

В.Ю. Русанов, кандидат исторических наук, доцент

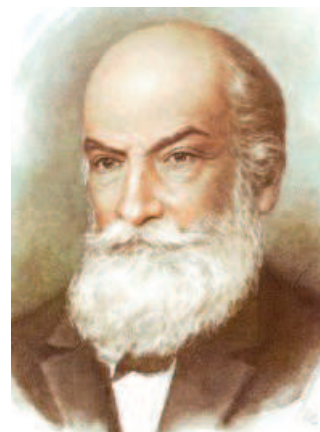
Авиаконструкторы России: опыт работы КБ по развитию военной авиации в 1917–1945 гг.

В статье раскрывается становление и развитие советской военной авиации в предвоенные и военные годы, представлены биографии ведущих авиаконструкторов России, отличившихся в годы Великой Отечественной войны. Биографические данные приведены на основе архивных документов – личных дел и послужных карт.

Февральская, а затем Октябрьская революции 1917 года привели к смене государственного устройства в России, строительству армии нового типа, что сказалось и на военной авиации. 10(28) ноября 1917 г. на совещании в Смольном был создан первый руководящий орган авиации – Бюро комиссаров авиации и воздухоплавания. Бюро комиссаров отвечало за формирование первых авиационных социалистических отрядов для защиты Советского государства, которые были созданы в Петрограде, Москве, Саратове, Калуге, Пензе, Минске и других городах. Штабы авиаотрядов были утверждены Народным комиссаром по военным и морским делам Н.И. Подвойским. 20 декабря 1917 г. (2 января 1918 г.) Бюро комиссаров было преобразовано во Всероссийскую коллегию по управлению воздушным флотом республики. Коллегия провела большую работу по отбору кадров, сохранению авиационного имущества, реорганизовала авиаотряды Русской армии и сформировала новые авиационные отряды. 24 мая 1918 г. Коллегия преобразуется в Главное управление Рабоче-Крестьянского Красного Военно-Воздушного Флота (Главвоздухофлот), объединившее все воздушные силы Республики. Во главе Главвоздухофлота стоял Совет, в который входили начальник Главвоздухофлота и два комиссара.

В годы Гражданской войны и военной интервенции в России 1917-1922 гг. на фронтах находилось 300-350 боевых самолетов и до 288 самолетов морской авиации. Летательные аппараты были как отечественного, так и зарубежного производства, но все старых ти-

пов. Для ликвидации отставания от западных держав в вопросах воздухоплавания советскому государству требовалось развертывание собственной научно-исследовательской работы в области авиации.



В 1918 году Н.Е. Жуковский, его соратники и студенты приняли активное участие в становлении советской науки и авиации, предложив создать в Советской России научный центр. Инициативу поддержал руководитель Научно-технического отдела ВСНХ Н.П. Горбунов. 1 декабря 1918 г. Н.Е. Жуковский основал и возглавил Центральный аэрогидродинамический институт (ЦАГИ), а также организовал авиационный отдел в Экспериментальном институте путей сообщения. В 1919 году Н.Е. Жуковский инициировал реорганизацию летных курсов при МВТУ в Московский авиационный техникум (с 1920 года – Институт инженеров Красного Воздушного Флота, ныне Военный учебно-научный центр ВВС «Военно-воздушная академия им. проф. Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина»), который начал подготовку

кадров для отечественной авиации, а Н.Е. Жуковский стал первым ректором. Именно под влиянием его научной школы началось формирование будущих советских авиационных конструкторов. В 1920 году для организации научно-технических исследований и проведения летных испытаний был создан Опытный аэродром, впоследствии реорганизованный в Научно-испытательный институт.

После смерти профессора Н.Е. Жуковского в 1921 г., ЦАГИ возглавил его соратник – С.А. Чаплыгин.



Под руководством С.А. Чаплыгина передовые исследования в области авиации вели А.А. Архангельский, В.П. Ветчинкин, В.С. Стечкин, А.Н. Туполев, К.А. Ушаков и другие ученые. В начале 1920-х годов были созданы авиационные конструкторские бюро (КБ), которые возглавили А.Н. Туполев, Н.Н. Поликарпов, Д.П. Григорович и К.А. Калинин. Для сбора средств на развитие авиации в 1923 году было основано Общество друзей Воздушного Флота и общество Добролет. В 1926 году на пожертвования трудящихся были построены 223 самолета. Конечно же, на первом месте было военное самолетостроение, но наряду с ним ЦАГИ большое внимание уделяло спортивной и гражданской авиации. Среди первых самолетов, разработанных советскими авиаконструкторами, были спортивный моноплан АНТ-1 (1923), 3-местный пассажирский самолет В.Л. Александрова и В.В. Калинина АК-1 «Латышский стрелок» (1924), первый в СССР цельнометаллический самолет А.Н. Ту-

полева АНТ-2 (1924). Для военной авиации в 1920-х годах советскими конструкторами были разработаны истребители, обладавшие большой скоростью и маневренностью, бомбардировщики, штурмовики и разведчики с большим радиусом действия: Н.Н. Поликарпов создал истребитель И-1 (1923), Д.П. Григорович – истребитель И-2 (1924), КБ А.Н. Туполева спроектировало и построило в 1925 году самолет АНТ-3 (Р-3), который использовался многопланово: как разведчик, легкий бомбардировщик и штурмовик. Это же КБ создало и тяжелый бомбардировщик АНТ-4 (ТБ-1).

С целью демонстрации своих достижений в авиастроении и апробации отечественных самолетов советские летчики совершили ряд дальних перелетов с промежуточными посадками: Москва – Пекин (1925) на самолетах Р-1, Р-2 Н.Н. Поликарпова и АК-1 В.Л. Александрова и В.В. Калинина. Прошли испытание и самолеты А.Н. Туполева, которые совершили перелеты: Москва – Токио – Москва (1927) на самолете АНТ-3; Москва – Нью-Йорк (1929) на самолете АНТ-4 и др.

К началу 1930-х годов назрели существенные изменения в строительстве Красной Армии, обусловленные экономическим развитием государства. В результате реализации первого пятилетнего плана Советский Союз превращался в крупную индустриальную державу. Появилась возможность использовать промышленный потенциал государства для технического перевооружения армии и флота, снабжения их более современными видами вооружений. Основные направления строительства Вооруженных Сил были определены в постановлении ЦК ВКП(б) от 15 июля 1929 г. «О состоянии обороны СССР». Согласно этому распорядительному документу Реввоенсовет СССР разработал организационный документ – План технического перевооружения РККА и РККФ, которым предусматривалось разработать вооружение и боевую технику, отвечающую требованиям современной войны. Для военной авиации было важным увеличить скорость, высоту и дальность полета отече-

ственных самолетов. При этом авиационная наука столкнулась с рядом сложных вопросов, например, с проблемой выхода самолета из штопора, решение которой получило обоснование в трудах В.С. Пышнова и др.



Владимир Петрович Ветчинкин (1888–1950)

Важное значение для развития авиации имели вопросы теории устойчивости и управляемости самолета, динамики полета, определения нагрузок при полете в неспокойной атмосфере и при криволинейном полете, рассмотренные в работах В.П. Ветчинкина, В.С. Пышнова и других ученых.



Владимир Сергеевич Пышнов (1901 – 1984)

Применение авиации как нового боевого средства в ходе Первой мировой войны определило значение самолетов и вызвало их разделение на истребители, бомбардировщики и разведчики. Истребитель начала 1920-х годов являл собой боевой самолет, который предназначался для уничтожения пилотируемых и беспилотных летательных

аппаратов противника в воздухе на всех высотах пулеметно-пушечным огнем и другими средствами поражения, также он мог привлекаться и для поражения наземных и морских объектов противника, и для ведения воздушной разведки. Основной формой боевых действий истребителя является воздушный бой. В советской России одним из первых истребителей был И-3 (деревянный биплан), разработанный в 1927 году под руководством Н.Н. Поликарпова. Он развивал скорость до 283 км/ч. Следует учитывать, что до начала 1930-х годов значительное число типов самолетов строилось по бипланной схеме, т.е. с двумя плоскостями (истребители Н.Н. Поликарпова и Д.П. Григоровича И-5, двухместный разведчик Н.Н. Поликарпова Р-5 и др.).



Николай Николаевич Поликарпов
(1892 – 1944)

Свою лепту в создание истребителей в конце 1930-х годов и в годы войны внес другой авиаконструктор – А.С. Яковлев.



Александр Сергеевич Яковлев (1906 – 1989)

Истребитель его конструкции Як-1 стал самым легким и скоростным самолетом для своего класса и времени.

Иным направлением в истребительной авиации был путь другого авиационного конструктора С.А. Лавочкина. Наиболее ярко он блеснул своим талантом в годы Великой Отечественной войны. Однако его становление как конструктора состоялось в предвоенные годы, когда он в соавторстве с М.И. Гудковым и В.П. Горбуновым разработал скоростной истребитель ЛАГГ-1, который стал производиться серийно как ЛаГГ-3.



Семен Алексеевич Лавочкин (1900 – 1960)

В ходе Великой Отечественной войны под его руководством были созданы фронтовые истребители Ла-5 (1942), Ла-5ФН (1943), Ла-7 (1944) и ряд их модификаций. Истребители Лавочкина отличались высокими боевыми качествами и сыграли большую роль в годы войны. Под его руководством в 1946 году был построен цельнометаллический самолет Ла-9, а в 1947 – Ла-11. В его ОКБ были созданы серийные и экспериментальные истребители, например, Ла-160 (1947) – первый отечественный самолет со стреловидным крылом, Ла-176, Ла-250.

Параллельно с разработкой истребителей формировались теоретические и технологические принципы создания самолетов большой массы. В военном деле подобные самолеты были необходимы для оснащения бомбардировочной авиации (БА), как рода авиации и основного ударного средства ВВС.

БА также сформировалась еще в период Первой мировой войны. На вооружении БА стоял боевой самолет, получивший наименование бомбардировщик и предназначенный для поражения авиационными бомбами, авиационными ракетами и др. средствами наземных, подземных и морских объектов противника. Поскольку эти самолеты отличает наличие бомбардировочного вооружения, то они обладали большей массой и грузоподъемностью. Как боевой самолет бомбардировщик-биплан имел большое лобовое сопротивление, небольшие скорости, высоты и дальности полета.



Андрей Николаевич Туполев (1888 – 1972)

В 1920–1930 гг. научные достижения позволили внедрить в силовую конструкцию планера дуралюмина и специальных сталей, а это, в свою очередь, позволило перейти к цельнометаллическим монопланам. В указанный период в КБ А.Н. Туполева создали современные тяжелые бомбардировщики-монопланы ТБ-1 и ТБ-3, которые строились большими сериями. К началу 1930-х годов ВВС смогли создать достаточно многочисленные отряды, эскадрильи и бригады бомбардировщиков. Бомбардировочная авиация этого периода подразделялась на легкую (ЛБА), вооруженную самолетами Р-5, и тяжелую (ТБА), вооруженную тяжелыми бомбардировщиками, а по составу бортового оборудования и времени действия – на дневные и ночные. К сказанному следует добавить, что вновь создаваемый самолетный парк требо-

вал оперативного решения проблемы отечественного моторостроения. Для проведения научно-исследовательских работ в области авиационного моторостроения в 1930 году на базе отдела ЦАГИ был создан Институт авиационного моторостроения, преобразованный в 1932 году в Центральный институт авиационного моторостроения (ЦИАМ).

Возвращаясь к тяжелой бомбардировочной авиации, отметим, что созданный в КБ А.Н. Туполева в 1925 году самолет ТБ-1, имел монопланную схему с расположением двигателей на крыле, имеющем тонкую металлическую обшивку. В 1930 году был построен тяжелый бомбардировщик ТБ-3 (АНТ-6) и с 1932 по 1937 год выпускался серийно. В 1935 году под руководством А.Н. Туполева бригада А.А. Архангельского создала двухмоторный скоростной бомбардировщик СБ (АНТ-40).



Александр Александрович Архангельский
(1892 – 1978)

Уникальной личностью и оригинальным конструктором являлся и другой советский авиаконструктор – автор разработки знаменитого скоростного бомбардировщика Пе-8 В.М. Петляков.

В 1925 году он возглавил конструкторскую бригаду крыла, совместно с инженером-конструктором В.Н. Беляевым разработал метод расчета на прочность многолонжеронного металлического свободнонесущего крыла с гофрированной обшивкой («метод Петлякова»). В декабре 1936 года первый полет совершил ТБ-7 (АНТ-42), разработанный под руко-

водством В.М. Петлякова (совместно с А.Н. Туполевым) 4-моторный высотный скоростной бомбардировщик дальнего действия, позднее Пе-8¹, который лег в основу развития этого класса боевых самолетов. В 1939 году под его руководством создан опытный двухмоторный высотный истребитель «ВИ-100» («Сотка»), а к апрелю 1940 года – скоростной пикирующий бомбардировщик Пе-2, ставший основным фронтовым бомбардировщиком советских ВВС.



Владимир Михайлович Петляков
(1891 – 1942)

Под руководством А.Н. Туполева начал свою конструкторскую деятельность, а затем продолжал ее уже под руководством В.М. Петлякова, В.М. Мясичев, возглавивший КБ после его трагической гибели.



Владимир Михайлович Мясичев
(1902 – 1978)

1 Пе – марка самолетов, созданных под руководством В.М. Петлякова в ОКБ, специализировавшемся в основном на разработке бомбардировщиков. Самолет Пе-8 назван в честь Петлякова после его гибели в 1942 году.

После войны под руководством В.М. Мясищева разработан проект реактивного бомбардировщика РБ-17 с четырьмя турбореактивными двигателями (1945). Он занимался созданием реактивных стратегических бомбардировщиков М-4 (1953), ЗМ (1956). Модифицированный самолет М-4 (ВМ-Т «Атлант», 1981) использовался для доставки космического корабля «Буран» на космодром Байконур. На самолетах этого типа установлено 19 мировых рекордов. Под его руководством в конце 1950-х был разработан первый отечественный сверхзвуковой стратегический бомбардировщик (ракетоносец) М-50.

Другим выдающимся конструктором отечественных бомбардировщиков периода Великой Отечественной войны являлся С.В. Ильюшин, который занимался как конструированием и созданием дальних бомбардировщиков, так и самолетов-штурмовиков. Еще в середине 1920-х годов штурмовая авиация выделилась в самостоятельный род авиации, которая предназначалась для поражения наземных войск и морских сил, главным образом, подвижных и малоразмерных объектов противника на переднем крае, в тактической, а также ближайшей оперативной глубине с малых и предельно малых высот. Организационно формирования штурмовой авиации входили во фронтовую (тактическую), армейскую (войсковую) и авиацию ВМФ. Самолеты-штурмовики выполняли свои задачи путем поражения танков, артиллерии, живой силы и других объектов противника. Бронированный самолет-штурмовик Ил-2 конструкции С.В. Ильюшина с мощным стрелково-пушечным, ракетным и бомбовым вооружением, отличался высокой маневренностью, простотой в пилотировании и стал непревзойденным самолетом непосредственной поддержки сухопутных войск периода 1940-х годов. Важную роль в советской военной авиации сыграло и другое авиаконструкторское произведение С.В. Ильюшина – многоцелевой самолет Ил-4.



Сергей Владимирович Ильюшин
(1894 – 1977)

В 1935 г. под его руководством построен двухмоторный дальний бомбардировщик ЦКБ-26, на базе которого были разработаны такие его модификации, как ДБ-3 (1937), ДБ-3Ф (1938) и Ил-4 (в серийном производстве с 1940 года). В 1938-1939 гг. на самолетах Ильюшина совершены беспосадочные перелеты Москва – Спасск (Дальний Восток) и Москва – о. Мискоу (Северная Америка). В 1939 году ОКБ Ильюшина создало бронированный штурмовик Ил-2, положивший начало новому роду боевой авиации и тактике ее применения. В годы Великой Отечественной войны многоцелевой самолет Ил-4 стал основным дальним бомбардировщиком и торпедоносцем периода войны. В 1943 году ОКБ Ильюшина разработало штурмовик Ил-10, имевший меньшие размеры и лучшие аэродинамические характеристики, чем прежние самолеты (стал поступать на вооружение в 1944 году).

После войны С.В. Ильюшиным разработаны и построены штурмовики Ил-16, Ил-20 с поршневыми моторами, Ил-40 с двумя реактивными двигателями. В 1946 году ОКБ Ильюшина выпустило первый пассажирский самолет Ил-12 и экспериментальный реактивный бомбардировщик Ил-22 с четырьмя двигателями. В 1948 г. принят на вооружение первый советский фронтовой реактивный бомбардировщик Ил-28. Линию бомбардировщиков продолжили Ил-46 и Ил-54. В 1951 г. на меж-

дународных воздушных трассах появился Ил-14. Последним самолетом генерал-полковника-инженера С.В. Ильюшина стал транс-континентальный лайнер Ил-62. Как ученый и авиаконструктор С.В. Ильюшин создал собственную научную школу в самолетостроении, внес крупный вклад в развитие отечественной авиации.

Особой страницей в истории отечественного авиастроения является вклад советских конструкторов в дело становления и развития отечественной морской авиации военных лет. Морская авиация или авиация ВМФ (ВМС) как род сил ВМФ предназначена для поиска и уничтожения боевых сил флота противника, его десантных отрядов, конвоев и одиночных кораблей (судов) в море и на базах, прикрытия своих группировок кораблей и объектов флота от ударов неприятеля с воздуха, уничтожения летательных аппаратов врага, ведения воздушной разведки, наведения на корабельные силы противника своих военно-морских сил. Помимо указанного, морская авиация (МА) привлекалась к минным постановкам, воздушным перевозкам и десантированию, а также поисково-спасательным работам на море и в северных широтах. Исходя из решаемых задач, основу МА составляли самолеты различного назначения.

История МА вела свой отсчет со дня создания первых гидросамолетов (1910–1911). С приходом советской власти и началом Гражданской войны многие отечественные соединения и части МА были расформированы или сокращены. На базе Воздушной дивизии Балтийского моря была создана Воздушная бригада особого назначения. В 1918–1919 гг. воздушные дивизионы или отряды имелись в составе Волжской, Астрахано-Каспийской, Северо-Двинской, Онежской, Днепровской и др. военных флотилий. К концу 1919 года в боевых частях МА РККФ насчитывалось 65 гидросамолетов и колесных истребителей. Для подготовки летных кадров МА в РККФ были созданы Морская школа высшего пилотажа, Нижегородская и Петроградская школы.

24 июня 1920 г. их объединили в Самарскую военно-морскую школу авиации (с 1921 года школа дислоцировалась в Севастополе, а затем в Ейске). 25 марта 1920 г. приказом РВСР морскую авиацию вывели из состава РККФ и передали Рабоче-Крестьянскому Красному Воздушному Флоту (с 1924 года – ВВС РККА). Остро стоял вопрос о вооружении МА. И вот в 1922 году на вооружение МА поступает трехместная летающая лодка М-24 авиаконструктора Д.П. Григоровича.



Дмитрий Павлович Григорович (1883 – 1938)

В годы советской власти под руководством Д.П. Григоровича созданы первые советские истребители И-2, И-2бис. В 1925 году он возглавил при заводе «Красный летчик» в Ленинграде отдел морского опытного самолетостроения, где разработал летающую лодку М-24, морской разведчик МР-2 (1926) и разведчик открытого моря РОМ-2 (1929). В 1928 году Д.П. Григорович был репрессирован, но при этом продолжил свою конструкторскую деятельность во внутренней тюрьме завода №39 им. В.Р. Менжинского, где под руководством Н.Н. Поликарпова создал легкий истребитель И-5 (1930). В 1931 г. Д.П. Григорович амнистирован. В 1934 г. им создан истребитель ИП-1. Самолеты И-5 и ИП-1 много лет состояли на вооружении отечественной истребительной авиации. Тогда же в ОКБ Д.П. Григоровича создается двухместный истребитель ДИ-3, ставший промежуточной конструкцией между истребителем и штурмовиком.

Д.П. Григоровича смело можно считать пионером советского морского авиаконструирования. Помимо него, в 1927-1936 гг. отечественные авиаконструкторы А.Н. Туполев, Г.М. Бериев, И.В. Четвериков в своих КБ сконструировали и создали другие самолеты для МА – это отечественные летающие лодки РОМ-1 и РОМ-2 (разведчик открытого моря), МБР-2, МДР-2 (морской ближний и дальний разведчик), Че-2, МТБ-2 (морской тяжелый бомбардировщик), двухлодочный гидросамолет МК-1, корабельные катапультные гидросамолеты Бе-2 и Бе-4.

В данном контексте хотелось бы упомянуть еще одного замечательно авиаконструктора той эпохи – Г.М. Бериева.



Бериев (Бериашвили) Георгий Михайлович
(1903 – 1979)

Г.М. Бериев сумел доработать проект Р.Л. Бартини, создал морской ближний разведчик МБР-2 (1932), возглавил бригаду № 5 в ЦКБ-39 и в 1933 году запустил самолет в серийное производство в Таганроге на Авиационном заводе № 31. В 1937-1941 гг. им созданы корабли разведчики – КОР-1 (Бе-2) и КОР-2 (Бе-4), морской дальний разведчик МДР-5 (МС-5) и МДР-7 (МС-8).

Разработки военных лет по созданию двухмоторной летающей лодки ЛЛ-143 (1943), были реализованы созданием Бе-6 (1949). Сконструированный в 1947 году реактивный гидросамолет стал прототипом первой в мире реактивной летающей лодки – Бе-10 (1956). В 1960 году силами ОКБ создан

турбовинтовой самолет-амфибия Бе-12 «Чайка», что для ВМФ явилось мощным средством в противолодочной борьбе, также Бе-12 строился и в поисково-спасательном варианте (Бе-12ПС). Дальнейшие разработки ОКБ: крылатая ракета (самолет-снаряд) П-10 (1956), экранолет Бе-1 (1963), пассажирский самолет для местных авиалиний Бе-30 (1967) и совместно с КБ О.К. Антонова Ан-24ФК (Ан-30) и Ан-Бе-20.

Анализируя вышесказанное, констатируем, что к середине 1930-х годов МА пополнилась колесными самолетами Р-5, ТБ-1, ТБ-3, которые стали носителями авиационных мин и торпед. Отметим и особые заслуги МА, которая участвовала в освоении Северного морского пути, и таким образом в конце 1920-х годов МА явилась основой для создания отечественной полярной авиации. В период с 5 мая 1935 г. по 27 января 1937 г. МА входила в состав РККФ, затем была переподчинена ВВС РККА, а с образованием 30 декабря 1937 г. народного комиссариата ВМФ СССР МА опять вошла в состав ВМФ как род сил. К концу 1930-х годов морская авиация подразделялась на ударную бомбардировочную, минно-торпедную, истребительную и разведывательную авиацию. На ее вооружении стояли гидросамолеты МБР-2, МДР-2, МТБ-2, ГСИ, Че-2, колесные самолеты: истребители И-15бис, И-153, И-16, Як-1, МиГ-3, бомбардировщики СБ, дальние торпедоносцы-бомбардировщики ДБ-3, ДБ-3Ф, Ар-2, и др. Из вооружения она имела бронебойные и бронебойно-фугасные авиабомбы, авиационные мины и торпеды для низкого и высотного торпедометания, реактивные снаряды и приборное оборудование. Организационно она состояла из авиационных бригад, полков, эскадрилий и баз обеспечения. Кадры для МА готовились командно-авиационными факультетами Военно-морской академии (1938), Высшими курсами усовершенствования начсостава авиации и ПВО ВМФ (1940), Ейским военно-морским авиационным училищем, Николаевским военно-морским авиационным учили-

щем (1938), Пермским военно-морским авиационно-техническим училищем (1938) и школами младших авиационных специалистов флотов.

Подводя итоги, подчеркнем, что еще к началу Великой Отечественной войны советская военная и гражданская авиация почти полностью перешла на строительство самолетов монопланной схемы, имевших меньшее лобовое сопротивление. Одновременно с развитием самолето- и моторостроения решались вопросы вооружения самолетов и оснащения их аэронавигационным, фото- и радиооборудованием. Была создана целая серия бомбардировочных прицелов, разработаны новые авиабомбы различных типов, калибров и назначения. На вооружение приняты более совершенные образцы автоматического авиационного артиллерийского вооружения: скорострельные пулеметы и пушки.

Советскими учеными и конструкторами были проведены исследования по коренному улучшению аэродинамических качеств самолетов. Новые методы уменьшения аэродинамического сопротивления были воплощены в конструкциях самолетов (гладкая обшивка взамен гофрированной, потайная клепка, ликвидация выступов на поверхности крыла и фюзеляжа, закрытые фонари, убирающееся шасси, зализы и др.). Внутренним достижением было появление воздушных винтов изменяемого шага. Все это в комплексе позволило увеличить скорость полета самолетов при той же мощности двигателя на 20–30%. Однако здесь же мы вправе отметить, что пока не в полной мере остается изученным вопрос о роли ОГПУ при СНК СССР (1923–1934) и НКВД СССР (1934–1946) по организации Особых Конструкторских Бюро, деятельность которых была подконтрольна вышеуказанным структурам. Используя методы биографики, отмечаем, что основная часть авиаконструкторов в 1920-е – 1930-е годы была репрессирована и, находясь на особом режиме под контролем спецслужб, успешно справилась с поставленными государством задачами, затем реабилитирова-

на, удостоена высоких должностей, наград и званий. Полагаем, что это тема отдельных научных исследований.

Говоря о подготовке кадров для военной авиации, следует отметить, что большую роль в подготовке летных кадров для советской авиации в 1930-е годы сыграло шефство комсомола над ВВС, что позволило развернуть строительство сети аэроклубов и направить тысячи комсомольцев по специальным путевкам в военные авиационные училища.

Важнейшую роль в деле становления отечественной авиации сыграло государство, которое высоко оценило заслуги ученых и авиаторов. Подвиг конструкторов и летчиков неизмерим. Вкратце напомним читателю победы отечественной авиации и героев 1930-х годов:

Летчики М.В. Водопьянов, И.В. Доронин, Н.П. Каманин, С.А. Леваневский, А.В. Ляпидевский, В.С. Молоков и М.Т. Слепнев, участвовавшие в спасении челюскинцев, стали первыми Героями Советского Союза. 18–20 июня 1937 г. летчики В.П. Чкалов, Г.Ф. Байдуков и штурман А.В. Беляков на самолете АНТ-25 за 63 часа 16 минут осуществили беспосадочный перелет по маршруту Москва – Северный полюс – Ванкувер (США), по прямой 8504 км. 12–14 июля 1937 г. летчики М.М. Громов, А.Б. Юмашев и штурман С.А. Данилин на таком же самолете за 62 часа 17 минут пролетели без посадки по маршруту Москва – Северный полюс – Сан-Джасинто (США), по прямой 10 148 км, и установили мировой рекорд дальности беспосадочного полета. 24–25 сентября 1938 г. на самолете АНТ-37 «Родина» (конструктор П.О. Сухой) летчицы В.С. Гризодубова, П.Д. Осипенко и штурман М.М. Раскова за 26 часов 29 минут пролетели без посадки по маршруту Москва – Дальний Восток, по прямой 5908 км, и установили женский рекорд дальности полета. 28–29 апреля 1939 г. летчик В.К. Коккинаки и штурман М.Х. Гордиенко на самолете «Москва» (конструктор Ильюшин) за 22 часа 56 минут совершили беспосадочный перелет из Москвы через

Гренландию в Северную Америку, преодолев около 8 тыс. км, по прямой 6516 км.

Высокое качество самолетов отечественной военной авиации подтверждено воздушными боями в небе Испании (1936-1939), Китая (1937-1941) и Монголии (1939), о чем свидетельствуют и заслуги военных летчиков, отмеченные боевыми наградами. Здесь же отметим, что в 1930-х годах в составе военной авиации появились авиационные части, соединения и объединения. Началось оформление военной авиации в самостоятельный вид вооруженных сил.

Особо отметим, что руководство страны в лице ЦК ВКП(б) и Советского правительства, учитывая складывающуюся к концу 1930-х годов международную обстановку, принимало срочные меры по дальнейшему развитию авиации. На наш взгляд, читатель смог увидеть, что центральные, особые и просто авиационные конструкторские бюро под руководством Г.М. Бериева и С.В. Ильюшина, С.А. Лавочкина и А.И. Микояна, В.М. Петлякова, А.Н. Туполева и А.С. Яковлева за 1,5–2 года сконструировали, испытали и запустили в серийное производство новые боевые самолеты (ис-

требители, бомбардировщики, штурмовики), создали летающие лодки. Скорость истребителей достигала 560–580 км/ч и более, потолок – 11-12 тыс. м; скорость бомбардировщиков – 500 км/ч, дальность полета – 1200-1500 км у фронтовых бомбардировщиков и 2700-4800 км у дальних, бомбовая нагрузка – соответственно 1-1,5 и 2-5 т. В 1940 году в КБ С.А. Лавочкина был построен истребитель ЛаГГ-3, а КБ А.И. Микояна разработало и построило высотный истребитель МиГ-3, который на высоте 7-8 км развивал скорость свыше 640 км/ч. ОКБ В.М. Петлякова создало тяжелый бомбардировщик ТБ-7 (с 1942 года – Пе-8) и пикирующий бомбардировщик Пе-2. Только за 1940 год было выпущено свыше 10 тыс. боевых самолетов. Однако перевооружить советскую авиацию на новые типы самолетов до начала войны так и не удалось. Только героизм советского народа на фронте и в тылу, мощь экономического потенциала СССР и плановая система управления страной смогли создать оружие Победы, одержавшее верх над потенциалом фашиствующей Европы, ведомой гитлеровской Германией.

Список использованных источников

1. Авиационное вооружение. – М., 1987. – 279 с.
2. Андреев И.А. Боевые самолеты. – М., 1994. – 159 с.
3. Арлазоров М.С. Конструкторы. – М., 1975. – 280 с.
4. Архангельский А.А. В ногу с прогрессом // Авиация и космонавтика. – 1967. – № 10-11.
5. Асташенков П.Т. Конструктор легендарных Илов. – М., 1972. – 120 с.
6. Бабаев Н.С., Устинов Ю.С. Кавалеры Золотых Звезд. - М.: издательство Патриот, 2001. – 470 с., илл. См.: С. 371–400;
7. Болотников В. Выдающийся деятель авиационной науки // Вестник воздушного флота. – 1948. – №7. – С. 45-48.
8. Военная энциклопедия. В 8 томах. Т. 3. – М.: Воениздат, 1995.
9. Волков М.М. Правовые основы управления производством в гражданской авиации СССР: Учебн. пособие. – Л., ОЛАГА, 1981. – 75 с.
10. Григорьев А.Б. Меж двух стихий: Очерки о конструкторах. – М., 1992. – 256 с.
11. Демянец Р. «Секретное» оружие // Авиация и космонавтика. – 1992. – № 5-6. – С. 7–8.
12. Домбровская Е.А. Николай Егорович Жуковский, 1847–1921 гг. – М.; Л., 1939. – 248 с.
13. Ефимов А.Н. «Летающие танки». – М., 1978. С. 51-68.
14. Из истории советской авиации: Самолеты ОКБ им. С.В. Ильюшина/ 2-е изд., доп. – М., 1990. – 381 с.

15. Логинов Н. Выдающийся советский ученый // Авиация и космонавтика. – 1963. – № 6.
16. Лысенко Н. В ногу со временем // Авиация и космонавтика. – 1981. – №3.
17. Минаев А.В. Авиационная техника, в кн.: Энергетическая, атомная, транспортная и авиационная техника. Космонавтика. – М., 1969.
18. Мягков В. Развитие тактики бомбардировочной авиации // Военно-исторический журнал. – 1974. – № 3.
19. Новиков М.В. Творцы оружия. – М., 1983. – 206 с.
20. Пономарев А.Н. Советские авиационные конструкторы / 3-е изд., испр. и доп. – М., 1990. – 318 с.
21. Самолеты «СУ» – М., 1993. – 100 с.
22. Самолеты поля боя второй мировой войны, 1939–1945. – М., 1995. – 36 с.
23. Скоморохов Н.М., Чернецкий В.Н. Тактика в боевых примерах. – М., 1985. – 175 с.
24. Стражева И.В. Полета вольное упорство. – М., 1986. – 220 с.
25. Шавров В.Б. История конструкций самолетов в СССР до 1938 г. / 4-е изд., испр. – М., 1994. – 703 с.
26. Яковлев А.С. Советские самолеты / 4-е изд., перераб. и доп. – М., 1982. – 407 с.