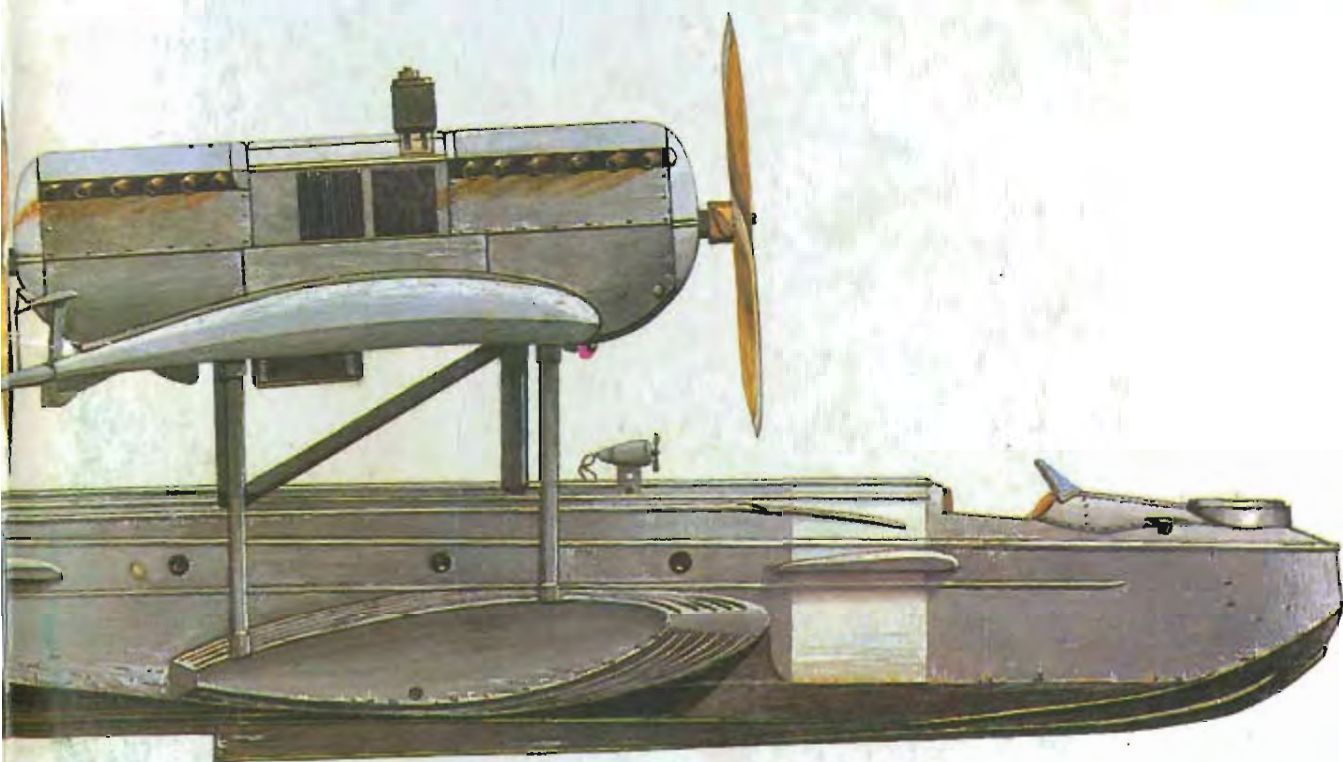


В. Р. Котельников

ЛЕТАЮЩАЯ ЛОДКА ДОРНЬЕ «ВАЛЬ»

БИБЛИОТЕКА "ГАНГУТ"



С.-ПЕТЕРБУРГ ИЗДАТЕЛЬСТВО «ГАНГУТ» 1995

Вышли
в свет:

Ю. Л. Коршунов
Г. В. Успенский
Торпеды Российского флота

Л. И. Амирханов
С. И. Титушкин
Главный калибр линкоров

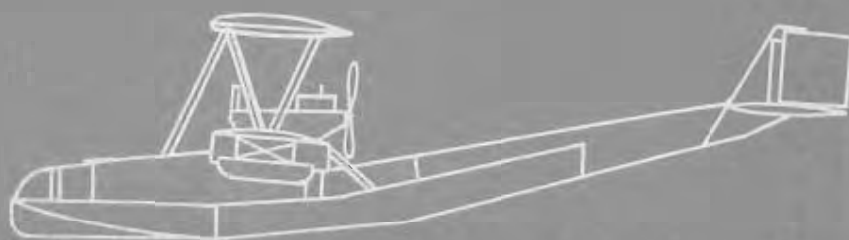
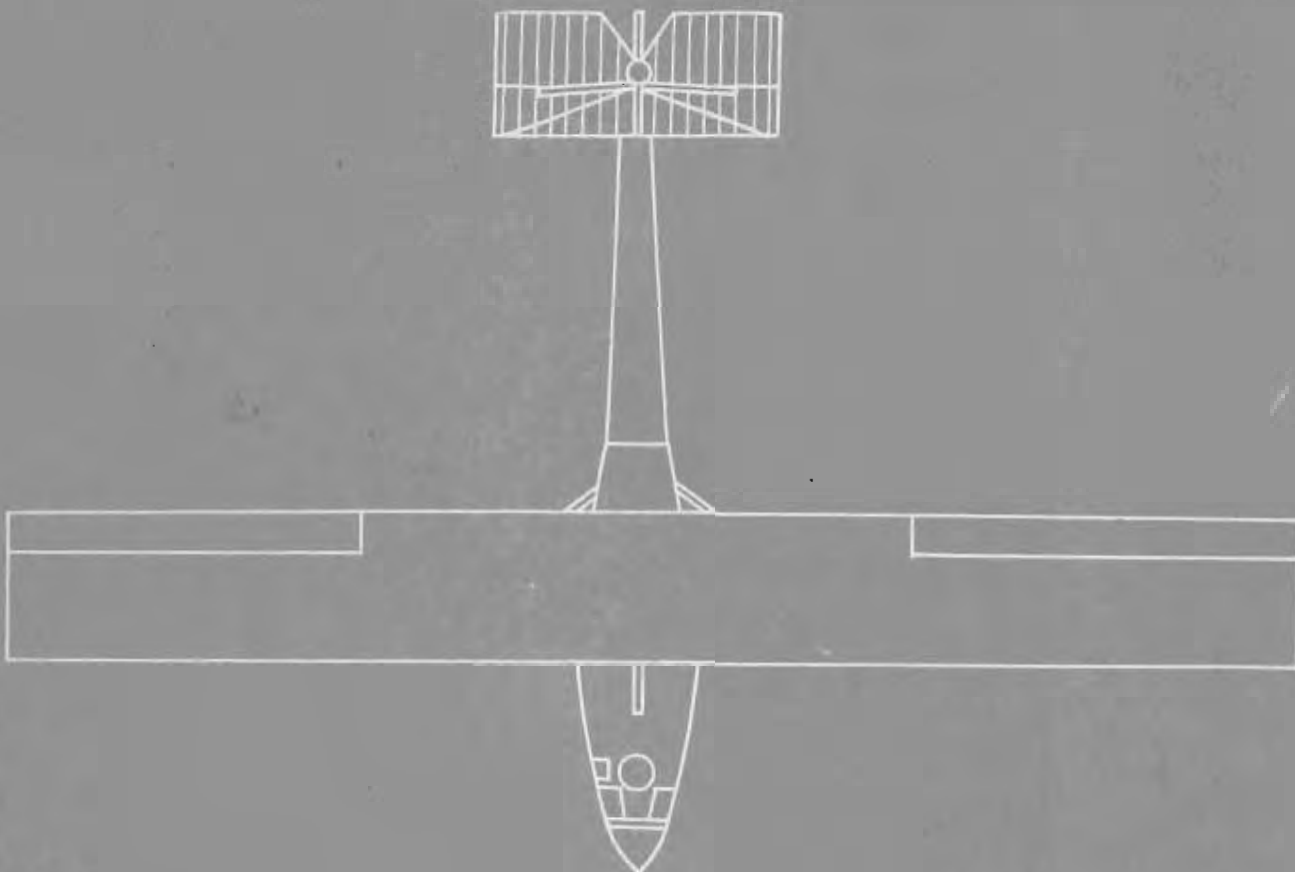
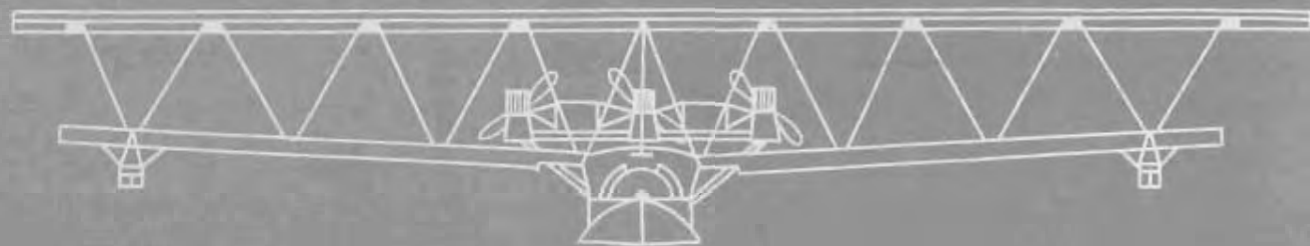
Ю. Л. Коршунов
А. А. Строков
Торпеды ВМФ СССР

В. Р. Котельников
Летающая лодка Дорнье
«Валь»

Готовятся
к печати:

Ю. Л. Коршунов
Ю. П. Дьяконов
Мины Российского флота





Первая летающая лодка Клода Дорнье — Rs I.

БИБЛИОТЕКА «ГАНГУТ»

4

МОРСКОЕ ОРУЖИЕ

В. Р. Котельников

ЛЕТАЮЩАЯ ЛОДКА ДОРНЬЕ «ВАЛЬ»



С.-Петербург
Издательство «Гангут»
1995

© В. Р. Котельников, 1995

Летающая лодка DoJ «Валь» (Wal — кит., нем.) по праву занимает заметное место в истории авиастроения. Созданный в начале 1920-х годов талантливым германским конструктором Клодом Дорнье самолет более двадцати лет находился в составе военно-воздушных сил и гражданской авиации многих стран, налетав миллионы километров по всему земному шару.

Гидросамолет Дорнье, являясь примером удачного сочетания ряда передовых конструкторских решений, обладал при этом огромными потенциальными резервами, что позволило неоднократно модернизировать и совершенствовать его в течение всего периода службы.

Машины Дорнье «Валь» принимали участие в нескольких войнах, открывали новые воздушные линии, совершали дальние перелеты. Под их крыльями проплывали пески Сахары, бескрайние ледяные поля Арктики, просторы океанов. Не случайно великий полярный исследователь Руал Амундсен, планируя воздушную экспедицию к Северному полюсу, остановил свой выбор на гидросамолете DoJ.

Принятый на вооружение ВВС РККА в конце 1920-х годов, Дорнье «Валь» сыграл важную роль в становлении советской морской и полярной авиации. На протяжении длительного времени самолеты этого типа были единственными, способными выполнять дальние полеты по трассе Северного морского пути для ледовой разведки. Высокая надежность двигателей, прочность конструкции, легкость в управлении позволяли летчикам с честью выходить из аварийных ситуаций. Успешные полеты гидросамолетов Дорнье «Валь» нашли свое отражение и в судостроительных программах. При проектировании линейных ледоколов типа «И. Сталин» и ледокольных пароходов типа «Дежнев» планировалось установить на эти суда по одной летающей лодке DoJ.

Перед второй мировой войной наследником Дорнье «Валь» стали новые гидросамолеты Do15 и Do18, полностью сохранившие компоновку своего предшественника, что, безусловно, свидетельствует о правильности концепции, выработанной Дорнье еще на заре цельнометаллического гидросамолетостроения.

Оценивая опыт эксплуатации летающих лодок Дорнье «Валь», можно утверждать, что машина полностью оправдала поставленные перед ней задачи и принесла Клоду Дорнье мировую славу.

Первые конструкции Клода Дорнье

В 1910 г. в известную германскую фирму «Люфтшиффбау Цеппелин» поступил на работу молодой инженер Клод Дорнье. Трудлюбивый и знающий специалист быстро проявил себя на новом месте, и в 1913 г. граф Цеппелин уже поручил ему подготовку эскизного проекта нового дирижабля, предназначенного для трансатлантического перелета. Для этой цели зимой 1913—1914 г. г. создали специальный отдел «До», однако первая мировая война, начавшаяся 1 августа 1914 г., прервала разработку проекта. Фирма полностью переориентировалась на военные заказы. Занявшись, кроме дирижаблестроения, тяжелыми самолетами для флота, фирма создала специальное отделение по постройке летающих лодок, «Верфь Зеемоос», преобразованное впоследствии в отделение «Цеппелин верке — Линдау», довольно крупное предприятие, объединявшее конструкторское бюро и опытный завод. Руководителем его стал Клод Дорнье.

В 1915 г. он построил свой первый самолет — биплан RsI, с размахом крыла 43,5 м. Однореданная летающая лодка классической компоновки с поддерживающими поплавками под нижним крылом имела три двигателя «Майбах» мощностью по 240 л. с. с толкающими винтами. Конструкция RsI отличалась двумя новшествами: цельнометаллическим каркасом и узлом, позволявшим менять угол установки крыла в полете. Кроме того, при постройке впервые, не только в Германии, но и в мире широко использовались легкие сплавы. Но увидеть свой первый самолет в воздухе Дорнье не пришлось — 21 декабря 1915 г., еще до начала испытаний, машину разбило штормом на стоянке.

За первой цельнометаллической конструкцией последовала вторая — RsII, полутораплан с очень коротким нижним крылом, причем не связанным стойками с верхним. От RsI новая летающая лодка унаследовала механизм



Клод Дорнье (1884 — 1969)

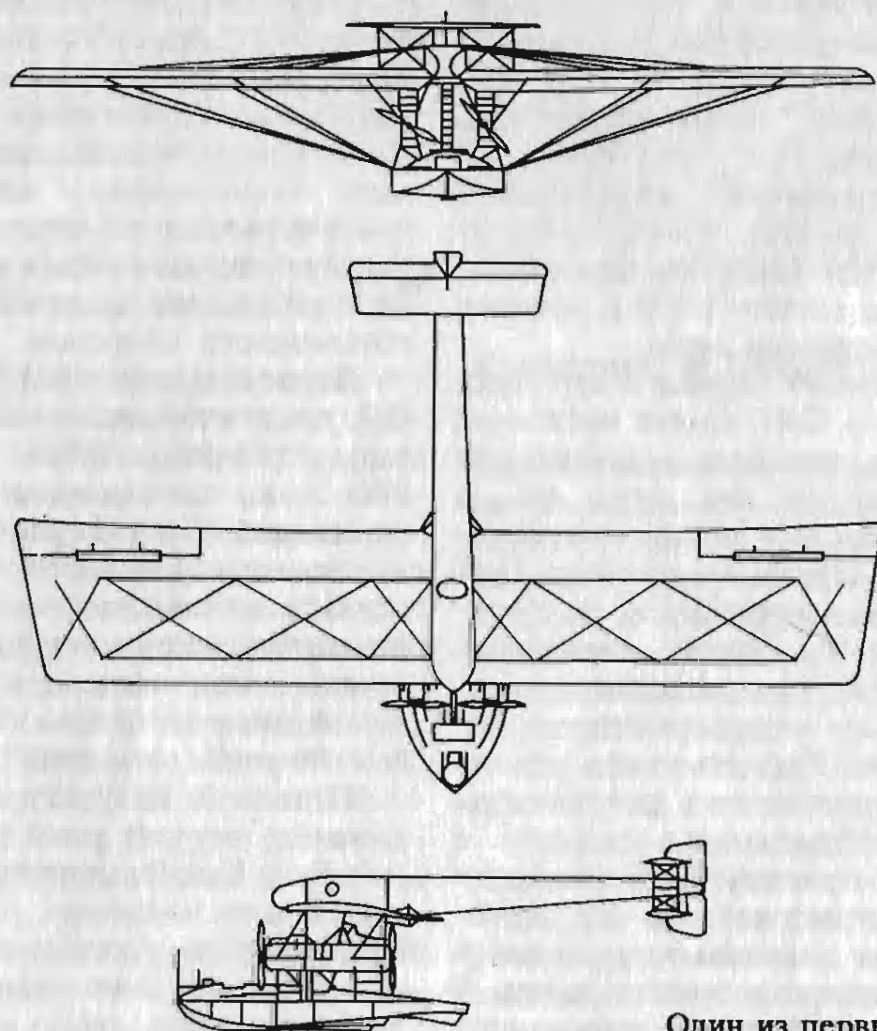
поворота верхнего крыла, но теперь к набору экзотических особенностей добавилась установка всех трех двигателей «Майбах» в фюзеляже. Толкающие винты приводились в движение через систему удлиненных валов и зубчатых передач. Хвостовое оперение имело сложную коробчатую конструкцию. Первый полет состоялся 30 июня 1916 г. В ходе испытаний постепенно пришлось отказаться и от чрезмерно усложненного оперения, и от размещения моторов внутри лодки. Двигатели, которых стало четыре, установили двумя тандемами под верхним крылом. Хотя самолет летал довольно успешно, в серийное производство он не пошел.

Следующая машина, RsIII, моноплан весьма своеобразной схемы, также имел цельнометаллический каркас из дюралюминия и стали с полотняной обтяжкой. На довольно широкой и корот-

кой лодке сверху располагалась громоздкая ферма, удерживавшая длинное (37 м) крыло. Оно дополнительно расчаливалось тросами, идущими к лодке и хвостовой балке. Четыре мотора в двух тандемных установках разместили между лодкой и крылом. RsIII, впервые взлетевший 4 ноября 1917 г., благополучно прошел всю программу испытаний на заводе и на базе флота в Варнемюнде, но, как и его предшественники, не строился серийно.

RsIV сохранил много общего со своим предшественником, но пилотскую кабину перенесли из лодки в удлиненную и превратившуюся в настоящий фюзеляж хвостовую балку. Это более приблизило RsIV к поплавковому гидросамолету, нежели к летающей лодке. Самой важной особенностью этой машины являлись так называемые «жабры»: боковые выступы лодки в виде ко-

роткого и очень толстого профиля крыла. «Жабры» значительно повышали устойчивость самолета на воде и увеличивали подъемную силу во время разбега. Впоследствии они стали характерной чертой не только всех летающих лодок, сконструированных Дорнье, но и использовались в самолетах других фирм. RsIV поднялся в воздух в октябре 1918 г. После капитуляции Германии конструктор переделал машину в шестиместный пассажирский самолет, но это не помогло — по требованию представителей Антанты гидроплан уничтожили. Таким образом, все самолеты семейства Rs остались лишь более или менее удачными экспериментами, которые, однако, принесли своему создателю немалый опыт, использованный им при создании летающих лодок следующей серии — Gs.



Один из первых самолетов
Клода Дорнье — Rs III

Проектирование первой из них, GsI, началось еще в августе 1918 г. Машина первоначально создавалась как дальний разведчик и бомбардировщик, но завершение боевых действий вынудило внести в конструкцию коррективы, разместив в носовой части кабину на шесть пассажиров. GsI уже по общей компоновке сильно напоминал будущий «Валь»: схема подкосного моноплана-парасоля, цельнометаллическая лодка с «жабрами» и установка двух двигателей тандемом над крылом. Существенные отличия сводились к хвостовому оперению коробчатого типа и каплевидной пассажирской кабине в носу. Новая машина вышла на испытания 31 июля 1919 г. Из-за ограничений, налагавшихся контролерами Антанты, большая часть полетов проходила на швейцарском берегу Боденского озера под флагом авиакомпания «Ад астра». Самолет явно получился удачным: максимальная скорость полета достигала 170 км/ч, а рабочий потолок — 4250 м. Перспективной машиной заинтересовались, кроме потенциальных заказчиков из Швеции и Нидерландов, английская и французская разведки. Чтобы предотвратить захват GsI бывшими противниками, экипаж в апреле 1920 г. затопил самолет в Балтийском море.

К этому времени Дорнье подготовил новый проект — GsII. Лодка несколько увеличилась в размерах, обеспечивая достаточный объем для груза как в гражданском, так и в военном вариантах. Не только каркас, но обшивка GsII изготавливались, в основном, из дюралюминия; характерной чертой оставались «жабры». Весь корпус разделялся водонепроницаемыми переборками на отдельные отсеки. Герметичность клепанной обшивки достигалась уплотнением швов хлопчатобумажными лентами с магнезитовой пропиткой. В военном варианте предусматривались две стрелковые точки — в самом носу лодки и сзади, за диском толкающего винта. В гражданской модификации кабина двух летчиков (управление ставилось двой-

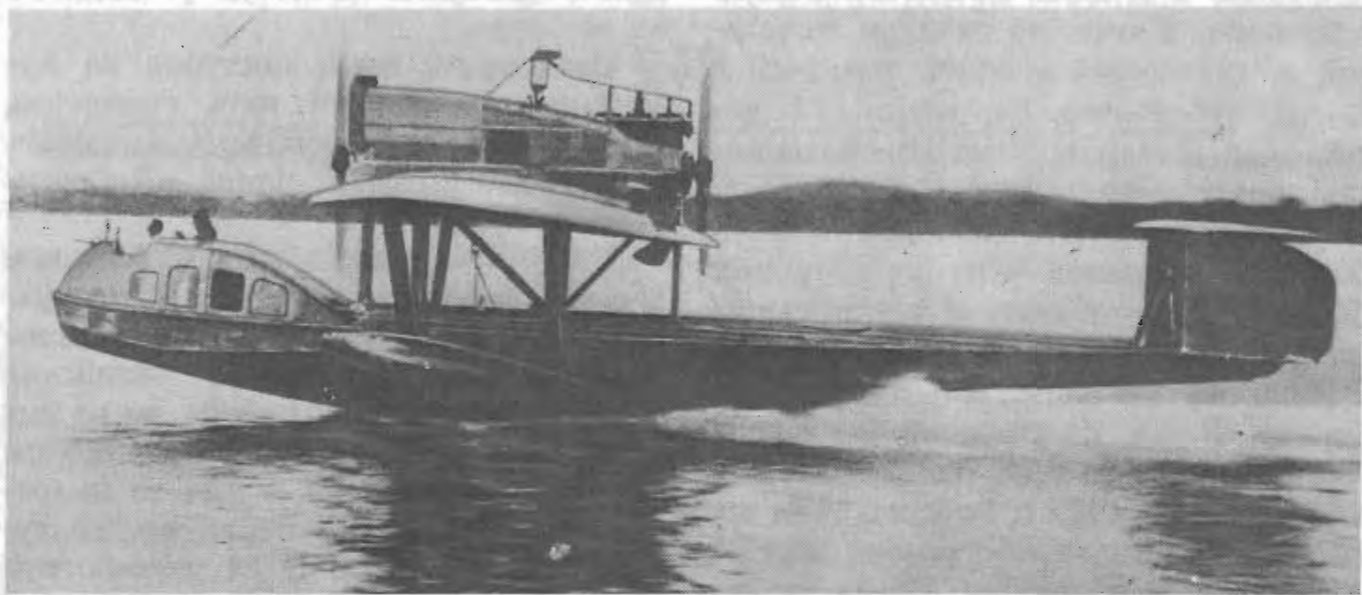
ное) отодвигалась почти под крыло, а всю переднюю часть фюзеляжа занимала пассажирская кабина на девять человек с большими прямоугольными окнами.

Прямоугольное в плане крыло, также несколько увеличенное по сравнению с GsI, достигало размаха 22,5 м при ширине 4,3 м. Основой силового набора являлись два стальных лонжерона. Они соединялись между собой распорными фермами из профилей, создавая работающую на кручение «коробку». Ее жесткость повышалась системой внутренних расчалок. Дюралевые ферменного типа нервюры собирались из профилей. Почти все крыло обтягивалось полотном, лишь полоса около мотогондолы, имевшая ширину приблизительно в метр, обшивалась дюралевым листом. Крыло увязывалось с лодкой и ее «жабрами» дюралевыми подкосами.

Оперение GsII значительно упростили по сравнению с предшествующей конструкцией. Теперь в основе его был один киль с двухлонжеронным набором. На этот киль навешивался прямоугольный стабилизатор, поддерживаемый снизу парными дюралевыми подкосами. Угол установки стабилизатора изменялся в небольших пределах. Все оперение обтягивалось полотном.

Первоначально GsII, так же, как и GsI, предполагалось оснастить двумя моторами «Майбах» MbIV, мощностью по 270 л. с., но принятая конструктором компоновка мотогондолы позволяла довольно легко установить любой двигатель подходящей мощности. Моторы располагались тандемом, в передней и задней частях гондолы, и вращали винты в противоположные стороны. Передний винт был тянущим, а задний — толкающим.

Основную нагрузку несла четырехугольная ажурная рама в нижней части гондолы. К ней крепились шпангоуты и дюралевые моторамы. Сами двигатели прикрывались откидными металлическими капотами. Через среднюю часть гондолы проходила шахта, обеспечивавшая доступ к моторам в полете и выход на



Опытная летающая лодка Gs I впервые поднимается в воздух, 31 июля 1919 г.

верхнюю поверхность крыла. В нее попадали по лесенке из средней части лодки.

Для выхода гидросамолета на берег из воды сконструировали специальное колесное шасси. Деревянные колеса, собранные из толстых досок, надевались на полуоси, вставлявшиеся в конические гнезда в «жабрах».

Два экземпляра GsII, начатые сборкой в 1920 г., так и не удалось закончить — вновь помешали контролеры Антанты.

В соответствии с Версальскими соглашениями, Германии запретили строить не только военные самолеты, но и те категории гражданских машин, которые могли быть приспособлены для военных целей. В список запрещенных попали и тяжелые гидропланы. Крупные авиационные предприятия Германии начали искать обходные пути, создавая зарубежные филиалы. Антони Фоккер перебрался в Голландию, Гуго Юнкерс организовал заводы в Швеции и Советской России, а Клод Дорнье (переименовавший свое предприятие в «Дорнье метальбаутен»), выбрал теплую Италию, где море не замерзает круглый год. В приморском городке Марина-ди-Пиза появился завод «Конструкциони мекканиче аэронавтиче ди Пиза». На

этом предприятии и изготовили первый экземпляр самолета, фактически повторявшего GsII и названного DoJ. Кроме индекса летающая лодка получила и название — «Валь».

Машину собрали в военном варианте с двигателями Испано-Сюиза HS8Fb мощностью 300 л. с., выпускавшимися в Италии по лицензии. 6 ноября 1922 г. DoJ впервые поднялся в воздух.

Разведчик и бомбардировщик

Первый вариант DoJ предназначался для использования в качестве дальнего морского разведчика (в том числе фоторазведчика с плановой и перспективной камерами) и бомбардировщика. Бомбы общим весом до 400 кг подвешивались на специальных пилонах фюзеляжа (на первой машине пилонов не было). Военными являлись и все остальные модификации первых лет выпуска.

Собственно говоря, первый Дорнье «Валь» нельзя считать опытным. Фактически он являлся головным экземпляром серии, имевшей уже конкретного заказчика. Еще в процессе постройки первого самолета им заинтересовалось военное министерство Испании. Оно

направило в Италию представительную делегацию, в которую входили тогдашний командующий военной авиацией и генерал-губернатор Картахены. 22 декабря они совершили на новой летающей лодке ознакомительный полет. В результате завод Дорнье получил заказ на шесть самолетов — пять с моторами Испано-Сюиза и один с английскими Роллс-Ройс «Игл» IX мощностью 360 л. с. В эту партию вошел и самый первый Дорнье «Валь», получивший испанское обозначение М-МWAA, его сдали заказчикам в конце 1922 г. Впоследствии эта машина получила собственное имя — «Валенсия». Выполнение заказа завершили в ноябре 1923 г., отправив в Испанию последний самолет.

Гидроплан с моторами «Игл» стал тяжелее; масса пустой машины дошла до 3560 кг, по сравнению с 2720 кг у варианта с двигателями HS8Fb. Но максимальная скорость, за счет большей тяги, оставалась той же — 180 км/ч. Вооружение всех испанских машин состояло из двух пулеметов, по одному на передней и задней турелях. Бомбодержатели на самолетах первого заказа либо не устанавливались, либо монтировались уже в Испании, поскольку ни на

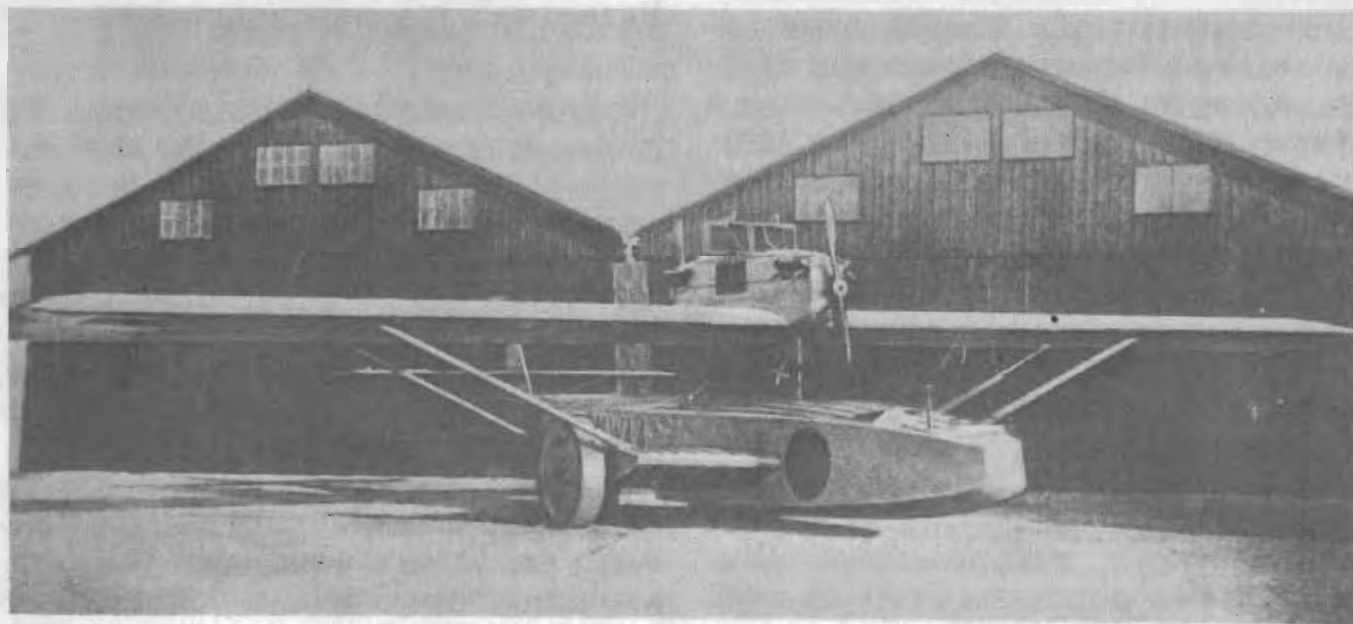
одном сделанном на заводе фотоснимке их не видно.

Следующий заказ поступил из Аргентины, заказавшей пять самолетов, оснащенных более мощными американскими двигателями Форд «Либерти» (400 л. с.).

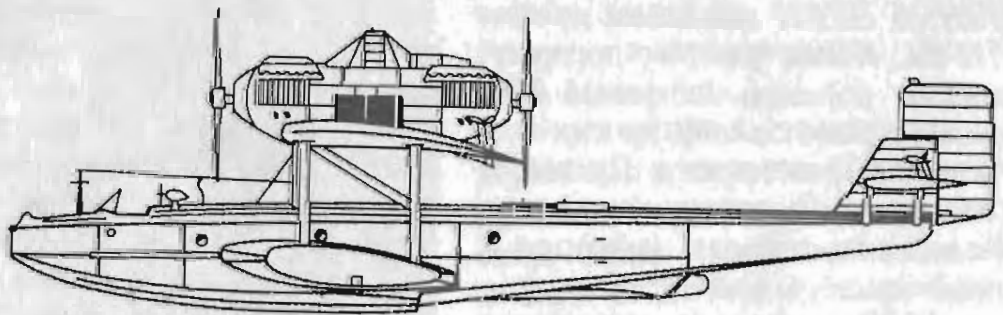
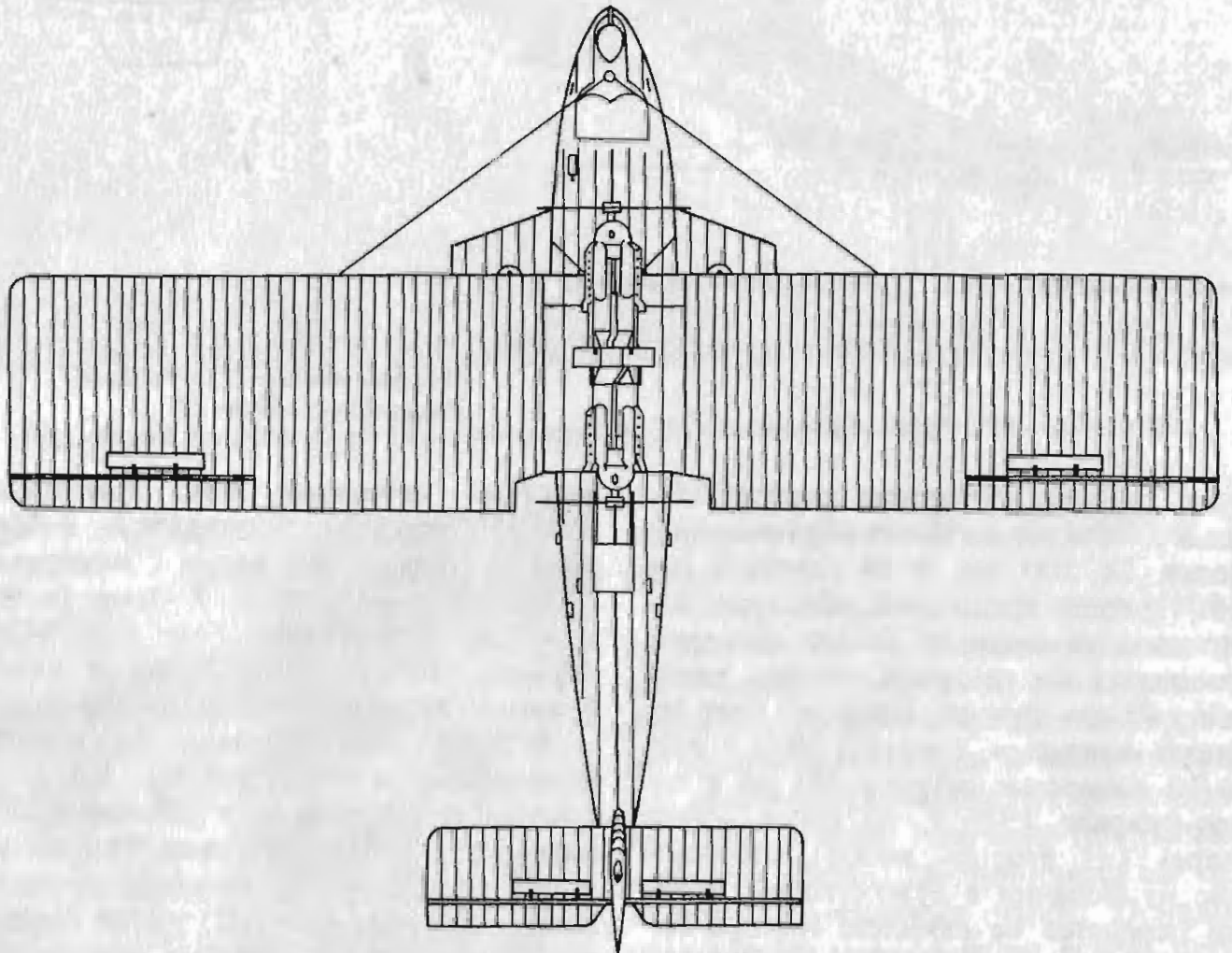
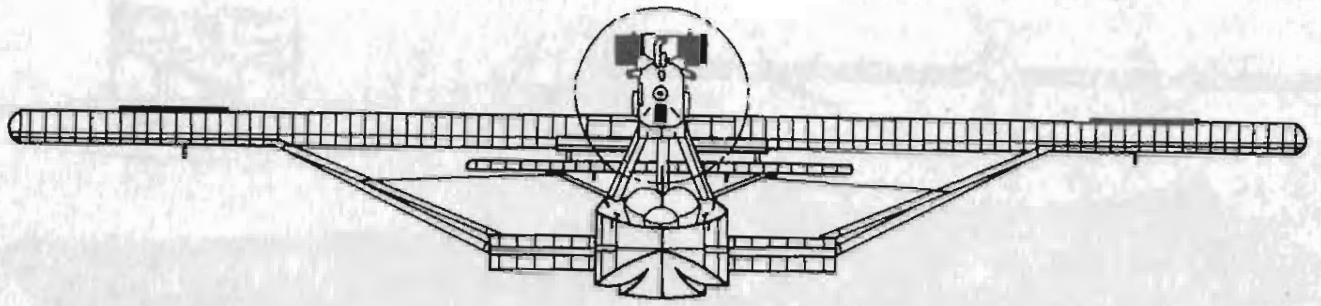
Чилийские представители закупили восемь самолетов: по четыре с моторами Нэпир «Лайон» V и «Игл» IX. Вооружались аргентинские и чилийские лодки аналогично испанским, но на них сразу смонтировали на бортах пилоны для бомбодержателей — два за пилотской кабиной и два перед задней турелью. После этого были разработаны варианты с установкой различных моторов жидкостного и воздушного охлаждения мощностью от 300 до 600 л. с.

Испания, летчики которой опробовали первую партию машин и остались довольны их характеристиками, заказала еще шесть летающих лодок: пять с моторами «Игл» IX и одну с еще более мощными Нэпир «Лайон» V мощностью 450 л. с.

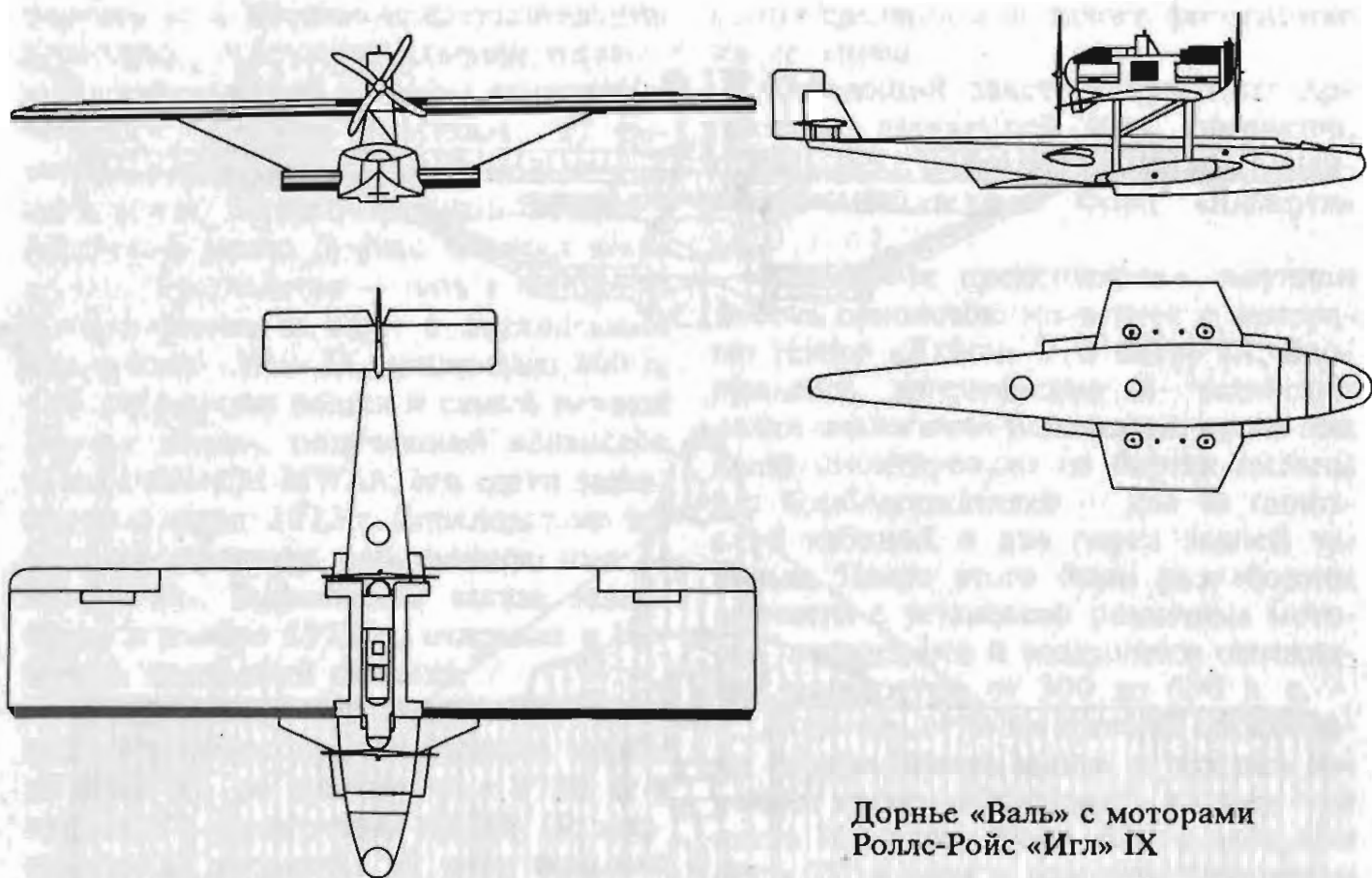
Испанские DoJ обоих заказов приняли участие в колониальной войне в Марокко, патрулируя побережье и перевозя военные грузы. Среди них был и самый первый — «Валенсия». В декабре 1926 г. этот самолет, вместе с



Первая летающая лодка Дорнье «Валь», построенная для Испании



Летающая лодка DoJ Kas с моторами Испано-Сюзиза HS8Fb



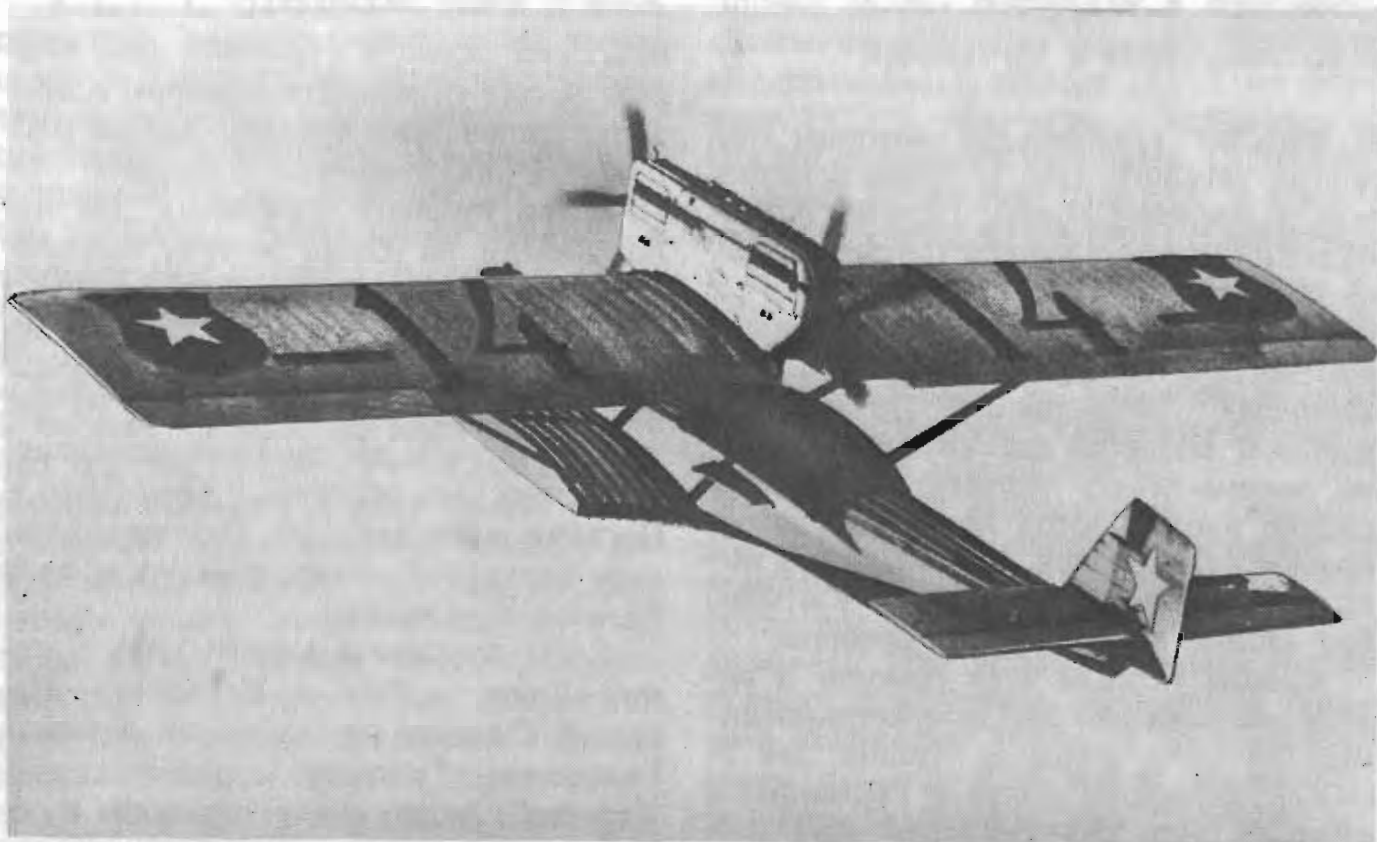
Дорнье «Валь» с моторами Роллс-Ройс «Игл» IX

двумя другими, совершил перелет Мелилья — Фернандо-По и обратно, преодолев 14 200 км. Этой группой машин, громко названной «Эскадра Атлантида», командовал майор Лоренто. На еще одном самолете первого заказа майор Рамон Франко, младший брат будущего «каудильо», в январе 1924 г. слетал на Канарские острова. Он же в январе-феврале 1926 г. на лодке «Плюс ультра» (из второго заказа) совершил рейс из Испании в Буэнос-Айрес, впервые перелетев на самолете Южную Атлантику с востока на запад. За 59 ч. 35 мин. Франко со своим экипажем пролетел 10 270 км. «Плюс ультра», подаренный испанским королем Альфонсо XIII аргентинскому правительству, до сих пор хранится в музее транспорта в Лухане. В Испании после войны изготовили копию этого же самолета, которая находится в авиационном музее в Сабаделе.

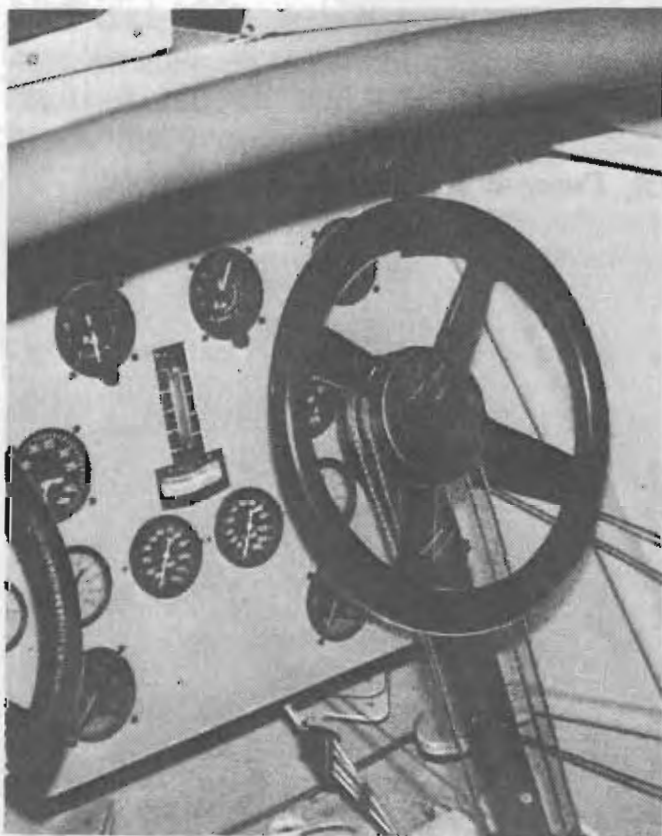
В июне 1929 г. Франко попытался пересечь и Северную Атлантику, но неудачно — из-за неполадок ему пришлось сесть в море у Азорских островов. Впос-

ледствии испанские ВВС приобрели еще три машины, построенные в Марина-ди-Пиза, — две лодки с моторами HS12Lbr по 600 л. с. и один более крупный «Суперваль». Еще один «Суперваль» отгрузили в Кадис в разобранном виде и собрали в Испании.

В 1926 г. Дорнье «Валь» приняли на вооружение в Нидерландах. На рассмотрение голландского военного министерства поступили предложения от отечественной фирмы «Фоккер» (проекты летающих лодок В.I и В.II) и трех немецких компаний — «Рорбах» (летающая лодка «Роббе»), «Юнкерс» (поплавковый трехмоторный K.30C, состоявший на вооружении ВВС РККА как ЮГ-1) и «Дорнье». Купленные для испытаний в марте 1926 г. два DoJ с моторами «Игл» опробовали на базе Де Мок в метрополии, а затем разобрали и пароходом отправили в Голландскую Ост-Индию (ныне Индонезию) на базу Морокрембанган (о. Ява) и подвергли суровым испытаниям в условиях тропического климата. После этого приобрели еще три такие же машины,



Чилийский гидросамолет DoJ (заводской № 55) с моторами Роллс-Ройс «Игл» IX



Внутреннее оборудование кабины гидросамолета DoJ «Плюс Ультра»

эксплуатировавшиеся в Ост-Индии с апреля 1927 г.

Хотя DoJ строились в Италии, итальянские ВВС их не покупали. Министерство авиации приобрело всего три машины без вооружения, зарегистрировало их как гражданские и использовало для вспомогательных целей. Впоследствии ВВС Италии получили три боевых самолета «Валь», но они также не поступили в строевые части. Основой итальянской гидроавиации всегда оставались машины отечественной конструкции, выпускавшиеся фирмой «Савойя-Маркетти».

Крупнейшим заказчиком военных вариантов самолета Дорнье «Валь» до прихода к власти Гитлера был Советский Союз, получивший из Италии в 1926 — 1929 годах в общей сложности 22 боевые летающие лодки для нужд ВВС РККА, включавших тогда и морскую авиацию.

Пассажирский и почтовый

В качестве гражданской машины DoJ достиг, пожалуй, еще больших успехов, чем в военной сфере. Первый пассажирский вариант начали строить в Марина-ди-Пиза в 1923 г. От военного он отличался увеличенной высотой носовой части и сдвинутой назад пилотской кабиной, позволившей разместить удобный закрытый пассажирский салон на восемь-девять человек. Пассажиры сидели вдоль бортов лодки у больших прямоугольных окон. Экипаж — два пилота и механик — находились в открытой кабине под передним мотором.

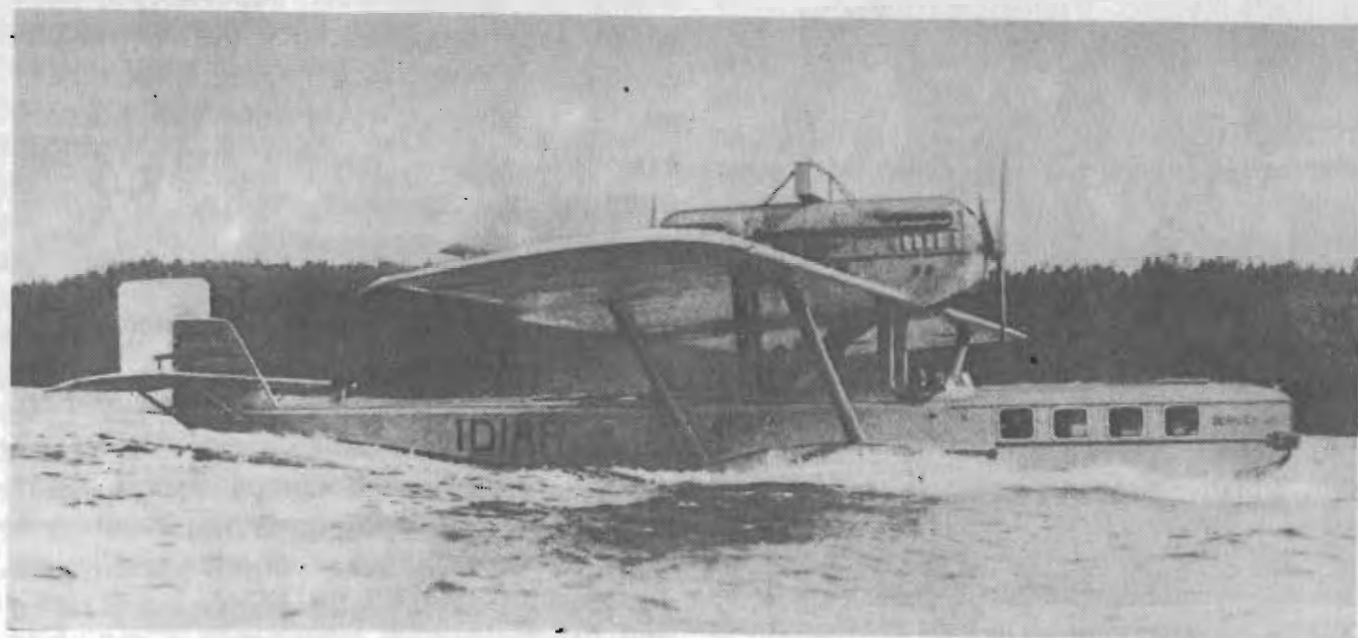
Самым первым стал самолет с заводским номером 34. Зарегистрированный первоначально в Италии как I-DOOR, он скоро попал в Германию с обозначением D-1012. Известный летчик фон Будденброк совершил на нем турне по странам Латинской Америки. Эта лодка, получившая название «Атлантико», закончила свою карьеру в авиакомпании «Синдикато Кондор» в Бразилии. Вместе с ней эксплуатировалась и еще одна — «Пасифико». В общей сложности бразильцы приобрели семь пассажирских «Валей», в основном

летавших ранее в Германии или Италии. Кроме «Синдикато Кондор», в Бразилии летающими лодками Дорнье располагала также компания «Вариг».

Более тридцати самолетов DoJ использовали на своих линиях итальянские авиакомпании «Сосьета анонима навигационе аэреа» (SANA) и «Аэро эспрессо». Первой стала SANA, заказавшая серию из пяти лодок, одну из которых передали для организации трансатлантического перелета в июле 1926 г. Попытка лейтенанта де Пинедо оказалась неудачной, погиб самолет и один из членов экипажа.

SANA открыла в апреле 1926 г. линию Генуя — Рим — Неаполь — Палермо. Позднее ее DoJ стали летать в Барселону, Триполи и Александрию. Летающие лодки «Аэро эспрессо» в основном эксплуатировались на трассе Бриндизи — Афины — Стамбул.

Машины разных серий немного отличались по компоновке пассажирской кабины и принимали на борт восемь-десять пассажиров и два-три члена экипажа. Моторы на них устанавливались самые различные — Роллс-Ройс «Игл» IX, Гном-Рон «Юпитер» и другие.



Пассажирский вариант Дорнье «Валь» (заводской № 42), впоследствии эксплуатировался на линиях «Дейче аэро Ллойд», 1925 г.

В 1927 г. итальянский завод Дорнье подвергся реорганизации и из заграничного филиала «Дорнье метальбаутен» превратился в самостоятельное акционерное общество «Конструкционе мекканиче аэронавтиче сосьета анонима» (СМАСА). Часть акций перешла к фирмам «Аэронаутика Пьяджо» и «Изотта-Фраскини», внесшим свой вклад в расширение производства. В частности, «Пьяджо» передала СМАСА свой завод в Финале-Марина. На него впоследствии перенесли сборку гражданских вариантов самолета Дорнье «Валь». Изготовленные здесь машины поздних серий имели немного удлиненную хвостовую часть лодки с автоматическим швартовочным замком, вертикальное оперение иных очертаний (эти два отличия появились еще на лодках СМАСА, причем параллельно и на пассажирских, и на боевых), моторы BMW VI и круглые окна пассажирской кабины. Такие самолеты поставлялись и итальянским заказчикам, и за рубеж.

Тринадцать машин итальянской постройки (в основном поздних выпусков) использовала гражданская авиация Германии. С 1925 г. четыре первых

Дорнье «Валь» поступили в компанию «Дойче аэро Ллойд» (предшественница «Люфтганзы»). С декабря 1926 г. по февраль 1927 г. «Люфтганза» приобрела в Италии еще девять самолетов. Они базировались в Данциге, Штеттине и Травемюнде, обслуживая линии на Прибалтику и Скандинавию до середины 1930-х годов. Один DoJ с моторами BMW VI в июле 1928 г. совершил полет по маршруту Травемюнде — Лиссабон — Кадис — Лас-Пальмас (Канарские острова) и обратно с грузом почты.

По одному гражданскому самолету Дорнье «Валь» имелось в Колумбии (у компании САДТА), Англии и Португалии. Везде эти машины высоко оценивались летным и техническим составом — как прочные и надежные, обладающие большой дальностью полета (с дополнительными баками до 2200 км), хорошими мореходностью и грузоподъемностью.

Высокие качества летающих лодок Дорнье подтвердила серия рекордов, установленных 4 — 11 февраля 1925 г. на DoJ с моторами «Игл» IX. Немецкий летчик Вагнер и итальянский Гроссио побили в общей сложности 20 мировых рекордов при полетах с полезной нагрузкой от 250 до 2000 кг.



Пассажирский гидросамолет DoJ с моторами BMW VI, собранный на заводе «Пьяджо», в дальнейшем эксплуатировался авиакомпанией «Люфтганза»

С красными звездами на борту

Во второй половине 1920-х годов советская гидроавиация, не имея на вооружении современных самолетов, переживала тяжелый кризис. На Балтике летали в основном поплавковые Ю-20 немецкой конструкции, строившиеся на заводе в Филях, на Черном море — устаревшие итальянские одномоторные летающие лодки «Савойя С-16 бис». Они не обладали необходимым радиусом действия, имели слабое вооружение, физически и морально устарели. Создание поплавковых модификаций сухопутных самолетов, таких как МУ-1 и МР-1, не могло поправить дело, так как при незначительной дальности полета они имели очень плохую мореходность.

Флоту требовался современный дальний разведчик, способный работать в открытом море, но единственный отечественный гидросамолет, принятый на вооружение после окончания гражданской войны — летающая лодка М-24 конструкции Д. П. Григоровича — оказался явно неудачным и применялся только для учебных целей. Других реальных результатов проектирования отечественных гидросамолетов пока не было.

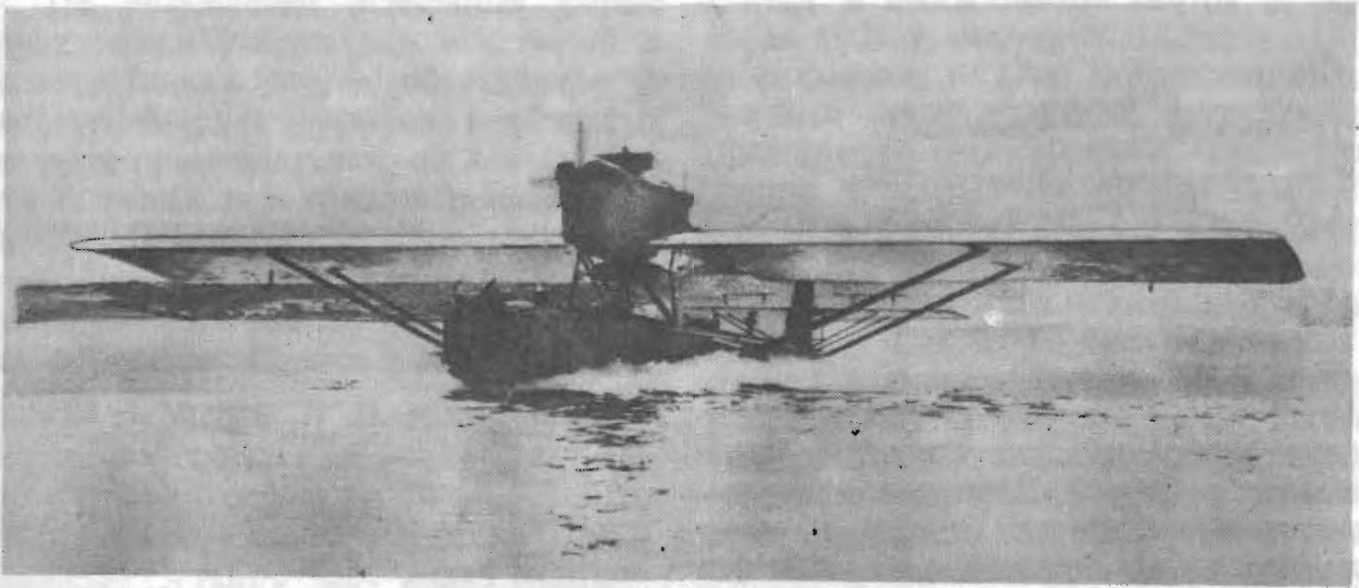
«...Приходится констатировать, что при современном состоянии материальной части Воздушные силы Черного моря только в незначительной степени могут выполнить оперативные задания флота. Ветхость самолетов „Савойя С-16 бис“ позволяет возлагать на самолеты „Савойя“ полеты только с незначительным удалением от берегов. Таким образом, дальняя разведка не обеспечена воздушным наблюдением», — писал в 1926 г. начальник ВМС РККА.

Поэтому еще 5 августа 1925 г. руководство ВВС обратилось к советскому посольству в Берлине с просьбой выяснить, как отнесется «Дорнье метальбаутен» к предложению продать Советскому Союзу двадцать DoJ. Немцы ответили очень оперативно: 19 августа в Москву пришло письмо с конкретными

сроками, характеристиками предлагаемых модификаций и ценами при различных условиях поставки. После рассмотрения вопроса в высших инстанциях решили купить два пробных экземпляра и после их испытания принять окончательное решение. 3 сентября Управление ВВС (УВВС) телеграммой уведомило торгпредство в Германии о выделении денег на покупку двух летающих лодок, а 20 октября уже оформили заказ № 211 (он же ДЕ-55).

За прототип выбрали самолеты, изготовленные для Чили. При этом оборудование на них устанавливалось не немецкое, а «сборное»: английские пулеметы и компасы, французские турели и фотоаппараты, итальянские радиостанции, немецкие часы и т. п. Главным отличием от прототипа явились моторы Лоррэн-Дитрих 12Еб, трехрядные V-образные водяного охлаждения, мощностью 450 л. с. Выбрали их, вероятно, за дешевизну, а не за высокие характеристики. Эти же двигатели устанавливались на покупавшиеся УВВС во Франции бомбардировщики Фарман F.62 «Голиаф» и отечественные разведчики Р-3. Немцы предлагали моторы «Либерти» или «Игл», но УВВС в конечном итоге настояло на французских двигателях.

Самолеты советского заказа получили на заводе в Марина-ди-Пиза номера 56 и 57. Предприятие выполнило заказ в указанный договором срок — летом 1926 г. Сборку самолетов закончили в июле, а 2 августа машина № 56 совершила свой первый полет. Первоначально предполагалось, что 15-16 августа обе лодки придут в СССР. Однако лишь к восемнадцатому числу, после всех необходимых испытаний, самолеты получили необходимый для перегонки сертификат министерства авиации Италии. После этого вылет неоднократно задерживался из-за дипломатических осложнений и лишь 26 сентября 1926 г. обе летающие лодки прибыли в Севастополь. Машины вели итальянские экипажи (пилоты де Бриганти и Крозио). С самолетами прилетели один



ДВ с моторами BMW VI перед взлетом

из директоров фирмы — Шульте-Фролине — и два сотрудника советского торгпредства в Милане, участвовавшие в предварительной приемке лодок в Италии. Окончательная приемка прошла в Севастополе 2 октября. Новые гидропланы вызвали большой интерес у советских специалистов. На испытания прибыли специалисты ЦАГИ во главе с директором Г. А. Озеровым, от Отдела морского опытного самолетостроения приехал П. Д. Самсонов, с завода ГАЗ-5 командировали двух инженеров, а затем к ним присоединился и директор предприятия. В роли командира самолета выступал сам начальник Воздушных сил Черного моря Лавров.

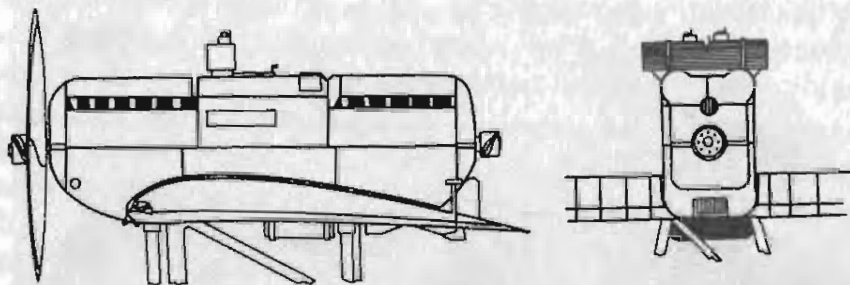
Согласно утвержденным Научно-техническим комитетом (НТК) УВВС требованиям, самолет предполагалось использовать в качестве дальнего разведчика с максимальной скоростью 192 км/ч, посадочной не более 85 км/ч, рабочим потолком 4200 м и запасом горючего на 5,5 ч полета. Вооружение состояло из двух спаренных пулеметов «Льюис» образца 1924 г. с боезапасом 940 патронов, экипаж — четыре человека.

Общая оценка самолета Дорнье «Валь» оказалась весьма высокой. Лавров в своем рапорте начальнику ВВС

РККА П. И. Баранову писал: «Самолет сделан весьма тщательно, выполнение металлической лодки несравненно выше, нежели у „Юнкерса“. Все ответственные детали доступны уходу и наблюдению. Доступ к моторам хорош, механик в полете находится между ними и имеет возможность даже произвести кое-какой ремонт. В управлении самолет прост и легок и требует лишь настолько внимания, сколько необходимо для управления нормальным тяжелым самолетом. Хорошо выразит».

Одобрительно отзывались о машине все летчики, участвовавшие в полетах, и специалисты заводов и КБ. Отчет об испытаниях полон благожелательных оценок: «...самолет показал отличную маневренность при рулежке и очень сухой и быстрый взлет... Летчиками было отмечено, что при таком ветре самолет легко и быстро становился на редан, сильно выходя из воды носовой частью... Посадка — проста, легко выполняема... Обзор в полете — хороший... В производственном отношении детали самолетов просты, выполнены тщательно и аккуратно».

Несмотря на удачный, в целом, ход испытаний, имелись и проблемы: фактическая скорость составила не более



Мотоустановка под двигателем BMW VI на советских ДВ

167,8 км/ч, летчиков серьезно беспокоила вибрация мотоустановки. Представители фирмы «Дорнье» сначала пытались объяснить это износом двигателей, но затем отказались от установки новых моторов со складов ВВС. В конце концов выяснилось, что винты не соответствуют характеристикам двигателей Лоррэн-Дитрих, так как фирма ранее не вела работ по их «привязке» к самолету Дорнье «Валь». Подбор винтов к двигателю LD12Eb затруднялся его непривычно высокими для того времени рабочими оборотами — 1850 об/мин (для сравнения: «Игл» — 1080 об/мин, «Лайон» — 1430 об/мин).

В Севастополе на одну из машин установили французские винты «Левассер», при этом уровень вибрации понизился, а скорость возросла до 180,5 км/ч. С английскими металлическими пропеллерами «Фэйри-Рид» скорость достигла 187 км/ч, а рабочий потолок поднялся до 3435 м. Относительно вибрации немецкие специалисты дали заверения, что ее уровень не опасен для прочного цельнометаллического самолета.

В итоге лодки «условно приняли», выставив фирме ряд условий, основным из которых являлась присылка новых винтов. Рассмотревший результаты испытаний НТК УВВС сделал заключение: «Самолеты „Дорнье-Валь“ — машины, обладающие хорошими эксплуатационными, летными и мореходными качествами. Большим преимуществом является возможность ухода за моторами в полете и возможность горизонтального полета с нормальной нагрузкой 1600 кг на одном моторе». Воодушевленный начальник ВМС РККА писал на-

чалнику УВВС П. И. Баранову: «...считаю необходимой закупку самолетов „Дорнье-Валь“ до полного вооружения одного из гидро-отрядов еще в текущем сметном году».

Однако испытания первых двух гидрорепланов вскрыли и ряд недостатков, которые следовало учесть в дальнейшем. В первую очередь резкой критике подверглась мотоустановка. УВВС заказало двигатели Лоррэн-Дитрих исходя только из их низкой стоимости и невзирая на явные недостатки. «Моторы „Лоррэн-Дитрих“ 450 НР (НР — „horse power“ — лошадиная сила. — *Авт.*), как общеизвестно, ничего особенного не представляют и были приняты на снабжение напрасно», — говорилось в докладе НТК. Французские двигатели отличались очень большим удельным расходом горючего и масла, низкой надежностью, большими габаритами, сложным уходом, плохой сбалансированностью. Именно последнее в сочетании с чрезмерно жесткими моторами и приводило к заметной тряске мотоустановок.

Предлагалось заменить двигатели LD12Eb моторами «Либерти», что, при небольшом проигрыше в мощности и снижении веса за счет более высокой экономичности и, соответственно, меньшего запаса горючего, дало бы даже некоторый выигрыш в скорости. «Либерти» уже выпускался отечественными заводами под маркой М-5. Но окончательно выбор остановили на более перспективных немецких двигателях BMWVI, намеченных к лицензионному производству в СССР.

По результатам испытаний фирме предложили внести ряд изменений в конструкцию лодки, ее оборудование и вооружение: для улучшения мореходных качеств приподнять нос на 250 мм, для уменьшения вероятности повреждения днища на мелководье — поставить под ним деревянные брусья, для увеличения зоны обстрела задней турели — сделать ее перекатывающейся с борта на борт (такое конструктивное решение наши приемщики увидели на самолетах, построенных для Аргентины). Кабины нашим летчикам показались слишком тесными для работы зимой. Некоторые претензии относились к количеству и типам приборов.

Оба гидросамолета передали для эксплуатации в 60-ю авиаэскадрилью, базировавшуюся тогда в бухте Нахимова в Севастополе. Перед эскадрилей поставили задачу подготовить как можно больше экипажей, способных летать на новых гидропланах, и одновременно накопить опыт по их эксплуатации.

В декабре из Италии прибыли новые винты, оказавшиеся на деле еще хуже

старых. В итоге подбор винтов 27 декабря 1926 г. поручили ЦАГИ.

В феврале 1927 г. Воздушные силы Черного моря получили предписание предоставить один Дорнье «Валь» для участия в экспедиции на Крайнем Севере. Машину подготовили к передаче, но в последний момент Москва изменила решение и на Север отправили самолеты «Савойя-16 бис» и Ю-13.

Тем временем летчики 60-й эскадрильи осваивали новую технику. Уже в октябре 1926 г. закончили подготовку трех летчиков, а к концу года количество обученных экипажей уже значительно превышало наличие самолетов.

Серьезной проблемой оставалась вибрация. Несмотря на уверения специалистов фирмы в ее безвредности, она постоянно приводила к поломкам мотоустановок.

Командир эскадрильи докладывал: «Никакие резиновые и фибровые подкладки и регулировка моторов механиком фирмы „Лоррэн“ удовлетворительных результатов не дали». Известный впоследствии авиаконструктор Р. Л. Бартини, бывший тогда старшим

Численность самолетов Дорнье «Валь» в ВВС РККА

Дата	Воздушные силы Черного моря	Воздушные силы Балтийского моря
26.09.1926	2	-
07.08.1928	12	1
01.10.1929	19	2
01.10.1930	16	2
01.02.1932	14 + 5 на ремонте на заводе №45	-
01.08.1932	16 + 3 на ремонте на заводе №45	-
01.10.1933	14	-

инженером эскадрильи, с помощью самодельных приборов пытался найти резонансные режимы и в конце концов приблизительно определил область критических оборотов.

В апреле 1928 г. на самолете № 57 организовали сравнительные испытания винтов различных типов. Летчик В. В. Волынский опробовал в воздухе девять типов английских, французских, германских и отечественных пропеллеров. Лучшими оказались английские «Фэйри-Рид» с металлическими лопастями, второе и третье места заняли винты, сконструированные в ЦАГИ.

В это же время в Москве уже готовился договор на покупку двадцати летающих лодок, остро необходимых морской авиации. Так, на Черном море имелось только 50% положенных по штату самолетов, причем большинство машин физически и морально устарели.

Технические условия на поставку гидропланов откорректировали с учетом испытаний двух первых самолетов. Черноморцы прислали в Москву целый список предложений, частично вошедших в окончательный документ, утвержденный НТК 9 мая 1927 г. В нем предусмотрели некоторое усиление набора лодки, изменение контуров носовой части с целью обеспечения взлета и посадки при волне высотой до 1,5 м, увеличение площади дюралевой обшивки центроплана. Кормовую часть лодки немного удлинили, изменили очертания вертикального оперения и ввели автоматический швартовочный замок (эти улучшения фирма ввела не только на самолетах, строившихся для СССР, но вообще на всех выпускаемых DoJ). Из-за увеличения массы (до 6770 кг при полной боевой нагрузке) скорость полета, несмотря на значительно большую мощность моторов, почти не увеличивалась и должна была составить 195 км/ч (посадочная 95 км/ч). Модификация получила индекс DoJ Vos.

Увеличение веса произошло, в значительной мере, за счет бомбовой нагрузки: если два первых самолета несли

четыре бомбы по 82 кг или восемь по 32 кг, то новые должны были брать две бомбы по 250 кг и четыре — по 80 кг. Крупнокалиберные бомбы подвешивались не к фюзеляжу, а к «жабрам». Прицеливание при бомбометании осуществлялось через оптический прицел «Герц».

Некоторый рост веса произошел и из-за увеличения запаса бензина — он по-прежнему рассчитывался на 5,5 ч полета, но расход у более мощных двигателей, естественно, был больше. Для повышения безопасности предусмотрели аварийный слив горючего в воздухе.

Стрелковое вооружение и боезапас к нему не менялись, лишь задняя турель выполнялась теперь перекаत्याющейся. Все самолеты должны были нести фотоаппарат «Кодак» № 1. В отличие от первых двух машин, радиостанции на которых установили уже после начала эксплуатации, на новых самолетах их решили устанавливать сразу в Италии, выбрав аппараты «Маркони» типа AD-6F.

Планировалось установить моторы типа BMWVI 6,0 мощностью 600 л. с. на усиленных моторамах, с новыми капотами. Для этих 12-цилиндровых V-образных двигателей водяного охлаждения предусматривались специальные деревянные винты (передний — четырехлопастный, задний — двухлопастный). Моторы не входили в заказ, переданный «Дорнье», представители ВВС принимали их на заводе BMW и затем отправляли в Италию.

Советская сторона предоставляла фотоаппараты, прицелы, бомбодержатели Дер-3 (под 80-кг бомбы), бомбосбрасыватели Сбр-7. Все остальное оборудование собирались приобрести в различных европейских странах.

Согласно договору, заключенному 22 апреля 1927 г. «Металлоимпортом» с «Дорнье метальбаутен», каждая летающая лодка (без моторов и поставлявшегося из СССР оборудования) обходилась в 40 500 долларов. Общая сумма заказа исчислялась в 875 150 долларов. В стоимость заказа входили также запча-

Поступление самолетов Дорнье «Валь» в ВВС РККА

Заводской №	Дата приемки	Способ доставки в СССР	Воинская часть
56	02.10.1926	по воздуху	60 аэ ВСЧМ*, 66 аэ ВСБМ** (1928—1931)
57	02.10.1926	по воздуху	60 аэ ВСЧМ, 66 аэ ВСБМ (1928—1931)
90	21.07.1928	по воздуху	63 аэ ВСЧМ
91	19.06.1928	морем	60 аэ ВСЧМ
92	•	морем	63 аэ ВСЧМ
93	май 1928	по воздуху	60 аэ ВСЧМ
94	19.06.1928	морем	60 аэ ВСЧМ
95	19.04.1928	•	•
96	25.06.1928	морем	•
97	27.06.1928	по воздуху	60 аэ ВСЧМ
98	19.07.1928	морем	60 аэ ВСЧМ
99	19.06.1928	морем	63 аэ ВСЧМ
100	•	морем	•
127	14.09.1928	морем	•
128	14.09.1928	морем	60 аэ ВСЧМ, 63 аэ ВСЧМ (с 1930)
129	•	морем	•
130	14.09.1928	морем	•
131	14.09.1928	морем	63 аэ ВСЧМ
132	22.10.1928	•	•
133	22.09.1928	по воздуху	60 аэ ВСЧМ
134	•	по воздуху	63 аэ ВСЧМ
135	22.10.1928	•	•

* авиационная эскадрилья Воздушных сил Черного моря
 ** авиационный отряд Воздушных сил Балтийского моря

сти, инструмент, расходные материалы и авиаремонтная мастерская.

Самолеты предлагалось сдавать двумя партиями по 10 машин. Первый гидроплан следовало предъявить на техническую приемку в Марина-ди-Пиза в октябре 1927 г., а последние два — в мае 1928 г.

Из Москвы в Берлин срочно отправили образцы различных предметов военного оборудования и их чертежи. Так как факт проектирования в Германии самолетов военного назначения тщательно скрывался, груз перевезли в ящиках с фальшивыми надписями, вся переписка являлась секретной.

Доработку чертежной документации в соответствии с требованиями советской стороны провели достаточно быстро. Единственная задержка была связана с бомбодержателями под 250-кг бомбы, так как наши специалисты забраковали несколько вариантов их конструкции и размещения.

Для надзора за постройкой самолетов в Италию направили комиссию во главе с инженером Вейцером. Изготовление первой партии лодок начали во второй половине 1927 г., однако из-за ряда причин график постройки выдержать не удалось. В октябре сборка первой машины уже отставала на три недели, а контрольные испытания гидросамолетов первой партии начались лишь весной 1928 г. Вместе с итальянскими летчиками в воздух поднимался командир 60-й эскадрильи Ромашкин, выполнявший функции второго пилота. К 10 апреля СМАСА предъявила к приемке все десять самолетов, но шесть из них — без винтов, которые не успели поступить из Германии. Вейцер докладывал в Москву: «Впечатление от летных данных отвратительное». Причиной этого в основном являлось перетяжеление самолетов и неудовлетворительная работа моторов. Имелось много других недостатков: только на одном гидроплане № 95 наши приемщики выявили около пятидесяти различных дефектов. Однако фирма достаточно оперативно уст-

ранила наиболее существенные из них и 19 апреля самолет № 95 отправили в Советский Союз. В мае по воздуху перегнали № 93, а четыре гидроплана увез в ящиках пароход «Томский».

К 3 июня из Италии отправили девять из десяти лодок первой партии. Первые машины этой партии инженер 60-й эскадрильи Р. Л. Бартини принял 19 июня, а к 7 августа в составе Воздушных сил Черного моря числились 11 самолетов Дорнье «Валь» (в СССР они обычно обозначались аббревиатурой ДВ): пять в строю, три в резерве и три еще не оконченные сборкой. 28 сентября завод отгрузил последнюю машину второй партии, № 135.

Дополнительная задержка готовности самолетов произошла из-за того, что при разгрузке в Одессе утопили ящики с плоскостями от трех лодок (№ 127, 130, 131). Новые на замену поступили лишь в мае 1929 г.

В конечном итоге все самолеты собрали по одним и тем же чертежам, хотя существовал замысел на двух лодках поставить не девять, а двенадцать бензобаков и использовать их как танкеры для дозаправки самолетов на передовых базах.

В ноябре 1927 г. УВВС приняло решение передать Балтийскому флоту четыре поплавковых самолета ЮГ-1, заменив их на Черном море гидропланами Дорнье «Валь» второй партии. В январе следующего года состав отправляемой группы изменили: три ЮГ-1 и два ДВ с моторами «Лоррэн-Дитрих». Перегонка планировалась на апрель. Средства на нее выделял Осоавиахим, как на агитперелет. Экипажи были смешанные: одни с Черного моря, другие — с Балтики, но прошедшие обучение в 60-й эскадрилье. Перелет состоялся 20 — 24 мая 1928 г., но улетел только один ДВ; второй находился в ремонте, после окончания которого машину использовали для испытаний самого современного тогда немецкого бомбового прицела фирмы «Герц-Бойков» типа ВЛ 200. В результате гидроплан перевели на Балтику только в августе.

К январю 1929 г. черноморские летчики настолько освоили новую технику, что провели полные испытания нескольких лодок, показавших максимальную скорость 197 км/ч, что даже несколько превышало требования технического задания (195 км/ч).

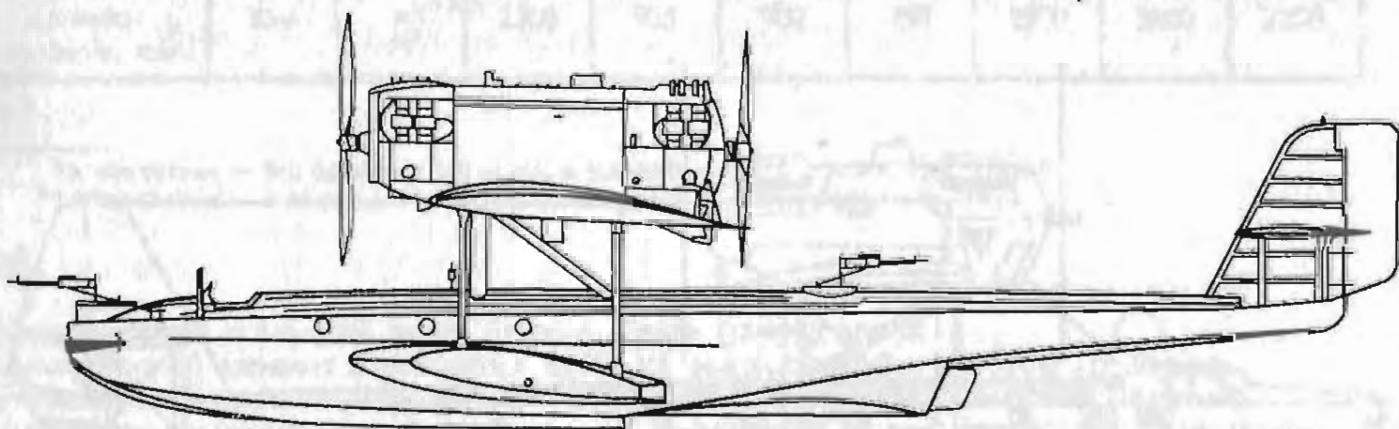
Однако ряд требований технического задания выполнить не удалось — потолок оказался ниже заявленного, а посадочная скорость (106-116 км/ч) — выше. Не обеспечивалась жестко оговоренная в договоре взаимозаменяемость крупных узлов. В связи с этим после долгой тяжбы «Дорнье металльбаутен» согласилась выплатить советской стороне неустойку, на которую закупили дополнительно запасные части.

Из 20 ДВ второго заказа на Черном море оставили 19, а один самолет наркомат обороны уступил акционерному обществу «Комсеверопуть» (рассказ об этой машине впереди). Окончательно сборку летающих лодок завершили только в сентябре 1929 г., полностью укомплектовав ими кроме 60-й эскадрильи новую 63-ю, созданную на базе 53-го авиаотряда. Обе эскадрильи базировались в бухте Голландия в Севастополе, в каждую входило по восемь машин. Один самолет числился за УВС Черного моря и использовался как штабной и транспортный, остальные

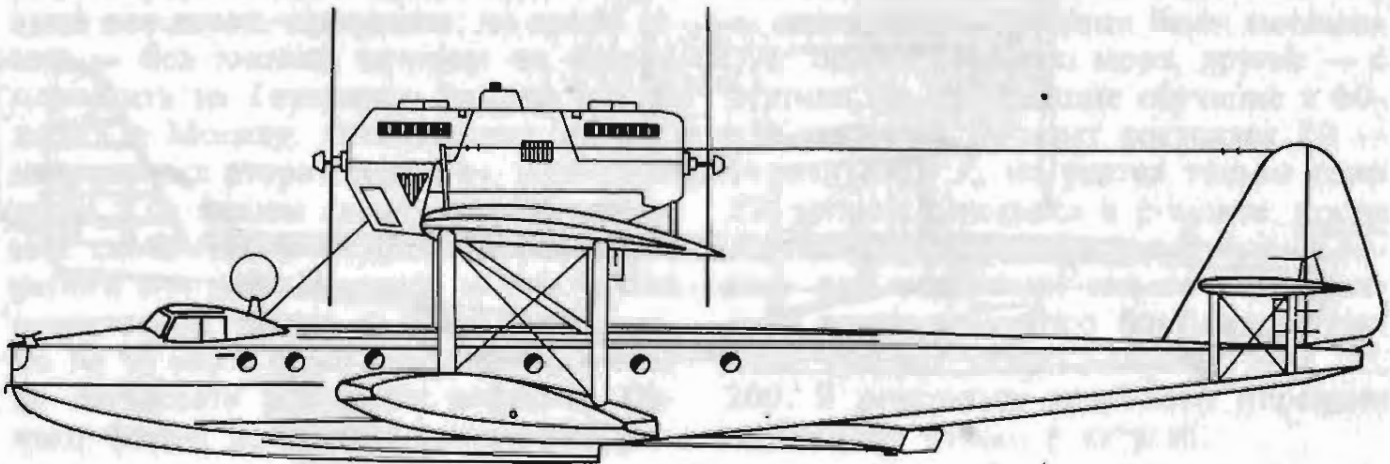
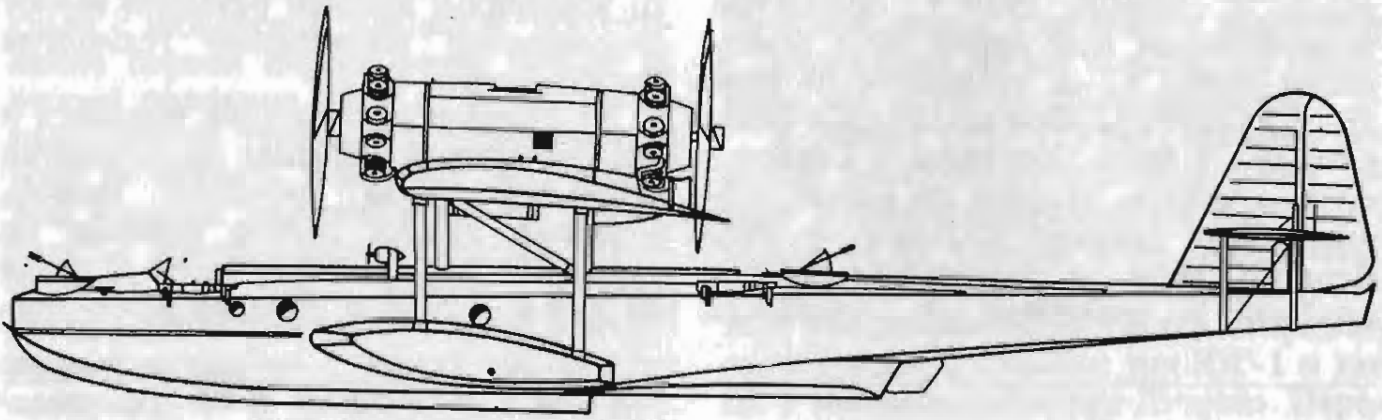
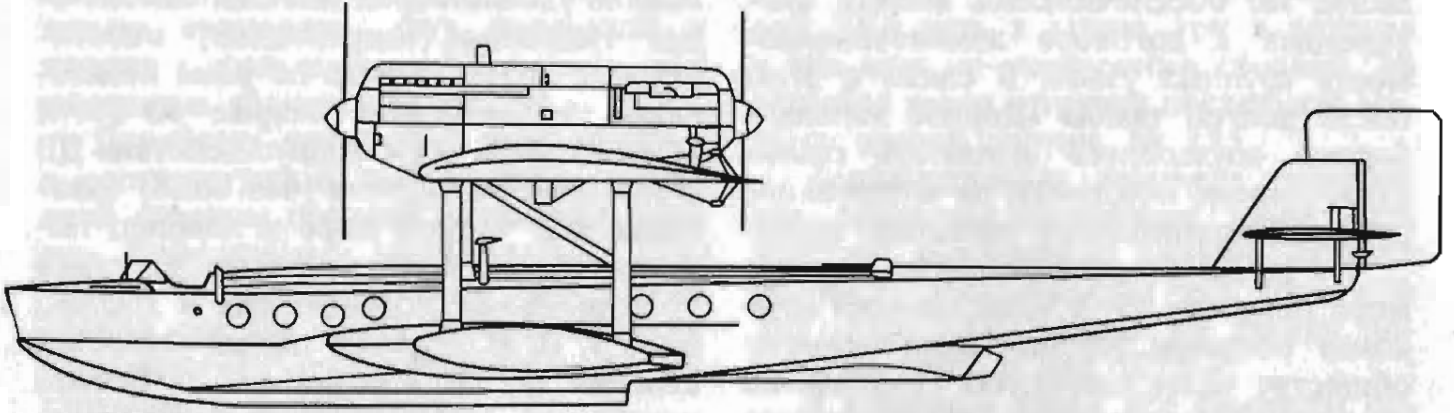
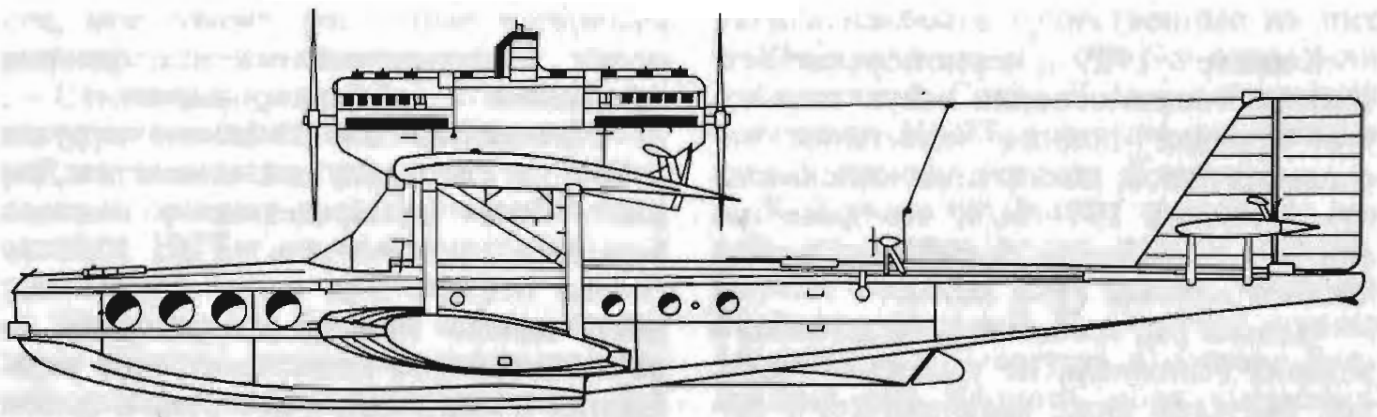
лодки эксплуатировались как дальние разведчики и бомбардировщики.

Официальная максимальная нагрузка в 2600 кг оказалась для самолетов Дорнье «Валь» не пределом — имелась возможность увеличить ее до 3000 кг (очень неплохо для конца 1920-х годов), однако при этом удлинялся до двух километров взлет, несколько ухудшались и мореходные качества. В целом же и летный, и наземный состав был вполне удовлетворен новыми самолетами. Надежные, мореходные, вместительные лодки Дорнье по всем показателям превосходили старые Ю-20 и «Савойя С-16 бис». Радиус действия ДВ в варианте разведчика (без бомб) охватывал все Черное море и наконец позволял флоту контролировать действия потенциальных противников. В декабре 1930 г. П. И. Баранов писал: «Морская авиация по ее вооружению и боевой подготовке стоит ниже авиации сухопутной... Необходимо считать, что только эскадрильи дальней разведки имеют современное вооружение (самолеты Дорнье-Валь)».

В процессе эксплуатации выявился и ряд недостатков. Большое беспокойство доставляла малая прочность винтов, особенно задних, ресурс которых не превышал 18-38 летных часов. С июля по октябрь 1928 г. черноморцам при-



Дорнье «Валь» построенный для СССР, вариант с моторами Лоррэн-Дитрих



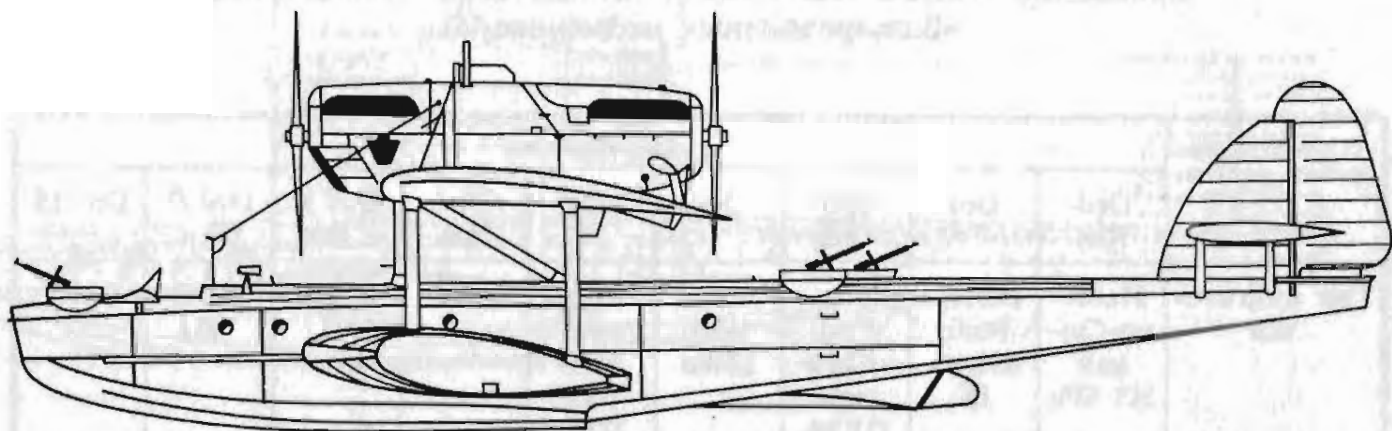
**Сравнение тактико-технических данных самолетов Дорнье
«Валь» различных модификаций**

Тактико-технические данные	Модификация								
	DoJ Kas	DoJ	DoJ Gas	DoJ	DoJ	DoJ Bos	DoJ II a Bos	DoJ II fBos	Do 15
Тип двигателей	Испано-Сюиза HS 8Fb	Роллс-Ройс «Игл» IX	Гном-Рон «Юпитер» GR9A	Фарман 12We	Лоррэн-Дитрих 12Eb	BMW VI	BMW VI	BMW VIU	BMW VI
Мощность двигателей, л. с.	2 × 300	2 × 360	2 × 450	2 × 500	2 × 450	2 × 600	2 × 690	2 × 750	2 × 690
Размах крыла, м	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	23,2	27,2	23,2
Площадь крыла, м ²	96,0	96,0	96,0	96,0	96,0	96,0	96,0	110,2	96,0
Масса пустого самолета, кг	2720	3560	3300	4100	•	•	5050	6215	5390
Полетная масса, кг	4100	5700	5850	6300	$\frac{6280^*}{\bullet}$	$\frac{6300^*}{7120}$	8000	10000	$\frac{\bullet^*}{8000}$
Максимальная скорость, км/ч	180	160	180	192	$\frac{168^{**}}{188}$	197	225	220	220
Крейсерская скорость, км/ч	150	155	150	•	132	144	170	180	189
Практический потолок, м	3500	3500	3500	•	$\frac{2300^{**}}{3435}$	3300	3000	3500	3000
Дальность полета, км	850	•	2200	925	700	750	2200	3600	2200

* в числителе — без бомбовой нагрузки, в знаменателе — с бомбовой нагрузкой

** в числителе — с винтами «Гейне», в знаменателе — с винтами «Фейри-Рид»

Модификации летающей лодки Дорнье «Валь» (сверху вниз):
 пассажирский вариант с моторами BMW VI, выпускавшийся заводом «Пьяджо»
 пассажирский вариант, строившийся по лицензии на заводе «Кавасаки» (Япония)
 вариант с моторами Гном-Рон «Юпитер», состоявший на вооружении ВВС Югославии
 «десятитонный» вариант DoJ II f Bos



Летающая лодка Do 15 с моторами BMW VI

шлось заменить девять пропеллеров и, оценив справедливость претензий, фирма «Дорнье» бесплатно предоставила 20 новых винтов с усиленными втулками. Имелись и другие дефекты: из-за слишком малого диаметра роликов перетирались тросы привода рулей поворота, ломались ветрянки динамо-машин, лопались трубопроводы пневмосистемы. Неудачным оказалось место установки радиостанции, стопоры стрелковых турелей — недостаточно прочными. На жаберные бомбодержатели бомбы подвешивались с большим трудом, а при волнении подвеска оказывалась вообще невозможной. Бомбосбрасыватели Сбр-7 для залпового сброса бомб требовали чрезмерно больших усилий от летчиков. Но все эти недостатки не носили решающего характера и были вполне устранимы.

На Балтийском флоте ДВ включили в состав 66-го авиаотряда, располагавшегося в Ленинграде в Гребном порту. Балтийцы в целом положительно оценили германские летающие лодки: «Самолеты дальние разведчики типа Дорнье-Валь по своим летным качествам, грузоподъемности и вооружению вполне отвечают своему назначению, хотя и уступают в некотором отношении иностранным самолетам того же типа, обладающим большей горизонтальной скоростью и потолком, но имеющим

значительно меньшую нормальную продолжительность полета».

Временами ДВ демонстрировали просто удивительную надежность. В октябре 1929 г. на маневрах флота самолет № 57 порывом штормового ветра сбросило с высоты около 150 м и ударило о воду в Финском заливе. Однако летчикам Конкину и Острецову удалось запустить моторы и благополучно довести машину до берега. Расследовавшая происшествие комиссия отдельным пунктом записала в своем докладе: «Комиссия считает, что самолеты „Дорнье-Валь“ для эксплуатации их в качестве дальних разведчиков в условиях Балтийского моря — вполне пригодны».

Однако самолеты, изготовленные в 1926 г. и интенсивно использовавшиеся, к концу 1930 г. уже имели значительный износ и не столько летали, сколько находились в ремонтных мастерских. Та же машина № 57 за 1929 г. четырежды попадала в аварии (в основном из-за поломок двигателей). В итоге с 1931 г. ДВ применялись только для вспомогательных целей. В том же году балтийские лодки вернулись на Черное море.

В целом ДВ к середине 1930-х годов уже начал устаревать. Как морской бомбардировщик его заменял поплавковый ТБ-1П, оснащенный подвесками для торпед и мин, а также бомб значительно большего веса, чем 250-кг у Дорнье

«Валь». В качестве же разведчиков на сравнительно небольших акваториях Балтийского и Черного морей предлагалось использовать более дешевые одномоторные самолеты, дальность полета которых существенно выросла.

В результате интерес к дальнейшей закупке ДВ резко снизился. В июле 1930 г. УВВС отказалось от предложения о поставке самолетов Дорнье «Валь» испанского производства, причем на треть дешевле, чем итальянского. Отвергли и предложения «Дорнье метальбаутен» поставить более крупный гидросамолет «Суперваль» в четырехмоторном (с двигателями Бристоль «Юпитер» VI или Нэпир «Лайон») или двухмоторном (с Роллс-Ройс «Кондор») вариантах. В плане закупок на 1929/30 финансовый год значился один ДВ с более мощными моторами BMWVI 7,3, предназначенный для замены машины, переданной «Комсеверопути». Но вместо машины Дорнье «Валь» по настоянию П. И. Баранова УВВС приобрело образец итальянского гидросамолета «Савойя С-62 бис» — одномоторного биплана смешанной конструкции. «Савойя» мало уступала лодке Дорнье в дальности, превосходила в скорости и потолке и, проигрывая в надежности и мореходности, имела существенно меньшую стоимость. Одновременно советские представители пытались купить лодки фирмы «Мартин», но Госдепартамент США запретил эту сделку. А самое главное, УВВС рассчитывало на серийное производство в ближайшее время отечественных гидросамолетов.

Пока шли переговоры о покупке «Савой» и их лицензионном производстве в СССР, началась модернизация остающихся на вооружении ДВ. С 1930 г. на эти машины устанавливались отечественные радиостанции 13-С. В конце того же года завод № 45 в Севастополе модернизировал вооружение одной из лодок: вместо старых турелей поставили отечественные Тур-5 (переднюю и Тур-6 (заднюю), каждая под спаренный пулемет ДА, фюзеляжные

бомбодержатели Дер-3 бис и Дер-4 заменили на четыре Дер-6 бис, каждый из которых позволял подвешивать по две бомбы от 24 до 82 кг. Жаберные бомбодержатели немецкой конструкции уступили место более совершенным отечественным Дер-13, а бомбосбрасыватель Сбр-7 заменили на Сбр-9.

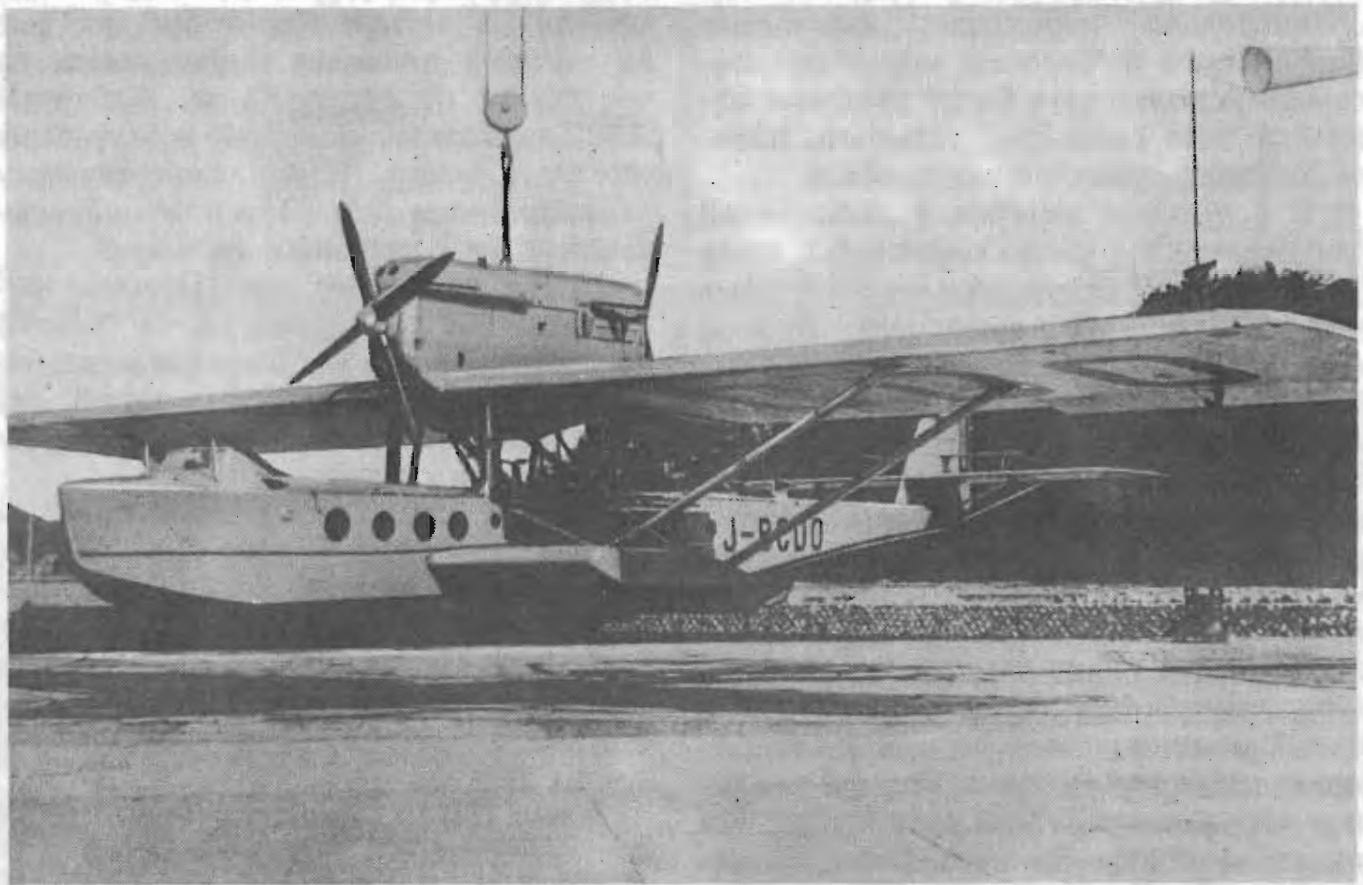
После испытаний этой машины филиалом НИИ ВВС завод № 45 получил указание провести аналогичную модернизацию всех ДВ из строеных частей. Эта работа, начавшись в феврале 1931 г., завершилась в следующем году.

Весной 1932 г. из Италии прибыли первые серийные «Савойя С-62 бис», с сентября копию этой лодки начал выпускать таганрогский завод № 31 под названием МБР-4. Эти машины сначала поступили на вооружение эскадрилий и отрядов ближней разведки, а затем и других частей.

В мае 1933 г. прошла реорганизация гидроавиации ВВС Черноморского флота. Номера эскадрилий изменились: 60-я стала 123-й тяжелой, а 63-я — 124-й тяжелой. В 123-й эскадрилье осталось семь самолетов Дорнье «Валь», а в 124-й — шесть, при штате 12. Поскольку поступления новых ДВ не предвиделось, все машины этого типа сосредоточили в 123-й эскадрилье, а 124-ю перевооружили на «Савойи». К январю 1934 г. итальянские гидросамолеты начали поступать и в 123-ю эскадрилью. Вскоре на флот начали передавать и поплавковые ТБ-1П, а в 1935 г. таганрогский завод уже развернул массовое производство гидросамолетов отечественной конструкции МБР-2, быстро вытеснивших и ДВ, и МБР-4. К 1937 г. ни одной машины Дорнье «Валь» в строю советской военной авиации уже не осталось.

Лицензионное производство

Первой собственное производство летающих лодок Дорнье попыталась наладить Япония. В 1924 г. фирма «Кавасаки кокуи когио» приобрела лицензию на



Пассажирский DoJ, построенный заводом «Кавасаки» для авиакомпании «Нихон коку юсо кайся»

изготовление самолетов Дорнье «Валь» гражданского варианта и, в качестве образца, самолет заводской № 32, построенный в Марина-ди-Пиза. Немного позднее японцы приобрели еще одну машину, заводской № 59, в виде комплекта узлов. Самостоятельно на заводе «Кавасаки» в Кобэ удалось выпустить только два гидроплана, заказанных авиакомпанией «Нихон коку юсо кайся». От других пассажирских модификаций японские лодки внешне отличались переносом пилотской кабины вперед, а пассажирского салона — назад, так что он располагался между кабиной и стойками центроплана. В конце 1920-х — начале 1930-х годов эти самолеты обслуживали линию на Шанхай.

Совершенно иные цели преследовали Нидерланды, которым летающие лодки Дорнье требовались для военных операций в Ост-Индии. Так как купленных в 1926 г. пяти гидросамолетов бы-

ло явно недостаточно, а предполагаемые новые закупки за рубежом вызвали недовольство в стране, выход нашли в организации лицензионного производства. Для постройки лодок Дорнье создали специальную фирму «Авиоланда маатшаппии воор влиеттуигбуув», ставшую первым в стране предприятием, освоившим технологию цельнометаллического самолетостроения.

Для производства был выбран проект с моторами Лоррэн-Дитрих 12Ев. С целью освоения процесса сборки в Италии купили три самолета в разобранном виде без моторов. Первый из них, получивший индекс D6, поднялся в воздух в ноябре 1927 г. К началу 1929 г. полностью изготовили уже девять самолетов, через год — еще восемь. В 1930 г. завод начал производство усовершенствованной модели, названной «тип F», с моторами Лоррэн «Курлис» мощностью 660 л. с. Всего с

1928 по 1932 г. «Авиоланда» изготовила 41 самолет Дорнье «Валь», включая три собранных из итальянских узлов и шесть «типа F».

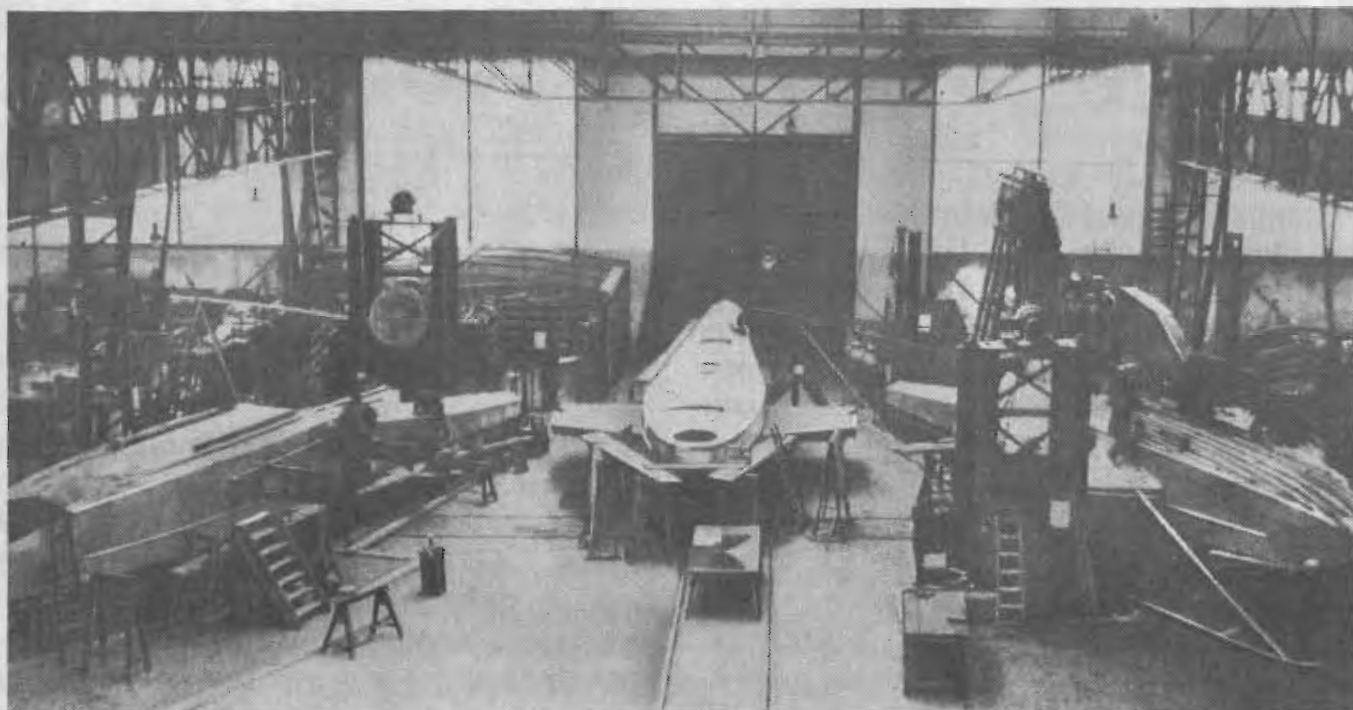
Первые 14 лодок голландской постройки доставили в Ост-Индию морем, а три следующих, D21, D22, D23 отправились по воздуху. Группу вел лейтенант В. Тетенбург. 3 апреля самолеты покинули базу Де Мок. Маршрут протяженностью около 15 600 км пролегал через Бордо, Марсель, Неаполь, Афины, Александретту, Сирию, Багдад, Карачи, Бомбей, Тринкомали и завершился в Сабанте, куда D21 и D23 прибыли 15 мая. Лодка D22 разбилась в Ираке, ударившись при взлете о подвесной мост через реку Тигр. По мере сдачи ВВС в Голландскую Ост-Индию перебазировались все машины Дорнье «Валь».

Основной базой гидросамолетов являлся Морокрембанган, а для действий в отдаленных районах архипелага использовалась плавбаза «Кастор», замененная впоследствии более современным кораблем «Поолстер». Основной задачей летающих лодок являлась даль-

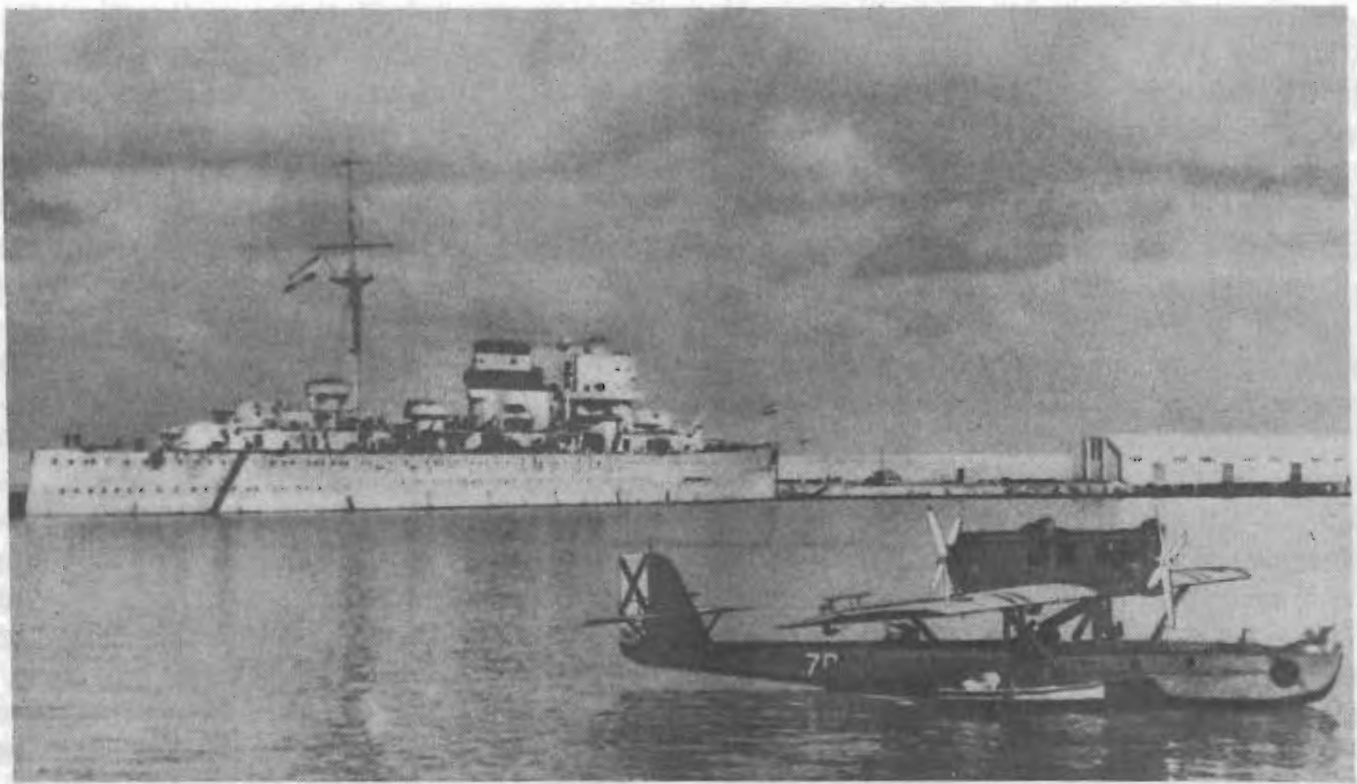
няя разведка. Группами по три самолета, они обеспечивали слежение за передвижением флотов других стран, летая к берегам Бирмы и Филиппин. На учениях отрабатывалось нанесение бомбовых ударов по сухопутным и морским целям. Однажды голландские летчики совершили и боевой вылет, когда в январе 1933 г. произошло восстание на крейсере «Де Зевен Провинсиен», находившемся у берегов Суматры. 10 февраля гидросамолет Дорнье «Валь» атаковал корабль в проливе Зунда. Попавшей в мостик крейсера бомбой было убито девятнадцать, тяжело ранено одиннадцать (из них четверо позднее умерли) и легко ранено семь человек.

С 1938 г. летающие лодки Дорнье «Валь» начали заменяться в Ост-Индии трехмоторными гидропланами Do24K, также строившимися фирмой «Авиоланда» по лицензии Дорнье. Тем не менее DoJ оставались к началу второй мировой войны в составе ВВС и приняли в ней участие.

Следующей страной, купившей лицензию на самолет Дорнье «Валь», стала



Сборка летающих лодок на заводе «Авиоланда» (Нидерланды)



Дорнье «Валь» с моторами «Ассо» франкистских ВВС в годы гражданской войны в Испании. На заднем плане крейсер «Канариас»

Испания. Летающие лодки там строила фирма «Конструксьонес аэроаутикас сосьета анонима» на заводе в Кадисе. Первый самолет изготовили в 1928 г., а всего выпустили 19 машин, включая три пассажирские по типу DoJ II. Военные гидропланы оснащались двигателями Элизальде А.5, являвшимися лицензионным вариантом французского мотора Лоррэн-Дитрих 12Еб (450 л. с.). Испанские машины также имели, подобно поставлявшимся в СССР, удлиненную хвостовую часть с автоматическим швартовочным замком и измененное вертикальное оперение. Бомбодержатели крепились к фюзеляжу съемными фермами. Самолеты, собранные в Кадисе, предназначались Испании.

Эти машины получили группа 10 в Мелилье и группа 6 в Лос-Алькасаресе, где они частично сменили более старые итальянского производства. В 1934 г. уже упоминавшийся Рамон Франко осуществил групповой перелет 13 гидропланов из Лос-Алькасареса в Мелилью.

К началу гражданской войны (июль 1936 г.) в строю испанской авиации имелось 15 лодок DoJ. На стороне республиканского правительства осталось пять боевых машин и два пассажирских гидросамолета компании LAPE. Из-за значительного износа моторов эти гидропланы мало применялись в боевых операциях, хотя в начале войны привлекались к патрулированию побережья и разведке в Средиземном море, а также использовались как ночные бомбардировщики.

На стороне франкистов оказались десять гидросамолетов, в их числе по крайней мере одна машина итальянской постройки. DoJ переоборудовали под более мощные итальянские двигатели Изотта-Фраскини «Ассо» и свели в группу 1-G-70. С октября 1936 г. лодки Дорнье участвовали в блокаде республиканских портов в Кантабрийском заливе, действуя, в большинстве случаев как дальние разведчики без бомбовой нагрузки. Использовали их и для пере-

броски войск и грузов из Марокко в Испанию. В ноябре группу перевели из Кадиса частично в Алькудию, а частично на о. Майорка. В авиации Франко самолеты Дорнье «Валь» прослужили до конца гражданской войны.

В послевоенный период в строй вошли отремонтированные и модернизированные машины из ВВС Испанской республики. В 1940 г. в Гран-Канариа (Канарские острова) базировалась 54-я эскадрилья, имевшая в своем составе 14 самолетов DoJ. По крайней мере одна лодка числилась в 1942 г. в списках 51-й эскадрильи в Мелилье. Известно, что последний Дорнье «Валь» списали в Испании 25 сентября 1950 г., что стало рекордом продолжительности службы летающих лодок семейства DoJ.

Имеются сведения и о строительстве гидросамолетов Дорнье «Валь» в Советском Союзе. Впервые сборка летающих лодок Дорнье из частей, поставляемых из-за границы, была предложена еще в 1925 г. украинскому предприятию «Укрвоздухпуть», которое, создавая сеть своих линий, тесно сотрудничало с фирмой «Дорнье метальбаутен», поставлявшей ему свои самолеты «Комет». Предполагалось собирать гражданские лодки с моторами «Игл» для использования на пассажирских линиях в Причерноморье, в частности, на трассе Одесса — Стамбул. Однако согласия Москвы на создание подобного предприятия по каким-то причинам получено не было.

Вместе со второй партией летающих лодок в СССР доставили хорошо оснащенную авиаремонтную мастерскую, специально предназначенную для работ с самолетами этого типа. Из Германии привезли станки, инструмент, различные заготовки и полуфабрикаты. Впоследствии оборудование мастерской существенно дополнили, изготовили стапеля для сборки лодок и разместили все это хозяйство на авиаремонтном заводе № 45 в Севастополе, занимавшемся ремонтом и переоборудованием морских самолетов. Через некоторое время на предприятии начали сборку

крупных узлов из деталей, изготовленных в СССР; часть заказов передавалась на другие заводы.

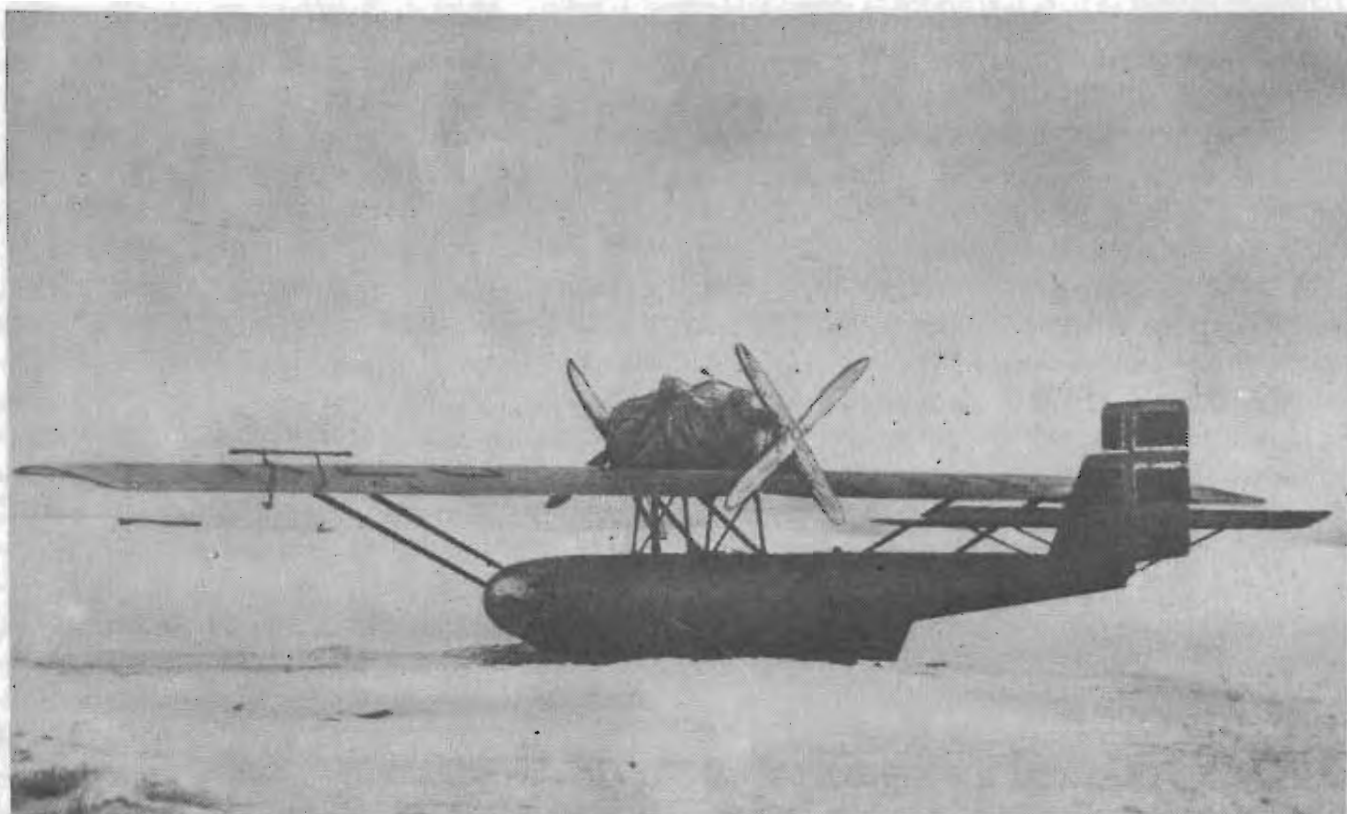
При попытке перепрофилирования завода № 45 в самолетостроительный, ему, как имеющему опыт работы с цельнометаллическими конструкциями, выдали заказ на постройку летающих лодок МТБ-1, спроектированных в ЦАГИ под руководством А. Н. Туполева. Однако уже в мае 1932 г. Глававиапром, исходя из производственных возможностей завода, направил в УВВС письмо, в котором говорилось: «Заданная заводу № 45... машина МТБ-1 заводом в производстве не освоена и, кроме того, не обеспечена производственными площадями... Спецсектор ГУАП (Главное управление авиационной промышленности. — *Авт.*) просит изменить в/заявку, заменив МТБ-1 машиной ДВ в количестве 30 шт.»

Следов получения лицензии на постройку летающих лодок Дорнье в наших архивах пока не обнаружено. Документы ВВС говорят о том, что в 1932—1933 гг. авиация Черноморского флота получила с завода № 45 несколько самолетов ДВ. Но уверенно говорить о том, что это вновь построенные машины, а не прошедшие капитальный ремонт или модернизацию (начатую как раз в 1931 г.), пока нельзя. К приводящейся в большинстве источников информации об изготовлении в СССР шести гидросамолетов Дорнье «Валь» с моторами М-17Б (лицензионной копией двигателя BMW VIЕ 6,0) следует относиться с определенной долей осторожности.

Над льдами Севера

Цельнометаллическая конструкция позволяла эксплуатировать гидросамолет как в жарких и влажных тропиках Ост-Индии, так и в суровом климате Крайнего Севера.

Первым оценил такую возможность выдающийся норвежский полярный ис-



Самолет Руала Амундсена N-25 на острове Шпицберген

следователь Руал Амундсен. Решив достигнуть Северного полюса по воздуху, он остановил свой выбор именно на летающей лодке Дорнье. В Италии на деньги американца Л. Элсуорта заказали два гидроплана с моторами Роллс-Ройс «Игл» — обычные серийные машины военного варианта, но без вооружения, с заводскими номерами 36 и 37. В Норвегии их зарегистрировали соответственно как N-24 и N-25. Самолеты в разобранном виде привезли в бухту Кингсбей на Шпицбергене. Монтаж велся под наблюдением директора фирмы «Дорнье» Шульте-Фролинде.

Каждый самолет имел экипаж из трех человек, емкость бензобаков составляла 3000 л. Кроме того, в нагрузку входили 180 л масла и около 500 кг различных запасов и полярного снаряжения — продукты, надувная лодка, лыжи, оружие и боеприпасы, приборы для научных исследований и многое другое.

21 мая 1925 г. оба DoJ вылетели на Север. Машины пилотировали летчики

Л. Дитрихсон и Х. Рисер-Ларсен; в экспедиции участвовали Р. Амундсен, Л. Элсуорт, бортмеханики О. Омдаль и К. Фохт. Но до полюса самолеты не долетели. Из-за технических неполадок им пришлось совершить посадку у 88° северной широты, при этом N-24 получил повреждение. Пробыв несколько недель в ледяном плену, N-25 вернулся на Шпицберген.

Этому самолету довелось прожить долгую и полную приключений жизнь. В 1927 г. его приобрел ирландец Картни, и самолет зачислили в британский авиационный регистр как G-EVQO. В августе 1928 г. Картни попытался совершить перелет через Атлантический океан. Но на участке маршрута между Азорскими островами и Ньюфаундлендом загорелся мотор и пришлось садиться на воду. Экипаж подобрал подошедший пароход, а другое судно доставило в Италию и гидросамолет.

После ремонта он (уже с новыми моторами BMW VI) попал в учебный

центр в Листе (Германия), готовивший будущих пилотов военной авиации. На этом самолете они осваивали технику дальних перелетов. В августе 1930 г. Вольфганг фон Гронау совершил на этой машине, имевшей бортовой код D-1422, перелет через Исландию и Гренландию в Нью-Йорк. Для этого DoJ оборудовали дополнительными баками, доведя взлетный вес до 7000 кг. D-1422 вернулся в Лист на борту парохода «Гамбург» и еще около года использовался как учебный.

Две итальянские лодки участвовали в поисках экипажа дирижабля У. Нобиле, потерпевшего аварию в Арктике. Эти машины интересны тем, что на них впервые пилотскую кабину выполнили закрытой.

Активное участие приняли гидропланы Дорнье в освоении Крайнего Севера нашей страны. Первый ДВ появился там в 1928 г., когда акционерное общество

«Добролет» купило в Италии машину, получившую название «Моссовет» и предназначавшуюся для полетов на линию Иркутск — Якутск. В Иркутск летающая лодка прибыла 29 июня. Командовал экипажем «Моссовета» летчик Демченко. Летом ДВ летал с воды, зимой — со льда реки. Благодаря плоскому днищу (несколько ухудшавшему мореходность) имелась возможность работать на мелководье и летать зимой без лыж. Разумеется, на всех машинах, предназначенных для эксплуатации на севере, днище специально усиливалось. За зиму 1928—1929 гг. «Моссовет» перевез 135 пассажиров, 2500 кг почты, налетал 107 260 км.

В 1928 г. у СМАСА приобрели еще один самолет, названный «Советский Север». Так же, как и «Моссовет», он в целом соответствовал стандартам военного заказа, имел те же моторы BMW VI, но не нес вооружения. На этой ма-



Гидросамолет ДВ «Советский Север»

шине экспедиция под руководством Г. Д. Красинского пыталась осуществить перелет Владивосток — Ленинград по трассе Северного морского пути. 16 июля «Советский Север» с экипажем из пяти человек (командир самолета В. В. Волынский) вылетел из Владивостока. Однако на промежуточной посадке в Колючинской губе 22 августа лодка попала в шторм. Высокие волны повредили мотоустановку. Из 14 000 км запланированной трассы удалось преодолеть только 6000 км. Экипаж гидроплана вернулся во Владивосток на борту парохода «Ставрополь».

В мае 1929 г. акционерное общество «Комсеверопуть», занимавшееся экспортом леса из северных районов Сибири, заинтересовалось возможностью использования самолета для ледовой разведки, обеспечивающей поиск оптимальных путей продвижения караванов судов. В связи с этим правление общества попросило ВВС уступить один из ДВ, причем его просьбу поддержал писатель А. М. Горький. Нарком обороны К. Е. Ворошилов выделил одну из лодок с Черного моря. Машину назвали «Комсеверопуть», и экипаж Б. Г. Чухновского, перегнав самолет из Севастополя к Новой Земле, начал разведку в Карском море. Гидроплан помогал ледоколу «Красин», проводившему суда группами к Обской губе.

В феврале следующего года руководство «Комсеверопути» заказало в Италии еще две машины с моторами BMW VI. С военного варианта самолета убрали турели, пилоны бомбодержателей, зашили люк задней стрелковой точки, усилили набор и утолщили обшивку в задней части лодки. Круглый люк в носовом отсеке оставили, но снабдили его козырьком для защиты от ветра и съемной крышкой. Предусмотрели аварийный слив горючего в воздухе и установку радиопеленгатора. Радиостанция теперь питалась не от ветрянки, а от привода компрессора. Заказ был выполнен заводом в Финале-Марина, машины получили номера 142 и 143. Приемкой самолетов в Италии занимались

будущие командиры экипажей И. К. Иванов и А. Д. Алексеев (последний до этого был штурманом у Б. Г. Чухновского). Первая машина, получившая название «Комсеверопуть-2», вылетела из Пизы 29 июля 1930 г. До Севастополя его вел итальянский экипаж. В августе прилетела и вторая машина. Из Севастополя уже советские пилоты повели ДВ по маршруту Севастополь — Таганрог — Самара — Архангельск — о. Колгуев.

Тем временем первая лодка (теперь она именовалась «Комсеверопуть-1») участвовала в фотосъемке Ангарстроя, обследовала район падения Тунгусского метеорита, а в августе прибыла на Новую Землю. С помощью трех ледовых разведчиков за навигацию 1930 г. удалось провести через Карское море 46 судов. Б. Г. Чухновский тогда писал: «Два вновь построенных (самолета. — *Авт.*) на опыте полетов 29 года с новейшими усовершенствованиями являются лучшими самолетами для работы в Арктике не только у нас, но и за границей».

До конца 1932 г. три летающие лодки («Моссовет» в это время уже не эксплуатировался) «Комсеверопути» оставались единственными самолетами Дорнье «Валь» в советской гражданской авиации. С 1933 г. началось широко-масштабное формирование отечественной полярной авиации и летающие лодки Дорнье сыграли не последнюю роль в этом процессе. Гражданский воздушный флот пополнялся машинами, приобретенными за границей или переданными из ВВС.

Число гидросамолетов ДВ в полярной авиации постоянно росло. Они вели ледовую разведку, доставляли людей и грузы на отдаленные зимовки, использовались при проведении научных исследований в Арктике.

В экстремальных условиях севера самолет Дорнье «Валь» не раз продемонстрировал удивительную прочность и надежность. Так, в октябре 1933 г. пилот Рябенко, израсходовав горючее, сел в заливе Гыдаямо. Машина вмерзла в лед, который вырубил и вытащил



Экипаж М. Н. Каминского
у гидросамолета ДВ
«СССР Н-235»

самолет на берег. Там гидроплан пролежал до августа 1934 г., когда лед наконец вскрылся. Лодку спустили на воду, и она своим ходом прибыла на фабрику Гыдаямо. После заправки ДВ взлетел и вернулся на базу. А летом 1940 г. М. Н. Каминский совершил вынужденную посадку на своей лодке прямо в тундре, не достигнув до воды. После небольшого ремонта летчику удалось поднять машину в воздух, разогнав ее по смазанному маслом деревянному помосту.

Кроме упомянутых ранее, самолет Дорнье «Валь» в разное время пилотировали такие известные летчики, как И. В. Доронин, М. И. Козлов, И. П. Мазурук, В. С. Молоков и другие. В. С. Молоков в 1936 г. совершил перелет протяженностью 26 000 км по маршруту Красноярск — Усть-Кут — Якутск — Нагаево —

Петропавловск-Камчатский — Командорские острова — Анадырь — о. Врангеля — бухта Роджерса — о. Вайгач, а затем через Архангельск прибыл в Москву.

До самого начала Великой Отечественной войны гидросамолеты Дорнье «Валь» оставались важной составной частью полярной авиации.

Второе поколение

В 1930 г. Клод Дорнье, конструкторское бюро которого тогда размещалось в Альтенрейне (на швейцарском берегу Боденского озера), провел первую крупную модернизацию DoJ. В результате появился DoJII, или «восьмитонный» «Валь». Внешне гидросамолет изменился мало —

носовую часть немного удлинени и слегка изменили ее обводы. Теперь в фюзеляже имелись два пассажирских салона: передний на восемь человек и задний — на шесть. Экипаж состоял из трех человек — двух пилотов и радиста.

Крыло и горизонтальное оперение приобрели округлые законцовки, за счет чего при той же площади размах увеличился до 23,2 м. Вертикальное оперение стало иметь вид скругленного треугольника. На руле поворота ввели триммер. При установке тех же моторов BMW VI изменился внешний вид мотогондолы: исчезли громоздкие радиаторы, замененные более современными установками туннельного типа. За счет усиления планера и увеличения запаса бензина (дополнительные баки установили в «жабрах») максимальная полетная масса выросла до 8 т.

Первый DoJII поднялся в воздух 27 января 1931 г. Максимальная скорость полета возросла незначительно — до

225 км/ч, рабочий потолок снизился до 3000 м, но при этом значительно увеличилась пассажировместимость лодки, что обещало экономию в расчете на пассажиро-километр. С 1932 г. усовершенствованные самолеты Дорнье «Валь» начал выпускать завод в Манцелле. Основным типом был DoJII a Bos с моторами BMW VI, по одному экземпляру собрали DoJII b Bos с BMW VII (700 л. с.) и DoJII c Sas с двигателями Сименс Sh20 (лицензионный вариант мотора Бристоль «Юпитер» мощностью 540 л. с.). На единственном DoJII b Bos с номером D-2053 летчик фон Гронау в августе-сентябре 1931 г. совершил перелет Лист — Нью-Йорк через Исландию и Гренландию, а в июле 1932 г. рискнул облететь вокруг света. Фон Гронау и его экипаж побывали в Исландии, Гренландии, Канаде, США, Японии, Китае, Индии, странах Ближнего Востока и Южной Европы. За 270



Первый вариант «восьмитонного» гидросамолета DoJII

часов летного времени самолет преодолел 44 400 км.

«Восьмитонники» в небольшом количестве строили также в Италии под названием MF.5 (завод к тому времени был поглощен концерном ФИАТ и стал называться «Марина-ФИАТ»). Итальянские машины отличались установкой двигателей Изотта-Фраскини «Ассо»

шину осматривали, при необходимости ремонтировали, дозаправляли горючим и маслом на оставшийся путь. Катапульта использовалась потому, что самостоятельно взлететь с таким весом Дорнье «Валь» практически не мог.

Для старта с катапульты переоборудовали два самолета — «Монсун» и «Пассат», принадлежащие авиакомпаниям

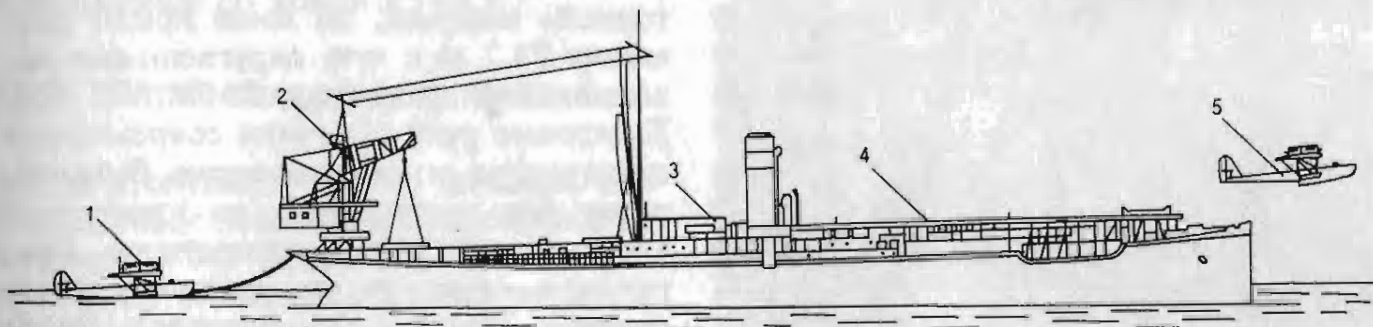


Схема работы катапультной плавбазы.

- 1 — гидросамолет на подъемном фартуке; 2 — кран для подъема самолета; 3 — помещение для ремонта и обслуживания самолета; 4 — катапульта; 5 — летающая лодка, стартовавшая с катапульты

или ФИАТ А.22R. В Испании фирма CASA изготовила три самолета DoJ II для авиакомпании LAPE. Они комплектовались двигателями «Лайон».

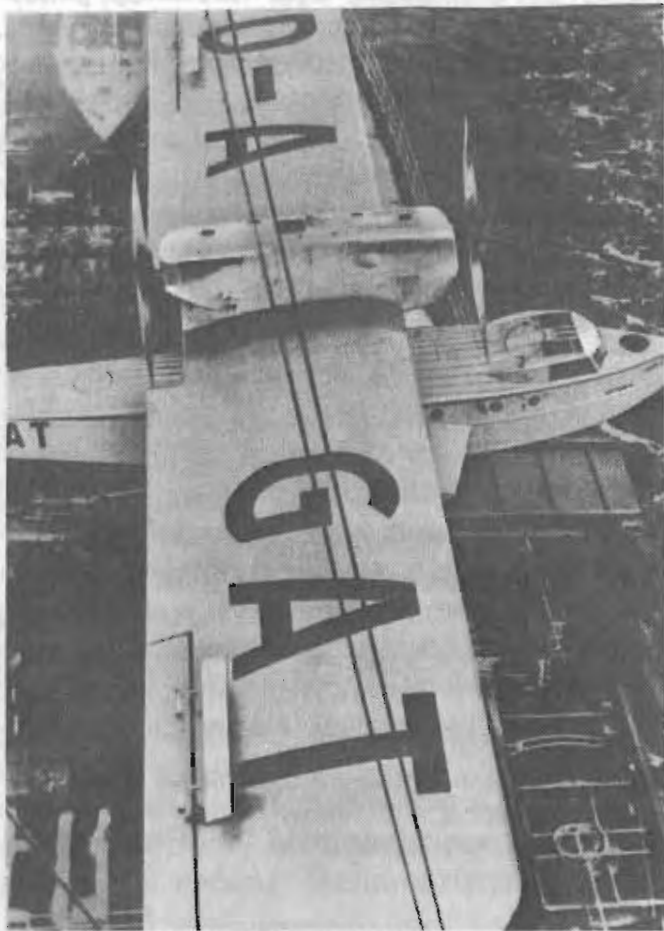
В 1932 г. возник проект организации регулярного почтового сообщения через Южную Атлантику. Для него фирма «Дорнье метальбаутен» разработала катапультный вариант DoJ II. Планер еще раз усилили, лодку перекомпоновали, заменив пассажирские салоны грузовыми отсеками, установили дополнительные бензобаки. Экипаж увеличился до четырех человек. При этом полетная масса возросла до 8500 кг.

В качестве плавучей базы, на которой монтировалась паровая катапульта фирмы «Хейнкель», использовали пароход «Вестфален», занимавший позицию на полпути между Наталем в Бразилии и Батерстом в Африке. Перевозивший почту самолет садился возле плавбазы, а затем заруливал на специальный фартук за ее кормой. Оттуда лодку краном поднимали на тележку катапульты. Ма-

«Люфтганза». 6 июня 1933 г. «Монсун» впервые катапультировали с борта «Вестфалена» с грузом почты. Он благополучно достиг Наталя. После еще нескольких пробных полетов в феврале 1934 г. «Люфтганза» официально открыла южноатлантическую почтовую трассу.

Но вскоре «восьмитонные» машины на этом маршруте сменились «десятитонными», DoJ II f bos, имевшими увеличенный до 27,2 м размах крыла, поддерживаемого дополнительными подкосами, редукторные моторы BMW VIU (750 л. с.) и полностью закрытую пилотскую кабину. Эти самолеты также строились в Манцеле. Запас горючего у них достигал 4720 л, что увеличило дальность полета до 3600 км — более чем в полтора раза по сравнению с DoJ II a Bos. Первый из «десятитонников» поднялся в воздух 3 мая 1933 г. Этот тип иногда еще называли «Валь-33».

Теперь плавбаз стало две — «Вестфален» и «Швабенланд», один пароход



DoJ f Vos («Валь-33») «Бореас»
на катапульте плавбазы «Швабенланд»

стоял на якоре у берегов Бразилии, другой — у западного побережья Африки. С 1934 г. «десятитонники» приступили к полетам на южноатлантической линии. С июля рейсы совершались уже еженедельно, а с марта следующего года начались ночные полеты. В декабре 1936 г. самолеты Дорнье «Валь» в двусотый раз пересекли Атлантику. Всего «Люфтганза» имела шесть «десятитонных» DoJ. Они эксплуатировались до начала второй мировой войны.

Зимой 1938—1939 гг. плавбаза «Швабенланд» с двумя самолетами — «Пассат» и DoJ II f Vos «Бореас» участвовала в германской антарктической экспедиции. Для этого «Пассат» оборудовали закрытой кабиной.

В 1938 г. один DoJ II a Vos («Самум») продали в Данию, где его переименовали в «Перссуак» и использова-

ли для экспедиции в Гренландию, организованную профессором Лауге-Кохом. С самолета проводилась аэрофотосъемка труднодоступных районов острова, совершались и полеты для поиска новых земель.

Последней модификацией гидросамолета стал военный «Милитер-Валь-33». Разработанный на базе «восьмитонной» машины, он имел крыло размахом 23,2 м с чуть округленными законцовками и моторы BMW VI E 7,3. Хвостовые рули получили современную статическую и динамическую балансировку без выступавших из плоскостей аэродинамических компенсаторов. Вооружение самолета, получившего обозначение DoJ II d, впоследствии Do15, состояло из трех 7,9-мм пулеметов MG15, один из которых установили над носовым отсеком, а два других, каждый на своей турели — в хвостовой части. Задние турели размещались асимметрично, что позволяло сосредоточить на один борт огонь из обоих стволов. Поскольку основным назначением Do15 являлась дальняя разведка, его бомбовая нагрузка не превышала 200 кг. Экипаж состоял из четырех человек (два пилота, штурман и радист). Первый полет Do15 состоялся 3 мая 1933 г.

С конца 1933 г. новый гидросамолет начал поступать (пока без вооружения) в испытательный центр Травемюнде и другие секретные учебные части будущих ВВС Германии — Люфтваффе. К концу 1934 г. число Do15 достигло 16 единиц, а в феврале следующего года Г. Геринг официально объявил о воссоздании военной авиации в Германии. К сентябрю в составе Люфтваффе сформировали эскадрилью дальней разведки «Лист», вооруженную летающими лодками Дорнье. В июле 1936 г. эту эскадрилью переименовали в 2/Ku.F1.Gr.106, т. е. 2-ю эскадрилью 106-й береговой группы. Всего Люфтваффе получили тридцать Do15, после чего производство самолетов Дорнье «Валь» в Манцеле прекратили.

Do15 оставались на вооружении эскадрильи до 1938 г., когда начали заменяться более современными Do18, но отдельные машины еще застали начало второй мировой войны. Согласно некоторым источникам, гидросамолеты Дорнье «Валь» принимали участие в патрулировании Северного моря в сентябре 1939 г. Как учебные и вспомогательные, Do15 сохранялись в строю Люфтваффе до конца 1940 г.

Под залпы второй мировой

Когда в сентябре 1939 г. началась вторая мировая война, DoJ продолжали состоять на вооружении ВВС Голландской Ост-Индии. Нидерланды придерживались нейтралитета, но патрулирование территориальных вод и воздушного пространства как метрополии, так и колоний усилилось. Из гидросамолетов Дорнье «Валь» сформировали две авиагруппы (GVT) по три машины в каждой. Их разместили в Пулу-Самбу и на о. Амбон. Остальные самолеты оставались в Морокрембангане. К этому вре-

мени все гидропланы итальянской постройки были уже списаны, в строю остались только машины, изготовленные «Авиоландой», да и то не все — сказывались аварии и малая обеспеченность запасными моторами.

К моменту начала войны на Тихом океане в декабре 1941 г. в строевых эскадрильях самолеты DoJ заменили на Do24K, строившимися по лицензии «Авиоландой» и американскими «Каталинами». Но десять DoJ еще продолжали использоваться как транспортные и учебные. Все они находились в Морокрембангане. Один Дорнье «Валь», предположительно D41, был сбит японским истребителем 3 февраля 1942 г., другой, D42, сожжен 2 марта при авианалете. Судьба остальных самолетов неизвестна — то ли их уничтожили при отступлении сами голландцы, то ли захватили японцы, но не использовали из-за явной устарелости и отсутствия запчастей. Во всяком случае, среди остатков ВВС Голландской Ост-Индии, эвакуированных весной 1942 г. в Австралию, ни одной машины DoJ не числилось.



Серийный гидросамолет Люфтваффе Do15



Дорнье «Валь» голландской постройки на побережье одного из островов Ост-Индии

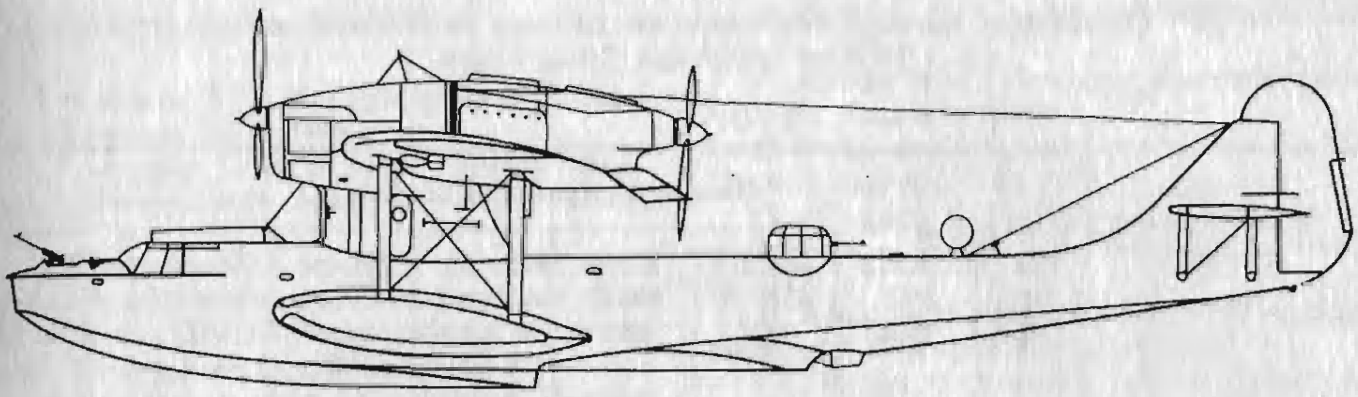
Приняли участие в войне и гидропланы Дорнье «Валь» югославской морской авиации. Первую машину такого типа Югославия приобрела в июне 1927 г. От гидросамолетов, изготовленных по заказу СССР, ее отличало только вооружение — две турели «Виккерс» со спаренными пулеметами калибра 7,69 мм с боезапасом 3000 патронов. Поскольку предполагалось использовать самолет в первую очередь как бомбардировщик, то предусматривалась подвеска четырех 250-кг бомб. Этот самолет служил как командирский в 20-й гидроэскадрилье 2-й авиагруппы и получил бортовой номер «200».

В 1931 г. в Италии купили еще шесть гидропланов DoJ типа MF.5 в военном варианте с французскими моторами Гном-Рон «Юпитер» (лицензия фирмы «Бристоль»), мощностью по 480 л. с. Вооружение установили ана-

логичное первой машине, но бомбодержатели крепились к фюзеляжу на съемных фермах, а не на пилонах. Парк югославской гидроавиации пополнился в 1935 г. самолетом с моторами BMWVI и в 1936 г., когда через посредничество Швейцарии приобрели три лодки немецкой постройки типа Do 15, но с вооружением югославского образца и французскими двигателями Испано-Сюиза Hs12Ydrs (860 л. с.).

Самолеты Дорнье «Валь» эксплуатировались как бомбардировщики, морские разведчики, транспортные и учебные. В военных мастерских впоследствии по крайней мере одну лодку (с бортовым номером «259») переоснастили английскими двигателями Роллс-Ройс «Кестрел».

После начала войны Италии с Грецией гидросамолеты осуществляли патрулирование Адриатического моря в при-



Летающая лодка Do 18

граничных районах. В качестве передовой базы при этом использовалось специально оборудованное судно «Змай».

К моменту нападения Италии и Германии на Югославию в апреле 1941 г. в строю находились все 11 машин. Четыре входили в 26-ю эскадрилью 3-й гидрогруппы на о. Крапанье и семь — в 21-ю эскадрилью 2-й группы в Гжановаце.

В первый же день войны итальянские ВВС подвергли бомбовому удару самолеты 21-й эскадрильи, находившиеся в этот момент в Доброте (Которский залив) и повредили часть машин. 9 апреля итальянские истребители CR.42, атаковав базу 26-й эскадрильи на Крапанье, вывели из строя большую часть летающих лодок. Два самолета 10—11 апреля сумели подняться в воздух и перелететь в Кумбор. С остальных сняли пулеметы, используя их для противовоздушной обороны базы.

Шесть югославских гидросамолетов типа Дорнье, так и не сделавших ни одного боевого вылета, захватили наступавшие итальянские войска. У новых хозяев интереса они не вызвали и пошли на слом.

После начала Великой Отечественной войны из состава гражданского воздушного флота стали выделять авиатруппы, придаваемые фронтам и флотам для вспомогательных целей, в основном для перевозки личного состава и грузов. Одна такая группа, 2-я особая, 1 августа была сформирована на Северном флоте под командованием полков-

ника И. П. Мазурука. Материальную часть она получила, в основном, из полярной авиации. В группе сначала имелись два самолета Дорнье «Валь», в сентябре (по воспоминаниям служившего там В. Я. Андреева) их число увеличилось до четырех. Командирами экипажей являлись летчики Попов, Михельсон, Стрельцов и Сурнин. Самолеты вооружили двумя пулеметами ШКАС — один на передней турели, другой на задней.

Машины Дорнье «Валь» вели ледовую разведку, перевозили грузы, осуществляли противолодочное патрулирование (с бомбовой нагрузкой). Осенью 1941 г. три ДВ (пилотов Попова, Михельсона и Сурнина) базировались в губе Белушьей. Самолет Сурнина не вернулся с боевого патрулирования, а машина Михельсона разбилась, при этом погиб весь экипаж. По всей видимости, лодки Дорнье эксплуатировались на Северном флоте до конца 1941 г.

На Тихоокеанском флоте в ноябре 1941 г. сформировали 132-ю смешанную эскадрилью. В нее вошли четыре самолета Дорнье «Валь» из полярной авиации, три разведчика МБР-2 из авиации погранвойск НКВД и три бомбардировщика СБ, переданных из ВВС Тихоокеанского флота.

Так завершилась почти четвертьвековая служба летающих лодок Дорнье «Валь».

Основные тактико-технические данные летающих лодок
1920-х и начала 30-х годов

Тактико-технические данные	Тип самолета, год выпуска							
	DoJ Bos 1928	CAMS 55-1 1928	Латам 43НВ3 1924	Халл РН-1 1931	Супер- марин «Саут- гемп- тон» 1925	Шорт «Синга- пур» 1927	Савойя S.62 1927	SIAI S.55X 1932
Тип двигателей	BMW VI	Гном- Рон GR9kbr	Лоррэн- Дитрих	R-1820- 86	Нэпир «Лай- он» V	Роллс- Ройс «Кон- дор»	Изотта- Фраски- ни «Ас- со»	Изотта- Фраски- ни «Ас- со» 750RS.40
Мощность двигателей, л. с.	2 × 600	2 × 550	2 × 400	2 × 620	2 × 450	2 × 650	1 × 800	2 × 910
Размах крыла, м	22,5	20,4	22,5	22,2	22,9	31,0	15,5	24,0
Площадь крыла, м ²	96,0	114,3	125,0	103,7	133,0	•	69,5	92,0
Масса пустого самолета, кг	•	4830	3600	3740	3980	•	•	5750
Полетная масса, кг	7120	7900	5400	7030	6640	9000	4100	10 750
Максимальная скорость, км/ч	197	200	160	215	174	200	225	282
Крейсерская скорость, км/ч	144	155	125	•	•	•	•	233
Практический потолок, м	3300	2600	5000	3500	3200	•	4600	5000
Дальность полета, км	750	1500	840	2975	1000	1500	•	4500
Экипаж, чел.	4	5	•	4	6	•	3	5—6
Вооружение: пулеметы бомбовая нагрузка, кг	4 820	4 150	4 400	4 •	3 500	3 •	2 500	4—8 800

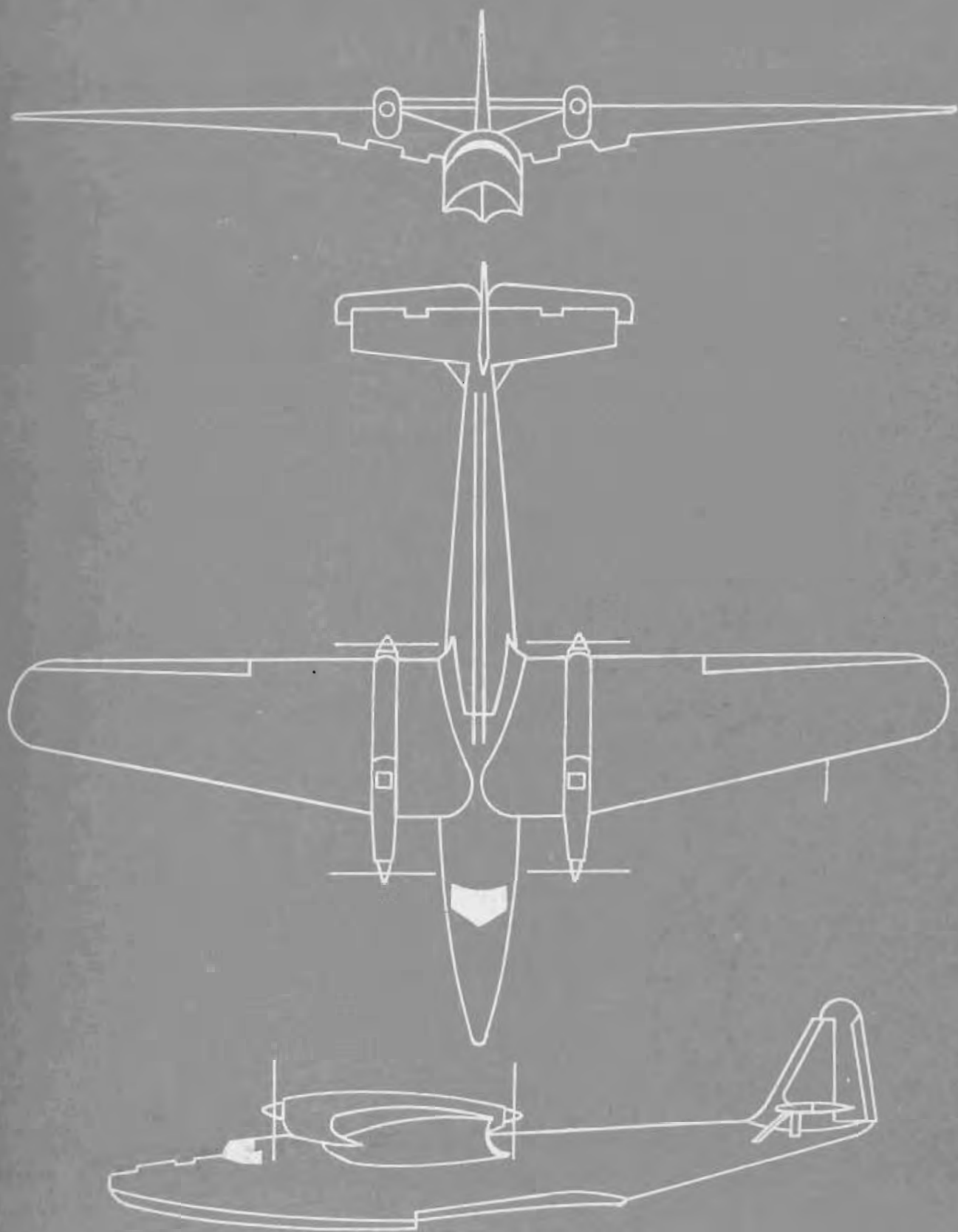
Литература и источники

1. Алтунин Е. В. Крылья над Магаданом. М.: Редиздат МГА, 1968 г.
2. Алтунин Е. В. Крылья Севера. Магадан: Магаданское книжное издательство, 1976 г.
3. Алтунин Е. В. Очерки истории гражданской авиации Восточной Сибири и Дальнего Востока 1923—1945. Иркутск: Издательство Иркутского университета, 1990 г.
4. За взлетом взлет. Краснодар: Краснодарское книжное издательство, 1986 г.
5. Каминский М. Н. В небе Чукотки. М.: Молодая гвардия, 1973 г.
6. Лебедев А. А. Мазурук И. П. Над Арктикой и Антарктикой. М.: Мысль, 1991 г.
7. Методические указания по технике пилотирования на морских самолетах. М.-Л.: Издательство НКО, 1936 г.
8. Морозов С. Т. Они принесли крылья в Арктику. М.: Мысль, 1979 г.
9. Пузырев В. П. Беломорская флотилия в Великой Отечественной войне. М.: Воениздат, 1981 г.
10. Раков В. И. Крылья над морем. Л.: Лениздат, 1974 г.
11. Савин В. С. Планета «Константин». Харьков: Основа, 1994 г.
12. Федоров А. Г. Судьбою стало небо. М.: Московский рабочий, 1973 г.
13. Шавров В. Б. История конструкций самолетов в СССР. М.: Машиностроение, 1993 г.
14. Apostolo G., Bignozzi G. Profili di aerei militari dal 1919 al 1939. Milano: 1974.
15. Dornier C. Vortrage und abhandlungen aus dem gebiete des Flugzeugbaues und Luftschiffbaues 1914—1930. Berlin: 1930.
16. Dornier. Fridrichshafen: 1983.
17. Green W. Warplanes of the Third Reich. London: 1970.
18. Jankiewicz Z. Wodnosamoloty. Warszawa: 1986.
19. Kopenhagen W. Legendare flugzeuge. Berlin: 1990.
20. Nemecek V. Atlas letadel, sv. 6. Praha: 1986.
21. Nowarra H. Dornier Wal. Stuttgart: 1993.

Издательство «Гангут»
выражает глубокую
благодарность
за оказанное содействие
в подготовке издания
ГП «Адмиралтейские
верфи» и СПМБМ
«Малахит»

Дорогие читатели!
В 1995 году издательство «Гангут»
подготовит для вас:

1. «Гангут» — научно-популярный сборник по истории флота и судостроения, выпуски 8, 9, 10
2. Г. К. Граф «На „Новике“ (Балтийский флот в войну и революцию)»
3. В. А. Баданин «Подводные лодки с единым двигателем»
4. Серия «Корабли Отечества»
 - В. Ю. Грибовский «Эскадренный броненосец „Бородино“»
 - Р. М. Мельников «Крейсер I ранга „Богатырь“»
 - В. Ю. Усов «Эскадренный миноносец „Новик“»
 - Н. Н. Афонин, Л. А. Кузнецов «Линейный корабль „Андрей Первозванный“»
 - А. Б. Морин «Эскадренные миноносцы типа „Сторожевой“»
5. Серия «Морское оружие»
 - В. Р. Котельников «Летающая лодка Консолидейтед „Каталина“»



Последняя летающая лодка Клода Дорнье — Do 26

На 1-й и 4-й стр. обложки — летающая лодка Дорнье «Валь»
из состава Воздушных сил Черного моря. (рис. Н. Лузина)