристики почти не изменились, улучшилась лишь маневренность самолета. Правда, это скорее было связано не с двигателем, а с доработкой системы управления машиной, о чем в документах умалчивается.

На этом самолете, названном «Пролетарий», летчик М.М. Громов с бортмехаником Е.В. Радзевичем в 1926 году со второй попытки совершили перелет из Москвы до столиц ряда стран Европы. Желание совершить такую акцию появилось после успешного турне по Европе француза Л. Аррашара, за три дня преодолевшего расстояние 7400 км и побывавшего в Москве.

Перелет «Пролетария» начался 31 августа с Центрального аэродро-



*Р-3ЛД с мотором «Лорен-Дитрих»*

ма столицы и завершился на следующий день в Москве. За 34 часа и 15 минут летного времени был пройден маршрут протяженностью 7150 км, пролежавший через Берлин, Париж, Вену, Прагу и Варшаву. Это был первый перелет самолета, созданного в послереволюционной России. И хотя в нем было много иностранного, включая мотор и приборы, это был все же наш отечественный самолет, построенный на советском заводе из советских материалов.

Позже Громов вспоминал:

*«Взлетели 31-го (августа. — Авт.)*

*на рассвете... Все идет нормально.<...> При отличной погоде приземлились в Кёнигсберге. Нужно было заправиться бензином. Осматривая самолет, мы обнаружили, что правый радиатор системы «ламблен» не в порядке: из него капает вода. Паять его нельзя — он дюралевый. Решили лететь в Берлин, ибо туда путь короче, чем в Москву. В Берлине — банкет на аэродроме, а на душе неспокойно: радиатор капает... Ничего не оставалось, как рискнуть продолжать полет до Парижа, как было намечено по заданию...*

*Летели на высоте 500 метров. Но что такое? Мотор вдруг начало слегка трясти. Через несколько минут тряска усилилась. С щемящим чувством тревоги долетели мы до аэродрома Ле-Бурже и благополучно приземлились. Подрулили к ангарам, где нас ожидали товарищи из советского полпредства...*

*Осмотрев радиатор, мы с Женей пришли в ужас: вода из него уже не капала, а текла тоненькой струйкой... Выяснили — тряска винта произошла из-за отскочившего небольшого кусочка шпаклевки. Минов пошел звонить в фирму, выпускавшую такие радиаторы. Оказалось, что радиаторов нужных нам размеров у них нет... И тут француз-механик шепнул нам:*

*— Вон машина, она ставится на ремонт. Могу попросить разрешение снять с нее ради-*



*Р-3 с мотором М-5 перед сдачей заказчику. Фото из архива Г.Ф. Петрова*

*атор и поставить вам. Он чуть больше, но ничего: увеличьте немного обороты мотора, и все будет в порядке...».*

Дальше перелет, если не считать погодные условия, протекал нормально.

Год спустя пилот Г.Д. Войшицкий и летчик-наблюдатель (штурман) И.Т. Спиринов предприняли попытку еще более грандиозного перелета по маршруту Москва–Рига–Кёнигсберг–Прага–Вена–Париж–Берлин–Копенгаген–Стокгольм–Ревель–Ленинград–Москва. Однако на обратном пути самолет попал в туман и при выполнении вынужденной посадки угодил... в болото. Спустя неделю, 21 августа, экипаж предпринял вторую попытку, но в 400 км от Москвы попали в сильный дождь и в условиях плохой видимости сорвались в штопор...

На другой машине, также переделанной в пассажирский вариант, летчик С.А. Шестаков с бортмехаником Д.Ф. Фуфаевым в 1927 году совершили «Большой Восточный» перелет из Москвы в Токио и обратно (13 дней туда и 11 обратно, продолжительность 153 часа летного времени). Маршрут пролегал через Сарапул–Омск–Новосибирск–Красноярск–Иркутск–Читу–Благовещенск–Наньян (Корея)–Окаяму. Поскольку перед перелетом министр иностранных дел Великобритании Остин Чемберлен заявил о разрыве

дипломатических отношений с Советским Союзом, то на борту АНТ-3 (кстати, с двигателем М-5) появилась надпись: «Наш ответ Чемберлену».

Серийное производство Р-3М-5 развернули на авиазаводе № 22, построив в 1925-м одну машину. В следующем году предприятие сдало лишь два самолета, правда, полностью укомплектованных оборудованием и вооружением (курсовой пулемет «Виккерс» и спарка турельных пулеметов «Льюис», бомбодержатели и прицел АП-2). Самолеты сдали заказчику в июне следующего года. Как следует из отчета по результатам заводских испытаний, Р-3М5 № 4001 полностью соответствовал техническим условиям Управления ВВС (УВВС). Первоначально с этими выводами соглашались и специалисты Научно-испытательного института ВВС (НИИ ВВС), но впоследствии выявились скрытые недостатки машины, были претензии и к двигателю М-5. С этим мотором успели построить 22 самолета. В итоге на самолет № 4006 установили французский двигатель «Лорен-Дитрих» и весной 1928 года испытали в НИИ ВВС. Всего же на заводе в Филях выпустили 102 АНТ-3.

Пока мир удивлялся полетам советских пилотов, специалисты искали пути расширения функциональных возможностей АНТ-3. Так, весной 1927 года специалисты НИИ ВВС предложили использовать Р-3 с мотором М-5 в качестве штурмовика, который предполагалось вооружить че-

тырьмя неподвижными пулеметами «Виккерс» для стрельбы вперед и одним пулеметом «Льюис» на турели для защиты задней полусферы. В октябре того же года Р-3 выдержал проверку на пикирование с нагрузкой, имитировавшей оборудование и вооружение штурмовика, однако управляемость самолета из-за чрезмерной задней центровки значительно ухудшилась. Снизились и скоростные данные. В итоге от этой затеи отказались.

Р-3 вошел в историю советской авиации не только как разведчик, но и как самолет, впервые оснащенный пушкой, правда только для ее испытаний.

Освоение Р-3 экипажами строевых частей началось весной 1928 года. Все построенные к тому времени машины были укомплектованы моторами М-5. В том году завод не построил ни одного разведчика, и их массовое внедрение в ВВС началось лишь с середины 1929 года, когда сборочный цех предприятия стали покидать машины с двигателями «Лорен-Дитрих». Эксплуатация Р-3 сопровождалась большой аварийностью, в том числе связанной и с конструктивно-производственными дефектами, не обнаруженными в ходе государственных и войсковых испытаний.

Пока самолеты летали в европейской части страны, трудностей с охлаждением двигателей не возникало, но стоило машины направить в Среднюю Азию и Закавказье, как выяснилось, что площадь водорадиаторов мала. В итоге в войсках пришлось устанавливать дополнительные радиаторы, что привело не только к росту лобового сопротивления машины, но и ее утяжелению, негативно сказавшихся на летных данных разведчика.

Боевое крещение Р-3ЛД получил в Средней Азии. Произошло это весной 1930 года в районе Чарджуй и Ташауза, где «хозяйничали» банды Рустам-бека и Шалтай-батыра. Против них и выставили



Профилактические работы на самолете Р-3. Фото из архива Г.Ф. Петрова

сначала четыре Р-3ЛД 35-го авиаотряда. Впоследствии Р-3ЛД освоил личный состав 40-го авиаотряда и была сформирована 37-я авиаэскадрилья.

В боях с басмачами Р-3ЛД использовали не только по его прямому назначению — разведке, но и для борьбы с бандитами путем бомбо-штурмовых ударов. Нередко экипажи разведчиков наводили конницу и механизированные части на бандформирования, что значительно ускорило борьбу с ними. Донесения наземным войскам обычно сбрасывали с помощью выпелов. Что касается сообщений на борт, то их получали с помощью «кошек». Последние цеплялись за веревку с прикрепленными к ним записками, натянутую между шестами. Дело это было трудное и опасное, но альтернативы при отсутствии радиосвязи не было.

Борьба с басмачами продолжалась до конца 1933 года, когда они были практически ликвидированы, а жалкие их остатки ушли за кордон.

Незначительное количество РС-3 (конверсированных Р-3) как с моторами М-5, так и «Лорен-Дитрих» использовалось в гражданской авиации, но массового распространения на гражданке они не получили из-за своей дороговизны и низкой весовой отдачи. Гражданская авиация предпочитала самолет П-5, переделанный из разведчика Р-5. В 1935 году Р-3 сошел со сцены, но роль его как средства пропаганды и борьбы с басмачами принижать не стоит, его создание себя оправдало.

### АНТ-7 (Р-6)

В начале 1928 года ВВС подготовили техническое задание на новый многоцелевой самолет, предназначенный по замыслу заказчика для ис-



*Р-3 с двигателем М-5*



*Разведчик Р-6. Фото из архива Г.Ф. Петрова*

пользования в качестве разведчика, трехместного истребителя сопровождения, воздушного «крейсера» для дальних самостоятельных полетов в тыл противника, бомбардировщика и торпедоносца.

Создание самолета, представлявшего собой уменьшенный вариант бомбардировщика ТБ-1, началось в бригаде И.И. Погосского, но после его гибели во время катастрофы гидросамолета АНТ-27 в 1934 году работу продолжили под руководством В.М. Петлякова.

На стадии проектирования рассматривались моторы «Испано-Сюиза» взлетной мощностью по 610 л.с. и 420-сильные «Юпитер VI» фирмы «Бристоль». Но опытную машину укомплектовали 710-сильными двигателями BMW IV.

Первый полет Р-6, пилотируемого М.М. Громым, состоялся 11 сентября 1929 года. Экипаж самолета состоял из пилота, летчика-наблюдателя и воздушного стрелка (по современной тер-



*Р-6 с радиаторами под крылом.  
Фото из архива Г.Ф. Петрова*

минологии), в распоряжении которого имелось два спаренных пулемета ДА-2.

Всего же на самолете имелось пять пулеметов, включая спарку ДА-2 в новой части фюзеляжа и один на выдвижной подфюзеляжной башне.

Государственные испытания машины в НИИ ВВС (ведущие инженеры Н.С. Куликов, Н.И. Шауров и летчик О.В. Писаренко) завершились летом 1930 года. В начале испытаний обнаружилась сильная вибрация стабилизатора. Этот дефект удалось устранить сравнительно просто: увеличили площадь рулей высоты, приклепав к их задним кромкам дюралюминиевые полосы. В другом полете в результате повреждения радиатора отказал один из двигателей, и лишь ценой огромных усилий Громову удалось посадить машину.

В варианте «воздушного крейсера» экипаж состоял из трех человек, и на нем отсутствовала выдвижная стрелковая башня.

Первый серийный АНТ-7 с двигателями М-17Ф сошел со ступеней авиазавода № 22 в ноябре 1931

года, через год после запуска самолета в серию. В последующие годы на трех серийных заводах собрали 410 самолетов: 385 — на заводе № 22 в подмосковных Филях, пять в поплавковом варианте КР-6П — в Таганроге на заводе № 31 и 20 — в Комсомольске-на-Амуре.

Одну из машин в Филях выпустили в семиместном пассажирском варианте «лимузин» — с закрытой кабиной пилота и иллюминаторами в салоне, а также багажным отделением. Этот самолет эксплуатировался около года и в сентябре 1933-го потерпел катастрофу.

Поплавковые самолеты использовались как в качестве патрульных (КР-6П), так и торпедоносцев. Выпускался и двухместный вариант КР-6, вооруженный двумя пулеметами ПВ-2, а обязанности воздушного стрелка по совместительству

выполнял летчик-наблюдатель.

Об использовании Р-6 в боевых действиях ничего не известно, за исключением участия этой машины в борьбе революционных сил Китая против японских захватчиков в начале 1930-х.

Самолет в вооруженных силах использовался до середины Великой Отечественной войны, но часть их из-за морального старения в середине 1930-х начали передавать в ГВФ, где они эксплуатировались под обозначением ПС-7-2М17.

В сентябре 1940 года в ВВС числилось 167 Р-6, из них 82 в рабочем состоянии. Все они использовались для решения вспомогательных задач, включая транспортные. В авиации ВМФ находилось 45 Р-6, из которых 32 — в летном состоянии.

Осенью 1941 года в Саратовской области формировались воздушно-десантные корпуса. В связи с этим на аэродром Энгельса (Саратовская область) из Краснодара прибыли 43 Р-6. Туда же перебрались бомбардировщики ДБ-3 из Полтавы

и ТБ-3 — из Харькова. В феврале 1942 года все разведчики Р-6 перебазировались на аэродром Стрыгино Горьковской области, где находились планеристы из Саратовской планерной школы. В начале марта в Стрыгино доставили планеры Г-11 В.К. Грибовского и А-7 О.К. Антонова. Так появился отдельный учебный авиационно-планерный полк, где Р-6 использовался в качестве буксировщика.

Р-6, буксируя в тыл врага планеры, на обратном пути нередко вывозили из партизанских отрядов детей, пилотов, больных и раненых. В годы войны Р-6, способные садиться на любом аэродроме, среди транспортных самолетов имели самый большой налет часов.

ПС-7 использовались не только в Аэрофлоте, но и в Полярной авиации для перевозки пассажиров и грузов. На долю одного из ПС-7, пилотируемого Павлом Головиным, 5 мая 1937 года выпала честь первым в истории авиации пролететь над Северным полюсом. Это был разведывательный полет, предшествовавший высадке на дрейфующую льдину экспедиции «Северный полюс» во главе с И.Д. Папаниным.

Имелись в гражданской авиации и поплавковые машины МП-6-2М17.

Использовались самолеты этого типа и в качестве летающих лабораторий, в частности, для испытаний системы «Параван», защищавшей самолет от столкновения с тросами аэростатов заграждения.

На 20 сентября 1940 года в ВВС числилось 167 Р-6. Сведений об их участии в боях нет. Иногда Р-6 и КР-6 привлекали для разведки, связи, снабжения партизанских баз и частей регулярной армии, буксировки планеров.

### Р-7 (АНТ-10)

30 января 1930 года начались испытания разведчика Р-7 (АНТ-10). Этот самолет, оснащенный двигателем BMW-VI, представлял собой почти полное воспроизведение Р-3, но увеличенных размеров. В целом это было в духе Туполева,



*Пролет поплавкового разведчика МР-6 над кораблем*



*Экипаж Р-6. Фото из архива Г.Ф. Петрова*



*Разведчик Р-7*

поскольку создавать последующие машины по образу и подобию предшественников было проще. Такой подход позволял лишь значительно сократить сроки и стоимость создания самолетов в ущерб его летным и эксплуатационным характеристикам.

В июле 1928 года Туполев ознакомил коллегию ЦАГИ с проектом Р-7. Более высокое по сравнению с Р-3 расположение верхнего крыла над фюзеляжем обеспечило лучший обзор лет-

чику, а размещение наступательного стрелкового вооружения из двух синхронных пулеметов ПВ-1 и 400 кг бомб в грузовом отсеке фюзеляжа улучшило аэродинамику и летные данные самолета.

Заводские испытания Р-7 с мотором BMW VI начались в 1930 году. 30 января М.М. Громов совершил на Р-7 первый полет. В том же году его предъявили в НИИ ВВС. Однако государственные испытания, завершившиеся к осени, он не выдержал, и машину отправили на доработку и замену двигателя на М-17.

Повторные испытания Р-7 проходили в 1932 году. На этот раз его вооружение увеличили до четырех ПВ-1. Ведущими по машине были инженер Н.А. Жемчужин, а также летчики А.Б. Юмашев и В.О. Писаренко. Самолет оказался сложным в управлении. К тому же Р-7 был намного дороже деревянного Р-5, ставшего основой разведывательной авиации СССР в 1930-е годы.

## Глава 3

# Легенда советской авиации

---

**В** 1925 году был организован Государственный трест авиационной промышленности (Авиатрест) с целью объединения всех авиационных предприятий. Идея для строящегося социалистического государства была хорошей, но реализована она была плохо, и прежде всего это коснулось проектных организаций, сведенных в сентябре 1926 года в единое Центральное конструкторское бюро (ЦКБ). При этом отдел сухопутного самолетостроения (ОСС) возглавил Н.Н. Поликарпов, а морского — Д.П. Григорович.

В конце 1926 года ОСС получил задание Авиатреста создать армейский самолет-разведчик, которому присвоили порядковое обозначение Р-5.

К тому времени разведчики составляли основу советской авиации, поэтому улучшению их летных и эксплуатационных качеств уделялось большое внимание.

Самолет разрабатывался под перспективные отечественные двигатели М-13, однако доводка затянулась, а потом и вовсе прекратилась. Единственной альтернативой М-13 оказался мотор BMW VI, лицензию на производство которого закупили в Германии. К разработке

Р-5 с этим двигателем приступили весной 1927 года, причем в двух вариантах: полутороплана и биплана. Военные выбрали первую схему и в конце того же года построили деревянный макет разведчика, утвержденного 30 августа.

Учитывая специфику отечественных авиазаводов, ставку сделали на цельнодеревянную конструкцию планера с полотняной обшивкой несущих поверхностей и оперения. В незначительных количествах использовался дюралюминий, из которого были изготовлены каркасы рулей.



*Разведчик Р-5 в полете*



*Р-5 долгое время был основой разведывательной авиации СССР. Фото из архива Г.Ф. Петрова*

Опытную машину построили на заводе № 1, и 19 сентября 1928 года М.М. Громов выполнил на ней первый полет. Заводские испытания Р-5 завершились 5 ноября того же года. При этом были отмечены недостаточные запасы продольной и путевой устойчивости машины, что потребовало ее доработки.

Р-5 с увеличенным оперением и турелью ТУР-6 с двумя пулеметами ДА калибра 7,62 мм для защиты задней полусферы М.М. Громов облетал в феврале 1929 года, после чего его предъявили на государственные испытания в НИИ ВВС. Ведущим летчиком по машине был О.П. Писаренко.

По общему мнению испытателей, «самолет в пилотировании прост, вполне устойчив, очень легок, медленно теряет скорость при сбросе газа.

Штопор возможен только при скорости 70 км/ч или при намеренном вводе, на скорости 80 км/ч устойчиво парашютирует.

Задувание в кабине пилота незначительно, возможен полет без очков».

Р-5 легко выполнял мертвые петли и перевороты. Виращ на высоте 1000 м выполнял за 16 сек. Однако пробег оказался большим — 250–300 м и преодолеть этот недуг удалось заменой колес тормозными.

Испытания Р-5 закончились беспосадочным перелетом из Москвы в Севастополь. По этому

поводу журнал «Вестник Воздушного флота» в августе 1929 года сообщал: «21 июля заместитель начальника Военно-воздушных сил РККА тов. Алкснис и старший летчик Научно-испытательского института тов. Писаренко вылетели на самолете новой конструкции. Поднявшись с московского Центрального аэродрома в 2 часа 32 минуты <...>, они совершили беспосадочный перелет до Севастополя, где и снизились в 8 часов утра».

В следующем году завод № 1 выпустил первые 30 серийных машин, причем все с импортными двигателями BMW VI. Их стрелковое вооружение включало синхронный пулемет ПВ-1 и спарку ДА на турели ТУР-6, на некоторых машинах стояли хранившиеся на складах импортные «Льюисы». Бомбовое вооружение допускало подвеску под крылом до 12 бомб Орановского калибра 32 кг.

Пять из этих машин изготовили без вооружения, но с дополнительными баками, увеличившими общий объем горючего до 1270 литров. Три из них осенью 1930 года использовали для «Большого Восточного» перелета по маршруту Москва – Севастополь – Анкара – Тбилиси – Тегеран – Термез – Кабул – Ташкент – Оренбург – Москва. Ведущими тройки были летчик Ф. Инганиус и штурман И. Спирин. Перелет протяженностью 10 500 км проходил над малоизученными и малонаселенными и к тому же беспокойными районами Афганистана, где свирепствовала холера и продолжались междоусобные войны, завершился он благополучно 18 сентября.

Самым большим достижением этого перелета стало участие Р-5 в конкурсе на самолет-разведчик для ВВС Ирана. Три полностью укомплектованных необходимым оборудованием и вооружением машины были изготовлены весной 1931 года. В мае они отправились в Тегеран, где были признаны лучшими разведчиками по сравнению с английским, голландским и французскими образцами.

Позже, в 1933–1935 годы, Р-5 с увеличенной дальностью полета привлекли для проведения

экспериментов по дозаправке топливом в полете бомбардировщика ТБ-1.

В 1931 году заводы № 1 и 31 дали лишь половину плана — 341 машину. Пик изготовления Р-5 пришелся на 1934 год — 1642 самолета, а двигателей М-17 — 5662 экземпляра. Суммарный же выпуск разведчика заводами № 1 и 31, завершившийся в 1935 году, по статистике НКАП, составил 4889 машин.

Причастен к изготовлению Р-5 был и завод № 35 в Смоленске. Зимой 1937/38 года этому предприятию поручили изготовить несколько экземпляров облегченного варианта самолета Р-5 для снятия с дрейфующих льдов группы И.Д. Папанина. Но этим дело не кончилось, завод продолжил изготовление Р-5. Об этом свидетельствует аварийный акт Р-5 № 5301, выпущенного предприятием 25 августа 1939 года. Катастрофа самолета, принадлежавшего 2-й эскадрилье 600-го авиаполка (3-я запасная авиабригада ВВС Приволжского военного округа), произошла в ночь с 4 на 5 февраля 1942 года. Сколько же Р-5 изготовили в Смоленске, автору пока не известно.

В 1932 году выпуск Р-5 еще более возрос; всего за год выпустили 884 экземпляра. Строились эти машины по типу эталона Р-5 № 4629, испытанного и доведенного в период с октября 1931 по март 1932 года. На этих машинах перекомпоновали оборудование, а в днище кабины летчика вырезали окно со шторкой. В той же кабине разместили бортовой паяк, на стойках основных опор шасси закрепили ушки для его буксировки по аэродрому. На некоторых машинах смонтировали приемо-передающие радиостанции 14СК с антеннами на верхней плоскости. Все это привело к увеличению полетного веса до 2955 кг.

В акте по результатам контрольных испытаний эталон на 1932 года был представлен как бомбардировщик военного времени с бомбовой нагрузкой 500 кг, причем допускавший выполнение петель и переворотов.

Планер Р-5 стал основой для целого ряда модификаций самолета, предназначавшихся как для вооруженных сил, так и гражданской авиации.

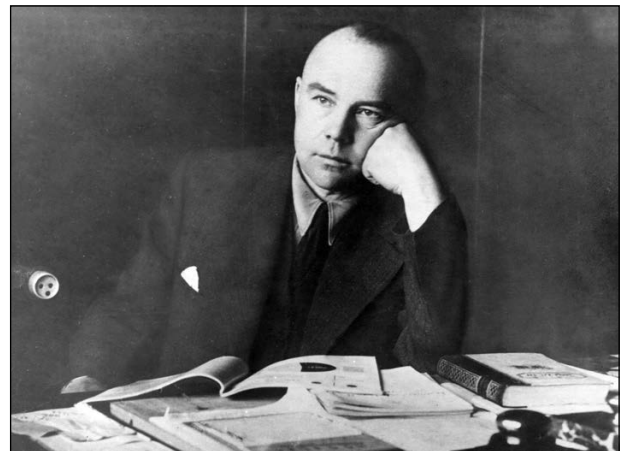
Для ВВС был разработан вариант штурмовика Р-5Ш, отличавшийся установкой по два спаренных дополнительных пулемета ПВ-1 в обтекателях на нижнем крыле.

В 1935 году Р-5 посчитали уже несовременным самолетом, производство стандартной машины и его улучшенной версии СССР начали сворачивать. За 1935 год было изготовлено 450 Р-5.

Для нужд ВВС П.И. Гроховский разработал несколько подвесных устройств для транспортировки грузовых мешков контейнеров, а также легких мотоциклов. Первые из них широко использовались в годы Великой Отечественной войны для доставки различных грузов весом до 100 кг в тыл противника.

Помимо этого проводились исследования по возможности прокладки с Р-5 телефонного кабеля. Кстати, эту идею успешно реализовали после войны, используя самолет Як-12.

Серийно строился и самолет Р-5ССС. Его название расшифровывается как скоростной, скороподъемный, скорострельный, что говорит о попытке улучшить его летные характеристики. Говорить о существенном улучшении не приходилось, поскольку для этого в машине не было резервов. Речь могла идти лишь о местных изменениях аэродинамики. Так оно и получилось. Первым делом колеса шасси закрыли обтекателями, изменили форму поперечного сечения



Авиаконструктор Н.Н. Поликарпов