



Д.Г. Воложжанинов

Магистрант ВШСГНиМК САФУ

Научный руководитель: М.Н. Супрун, доктор исторических наук, профессор, заведующий кафедрой отечественной истории САФУ

«Шаврушки» - пионеры отечественного самолетостроения (сравнение гидросамолёта «Ш-1» и летающей лодки «Ш-2»)

В статье анализируются особенности создания и устройства отечественных гидросамолётов – «Ш-1» и «Ш-2», созданных советским авиаконструктором Вадимом Борисовичем Шавровым. Самолёты «Ш-1» и «Ш-2» сыграли важную роль в истории авиации в СССР в 1930-е годы. История освоения Арктики была бы неполной без полярной авиации, которая появилась в начале XX века.

Ключевые слова: Арктика, В.Б. Шавров, полярная авиация, отечественное самолетостроение.

В период становления полярной авиации в России использовались самолёты иностранных фирм. Например, на биплане марки «Морис Фарман» - Farman MF 11 в 1914 году Ян Иосифович Нагурский летал в Арктику, чтобы найти следы пропавших экспедиций Георгия Седова, Георгия Брусилова и Владимира Русанова. В середине 1920-х годов на «Ю-20» и на «Юнкерсе» проводил арктические полёты с целью ледовой разведки Борис Григорьевич Чухновский.

Между тем, в историю советской авиации вошли также и один из первых отечественных аппаратов – «Ш-1», и непосредственно связанный с историей полярной авиации – первый крупносерийный гидросамолёт «Ш-2». Их создателем был советский авиаконструктор и пилот Вадим Борисович Шавров (1898-1976). Он известен как авиаконструктор и историк отечественной авиации, энциклопедист и автор книг по истории и конструкции советских самолётов, создатель первого отечественного самолёта-амфибии («Ш-2»).

Вадим Борисович Шавров родился в Москве в 1898 году в семье артиллерийского офицера. В годы Гражданской войны он был топографом на Северном Кавказе и в Поволжье. В 1924 году В. Шавров – выпускник воздушного факультета Ленинградского институ-

та инженеров путей сообщения, далее - заместитель начальника Среднеазиатских линий в Российском обществе добровольного воздушного флота «Добролёт», с 1925 – сотрудник ЦКБ Авиатреста, где располагалась производственная база «Красный лётчик». На данном заводе был создан первый серийный российский гидросамолёт «Ш-2», в дальнейшем неоднократно применявшийся в полярных экспедициях. А в годы Великой Отечественной войны получила известность шестиместная летающая лодка-амфибия «Ш-7» (она была создана в 1939 году). С её помощью между полярными станциями появилась связь, для кораблей – ещё один предмет и способ вести ледовую разведку, также появился шанс проводить больше, чем прежде, полётов в северные широты. Ещё один важный факт – лодка ставилась на лыжи или колоса, и затем на ней осуществлялась перевозка срочных грузов по Волге. После войны Шавров занялся историей и популяризацией авиации, стал автором трудов «История конструкций самолетов СССР» (до 1938 г. и в 1938–1950 гг.). Во время съёмки фильма «Жуковский» (1950 г., режиссёры В. И. Пудовкин и Д. И. Васильев) Вадим Борисович не только консультировал съёмочную группу, но и руководил восстановлением конструкции самолёта А.Ф.Можайского. Также

Шавров сыграл эпизодическую роль иностранного лётчика в фильме “Служили два товарища” (1968). Увлечением Шаврова было коллекционирование почтовых марок, а также жуков (!) (его коллекция находится в Зоологическом институте РАН). Его имя с 1989 года носит улица в Санкт-Петербурге. В 1969 и в 1978 годах в двух томах вышла его книга “История конструкций самолетов в СССР до 1938 г.”, в которой Вадим Борисович рассказывает о предпосылках появления самолётостроения в начале двадцатого века, о самолётостроении в годы гражданской войны и в межвоенный период [6, 7]

Первым самолётом, созданным В.Б.Шавровым, стал “Ш-1”, построенный при поддержке В.Л.Корвин-Кербера и А.Н.Седельникова в 1929 г. Этот самолёт строился в квартире В.Л. Корвин-Кербера в одной из его комнат. Виктор Львович Корвин-Кербер (1894-1970) был выпускником и инструктором Бакинской офицерской школы морской авиации, впоследствии преобразованной в гидродивизион Каспийского моря с сохранением материальной части (командир А.А.Степанов). В сентябре 1918-го эвакуировался с женой сначала в Красноводск, а затем – в Таганрог. После встречи с лётчиком Б.Г.Чухновским согласился сотрудничать с новой властью. С 1921 года вместе с Д.П.Григоровичем и Н.Н.Поликарповым был сотрудником Отдела морского опытного самолётостроения (ОМОС). Он же разработал морской истребитель “Рыбка” (1924), а также гидросамолёт “Ш-1” (1928, вместе с Шавровым). Сборку последнего он проводил в своей квартире. Но в сентябре 1928 года Корвин-Кербер и Григорович были арестованы по ложным обвинениям во вредительстве. 28 сентября 1929 года заместитель Председателя Революционного военного совета (РВС СССР) И.С.Уншлихт отправил записку В.В.Куйбышеву (председателю ВСНХ). Её текст: *“Состояние наших конструкторских организаций на сегодняшний день не может обеспечить требуемых сроков конструирования и производства систем вооружения...”* [1]. Уже 20 декабря на заводе №39 им. Менжинского создаётся ЦКБ-39 ОГПУ (состав 20 человек). Корвин стал начальником производства, главным конструктором ЦКБ – Григорович, а его заместителем – Поликарпов. 10

июля 1931 года все заключённые ЦКБ-39, в том числе и Корбин-Кербер, получили амнистию как раскаявшиеся в содеянном. В 1934 г. на ленинградском заводе Марти Виктор Львович создал образец Дальнего арктического разведчика Бартини “ДАР-1”, на котором совершил свой полёт Б.Г.Чухновский. Впоследствии Корбин-Кербер был главным инженером авиазавода № 21 в Ленинграде, остался там и в годы Великой Отечественной войны, во время блокады города. После войны – главный инженер завода №1 МАП (там же находились ведущие сотрудники немецких авиафирм). Главой КБ стал Четвериков, возникли первые реактивные самолёты “140-Р” и “150”, а также ракетный самолёт “346”. Создание самолёта “Ш-1” стало одним из ключевых событий в истории самолётостроения. В.Б. Шавров впоследствии вспоминал: *«Было чрезвычайно приятно после заводской обстановки сознавать, что не нужно иметь дело с ранним вставанием, номерками, приказами, конфликтами с начальством, внутризаводскими распорядками и вообще всей обстановкой, которая в последний период ощущалась в особенно неприятной форме... Фактический наш рабочий день достигал 10–12 ч, несмотря на отсутствие всякого принуждения...»* [2] Сборку самолёта “Ш-1” инженеры проводили в ленинградском гребном порту.

В полётах на новых самолётах участвовали В.И. Чекарев (участвовал в испытаниях самолёта в 1929 году), Б.В. Глаголев (выполнил первый полёт на самолёте “Ш-1”, продолжительностью в 1 час, 1 июля 1929 года) М.А. Коровкин (стал первым лётчиком, кто совершил полёт на этом самолёте продолжительностью 1 неделю, 20-28 октября 1929 года), В.П. Чкалов (участвовал в полёте в 1930 году) и другие известные лётчики тех времён. Перелёт Ленинград – Боровичи и обратно был проведён именно на “Ш-1”. На обратном рейсе находившийся за рулём В.П. Чкалов и штурман попали в аварию, но выжили. Самолёт по результатам приёмной комиссии был отправлен на исправление конструкции, так как прототип серии разбился, а столб железнодорожной линии был снесён в результате падения аппарата, дабы избежать дальнейших катастроф. Также произошла замена мотора Вальтер на советский “М-11”. Всего было выпущено 1200 самолётов “Ш-1” [3]

В 1932 году вместо самолётов “Ш-1” началось производство “Ш-2”. В 1932 г. таганрогский завод № 31, создававший гидросамолёты, выпустил первый самолёт серии “Ш-2”. Было выпущено около 700 экземпляров. Они предназначались для организации ледовых разведок, выполнения санитарно-эвакуационных работ и также выполняли роль лёгких транспортников. В первом случае “Ш-2” базировался на корабельных бортах. Амфибии Шаврова работали как почтово-пассажирские, как санитарные, как наблюдательные самолёты в рыбном и тюленьем промыслах, как учебные для подготовки морских летчиков, летающих на гидросамолётах.

Широко применялись они в Арктике для ледовой разведки на ледоколах "Челюскин", "Литке", "Красин" и на других. При гибели ледокольного корабля "Челюскин" в 1934 году были спасены как все 104 человека, находящиеся на борту корабля, так и экипаж самолёта “Ш-2”, находившийся на палубе. На одном из таких самолётов экипаж (лётчик М.С.Бабушкин, штурман, бортмеханик Г.С.Валавин) участвовал в экспедиции парохода “Челюскина”. Бабушкину и Валавину на самолёте “Ш-2” удалось поднять в воздух со льда самолёт, попавший в аварию, пережить путь 500 км в суровых метеоусловиях и приехать в посёлок Ванкарем – там располагался штаб спасательной операции [4] В 1934 году

производство “Ш-2” было приостановлено (за два года было выпущено примерно 270 машин), но через пять лет оно было возобновлено (в связи с советско-финской войной Красной армии понадобились гидросамолёты для оперативной связи в войсках и вывозу раненых в условиях болотистой местности, и “Ш-2” подошёл под критерии именно этого самолёта).

Кроме того, было выпущено 16 санитарных самолётов (у которых существовал отсек для носилок, конструкция доктора Ф.Ф. Липгарта). Сборка новых самолётов стала проходить на ремонтных базах ГВФ и в годы Великой Отечественной войны. Всего за годы войны в Иркутске выпустили 150 новых самолётов “Ш-2”, а 286 самолётов “Ш-2” – отремонтировано [5]. С 1952 года “Ш-2” выпускался с закрытой кабиной, данный самолёт эксплуатировался на Каспии, а также на сибирских озёрах и реках, выпускался в Иркутске. “Ш-2” подвергался модифицированию не один раз, эксплуатировался до 1964 года. У него было четыре модификации: “Ш-1” — первый прототип, “Ш-2” — основная модель, “Ш-2С” — санитарный вариант, “Ш-2 бис” — вариант с двигателем “М-11Л”. Чем же отличались друг от друга “Ш-1” и “Ш-2”? Сравнительные характеристики двух самолётов приводятся в таблице.

Таблица “Сравнение Ш-1 и Ш-2”

	<i>Ш1</i>	<i>Ш2</i>
<i>Экипаж</i>	<i>2 человека (пилот и механик) + 1 пассажир</i>	<i>2 человека (пилот и механик) + 1 пассажир</i>
<i>Длина</i>	<i>7,7 м</i>	<i>8,2 м</i>
<i>Высота</i>	<i>3,1 м</i>	<i>3,5 м</i>
<i>Размах крыла</i>	<i>10,7 м</i>	<i>13,0 м</i>
<i>Площадь крыла</i>	<i>24,6 м²</i>	<i>24,7 м²</i>
<i>Масса пустого самолёта/нормальная взлётная</i>	<i>535 кг/790 кг</i>	<i>660 кг/937 кг</i>
<i>Тип двигателя</i>	<i>«Вальтер»</i>	<i>М-11</i>
<i>Мощность</i>	<i>85 л.с.</i>	<i>100 л.с.</i>
<i>Максимальная скорость</i>	<i>125 км/ч</i>	<i>139 км/ч</i>

<i>Крейсерская скорость</i>	<i>104 км/ч</i>	<i>80 км/ч</i>
<i>Практическая дальность</i>	<i>400 км</i>	<i>500 км</i>
<i>Практический потолок</i>	<i>2470 м</i>	<i>3100 м</i>

В Санкт-Петербурге действует Российский государственный музей Арктики и Антарктики. Фактически он является главным русским музеем по истории развития и становления полярной авиации в СССР. Основан в 1930 году. Над входом в музей находится Экземпляр “Ш-2” – первый крупносерийный гидросамолёт. Это один из старейших экспонатов данного музея, непосредственно связанный с историей полярной авиации. В РГМАА это последний из подлинников.

Подводя итог, важно отметить, что “Ш-1” и “Ш-2” стали первыми самолётами-амфибиями (гидросамолётами), как в России, так и в мире, способными взлетать и садиться на водную поверхность. Вне сомнения, самолёт “Ш-2” превзошёл своего предшественника по качеству и по продолжительности лет существования, так как его создателями были учтены ошибки, допущенные при создании первой модели. Впоследствии В.Б. Шавровым были созданы самолёты “Ш-3”, “Ш-5” и “Ш-7”, также сыгравшие свою роль в развитии советской авиации. Вадим Борисович Шавров оказал влияние на деятельность Роберта Бартини, Георгия Бериева, Николая Поликарпова, Игоря Четверикова, Александра Яковлева и многих других авиаконструкторов, которые учитывали опыт пионера отечественного самолетостроения при создании собственной авиационной техники и самолётов.

Библиографический список:

1. Сайт “Наш Баку”. [Электронный ресурс]. – URL: <https://ourbaku.com/index.php/Корвин-Кер-бер> Виктор Львович выпускник и инстр

©Вологжанинов Д. Г., 2022

[ук-тор Бакинской офицерской школы морской авиации, репрессирован](#) (дата обращения: 01.05.2022)

2. Виноградов Ю.В. История полярной авиации в экспозиции Российского государственного музея Арктики и Антарктики [Электронный ресурс]. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/istoriya-polyarnoy-aviatsii-v-ekspozitsii-rossiyskogo-gosudarstvennogo-muzeya-arktiki-i-antarktiki> (дата обращения: 01.05.2022)

3. Архивы Техбюро. Истории создания техники от проектирования до серийных моделей [Электронный ресурс]. – URL: <https://archivetechburo.ru/2020/06/24/shavrus-hka-ot-kvartirnoj-sh-1-do-krupnoseriijnoj-sh-2/> (дата обращения: 01.05.2022)

4. Радимов С. Самолёт-амфибия Ш-2 в небе над Иркутском // СМ Номер один : газета. – 2005. — № 17. – 5 мая (дата обращения: 16.05.2022)

5. Бабушкин М.С. Записки летчика М.С. Бабушкина (1893 –1938) / Подгот. к печати [и лит. обработал] Л. Хват. – Москва; Ленинград: Изд-во Главсевморпути, 1941. – 224 с. (дата обращения: 22.05.2022)

6. Шавров В. Б. История конструкций самолетов в СССР до 1938 года. – М.: Машиностроение, 1969. – 606 с. с илл. (дата обращения: 22.05.2022)

7. Шавров В. Б. История конструкций самолетов в СССР 1938—1950 г.г. – М.: Машиностроение, 1978. – 440 с. с илл. (том вышел лишь через два года после его смерти) (дата обращения: 22.05.2022)