

23 июля 1892 г. (130 лет назад)

родился Владимир Климов – советский конструктор авиадвигателей

Сергей Рассохин
Виктор Рассохин¹

Война моторов Владимира Климова

В Честь выдающихся заслуг советского конструктора авиадвигателей, четырёхкратного лауреата Сталинских премий, дважды Героя СоцТруда, депутата ВС СССР 2-го созыва Владимира Яковлевича Климова, к 130-летию со Дня рождения генерал-майора инженерно-авиационной службы, академика АН СССР



Владимир Климов

Ровесник Николая Поликарпова, москвич по рождению – появился на свет на месяц позже ливенца, благодаря супружескому союзу наследников крестьянотходников Якова Алексеевича Климова и Прасковьи Васильевны Устиновой – **11 (23) июля 1892 года**. Батя был родом из владимирской деревушки Аннино, мама – из близлежащей Еросово. Ребёнком Яков работал в столице: сначала учеником, позже – главой мастерской артели. Освоив строительное дело, Климов-старший обрёл почёт и состояние, а затем своими руками возвёл доходный дом на земле Белокаменной. Чета подарила жизнь восьмерым,

среди которых заслужит отечественную и мировую славу Володя...

Мы стоим у подножия его бюста в Москве, преклонив головы, с цветами в руках, на улице Солдатской в Лефортово. Поражаемся и ныне, каких высот во благо Отечества достиг выпускник Комиссаровского техучилища и авторитетнейшего МВТУ им. Н.Э. Баумана, автор «Атласа конструкций авиамоторов», вышедшего во второй половине 30-х в Москве и Ленинграде...

¹ Участники и дипломанты Всероссийских литконкурсов «Герои Великой Победы», «Патриот России», «Золотой Витязь», «Бежин луг», Международной премии Мира ИСП, имени Н.А. Некрасова, В.П. Чкалова, П.С. Нахимова. Авторы многих очерков и спецвыпусков журнала «Орловский военный вестник», сценариев к д/ф об «ОСПАЗе» и Н.Н. Поликарпове. Состоят в СРП, РВИО, СВЛ, ИСП, «Флоту Быть!», являясь авторами и соавторами 50 книг (1968-2022).

С осени переломного 1917-го он трудился с коллегами-инженерами на Коломенских заводах столицы. В 26 лет (ещё бушевала трагедиями Гражданская) проявил способности, будучи старшим инженер-лаборантом. В дальнейшем будущий академик аэрогазодинамики, двигателестроитель от Бога, вплоть до начала 30-х возглавлял отдел и был «правой рукой» директора в научно-автомобильной лаборатории (ей довелось стать знаменитым НАМИ (Научным автотранспортным институтом)). ВКП(б) замечает смелого моториста, выдвинув сына крестьян на пост начальника техконтроля отдела бензомоторов в ЦИАМе (Центральном институте авиамоторостроения), где ему повезло познакомиться, взаимодействовать и конфликтовать со многими знаменитостями «красного» двигателестроения. Альма-матер предоставила возможность карьерного роста Владимира. Помимо работы в ЦИАМе, он стал преподавателем МВТУ, Ломоносовского института и Академии ВВФ им. «отца воздухоплавания» Н.Е. Жуковского. Был лидером в МАИ на кафедре, занятой созданием новых авиадвигателей различных компоновок, схем, предназначения для ВВС и ГВФ. Ступеньки вверх преодолевались с трудом...

Шли годы беспримерного энтузиазма, взлёта пионерии, ленинцы и комсомолии. В ходе сплочения масс при росте ОСОАВИАХИМа, «Добролёта», Общества друзей Воздушного Флота» и им подобных, под кличем «Пролетарий – на самолёт!» товарищ Климов в первой фаланге по проектированию дебютных «звёзд» воздушного охлаждения. При его деятельном участии «подали голос» «ревуны» – М-12, М-23, их модификации. Прорывной разработкой конца 20-х годов явится жидкостный 12-цилиндровый 880-сильный М-13, не имевший аналогов в моторостроении Страны рабочих и крестьян.

Необыкновенно одарённый, сверхдальнозоркий Владимир Яковлевич по жизни тщательно изучал «нутро» иномарных конкурентов: «Испано-Сюиз», «Оберурселей», «Даймлеров», «Гном-Ронов», «Клерже», «Сальмсонов», «BMW», «Роллс-Ройсов», «Фиатов», «Бристолей», «Юнкерс-Юмо». В негласные обязанности пролетарского знаменосца вменялся анализ новинок «Пратт-Уиттни» и «Аллисонов», КПД «Мерлинов» и «Альфа-Ромео», «Изотт-Фраскини» и «Райтов». Уже тогда работали на опережение потенциальных врагов – «Даймлер-Бенц», «Накаяма», «Нэпир», «Дженерал-электрик», «Мицубиси», «Накадзима», «Брамо», «Пьяджо» (не говоря об их системах охлаждения, смазки, зажигания, топлива, газораспределительных механизмах, электрооборудовании). Климов не раз бывал за кордоном, не исключал покупку лицензий, ради ускорения процесса освоения силовых установок...¹

¹ Нюансы биографии см. на сайте «Герои страны» и в архиве ВОО «Трудовая доблесть России», в Военно-исторических энциклопедиях Башкортостана, в книге

Главконструктор авиадвигателей обязан знать развесовку и диаметр шатунов и поршней, степень «выживаемости» моторо-цепей, тарелок и стержней клапанов, помнить о ресурсе коленвала, определить наилучшие свечи зажигания, карбюраторы, магнето, сплав головок цилиндров. Наука «мотором побеждать!», не только на примере колоссального вклада КБ В.Я. Климова, подразумевала (вне официоза параграфов) максимальное облегчение конструкции двигателя, развитие его моторесурсности с реальностью дальнейшего форсирования в модификациях. В товариществе с оружейниками первоочередно продумывались размещение пулемётов и пушек, с аэродинамиками – винта переменного шага, с металлургами – авиасплавы, с нефтяниками – сорта и виды качественных ГСМ. Яковлевич, знамо, владел «обеими руками» в отрасли, проектируя двигатели воздушного и жидкостного охлаждения, рядной, звёздообразной и V-образной компоновок (последней – не без влияния ведущего автора «Испано-Сюиз» швейцарца Марка Биркигта).¹

Перед войной в Испании Владимир и соратники дали «путёвку в жизнь» мощному 12-цилиндровому М-100. Малоразмерный по сравнению с иностранными движками известных фирм, он окажется базой для М-103, крупносерийно выпускавшегося для «Катюш» – скоростных бомберов А.Н. Туполева – А.А. Архангельского. К тому предрепресссионному времени Климова В.Я. партия и лично Сталин И.В. определили Главконструктором моторостроительного гиганта в Рыбинске (под №26).

Накануне трагедии XX века профессионал высшего уровня, не раз схлестнувшийся в калёных спорах с мэтрами А.А. Микулиным, А.Д. Швецовым, С.А. Косберггом, А.Н. Пономарёвым, С.К. Туманским, А.М. Люлькой, А.Д. Чаромским, Е.В. Урминым и другими по проблематике впрыска топлива, создал и организовал производство легендарных М-105, ВК-105ПФ, ВК-105ПФ-2, ВК-107, ВК-108. Оригинальность серийных двигателей заключалась в их двухскоростном воздушном нагнетателе. Под лидерством неутомимого борца за снижение веса моторов, его «детища» стали «сердцами» для эпохальных боевых самолётов – Пе-2, Пе-2И, Як-1, Як-7, Як-9, Як-3, ЛаГГ-3, созданных КБ Петлякова В.М., Мясищева В.М., Яковлева А.С., Лавочкина С.А., Горбунова В.П., Гудкова М.И...

«Великая Отечественная война, 1941-1945. События. Люди. Документы» (Краткий исторический справочник). – М., 1990.

¹ Глобальные и малые проблемы отечественного авиадвигателестроения отображены В.В. и С.В. Рассохиными в документальных очерках, опубликованных в ежемесячном «Орловском военном вестнике»: «Бог бомбардировщиков», «Укротитель истребителей», «От винта!», или «Пламенные сердца» Александра Микулина, «Мощь и гордость Микояна и Гуревича», «Опередивший время», «Авиаконструктор побед», «Крылатые «танки» Сергея Ильюшина», «Испытания на прочность» (Орёл, 2013-2022).

Десятки тысяч пилотов ВВС РККА и ВВС ВМФ СССР исчезли в высшем пилотаже и небесном снайперстве Великой Отечественной на этих моторах, но и десятки тысяч лётчиков-Героев вернулись с войны Победителями, как это случилось с побратимами по крылу из французского ИАП «Нормандия-Неман». В книге «Свастика под прицелом» авторы строк под фото Владимира Яковлевича просто подписали: **«Человек, спасший жизни тысяч пилотов – конструктор авиамоторов В.Я. Климов»**. Для Люфтваффе он был врагом №1...

За глобальные успехи, достигнутые профессором авианаук в разработке передовых конструкций двигателей, приспособленных под мощные залпы авиапушек, его наградили «Звездой» Героя СоцТруда 28 октября 1940 года. «Золотым» Серпу и Молоту № 9 предшествовали признание трудов В.Я. Климова награждением орденом Ленина в 1936-м и орденом Трудового Красного Знамени в 1939-м, Ленина в 1940-м.

С конца лета кровавого 1941-го высокодобрлестный моторостроитель сплотил КБ на эвакуированном в Уфу предприятии, где им были заслужены Сталинские премии 1-й и 2-й степени в годы войны. В 1946-м и в 1949-м годах за создание авиамоторов новейшего образца покорителя воздуха премировали дважды Премией имени Вождя, вдобавок к его орденам Суворова 2-й и 1-й степени, к ордену Отечественной войны I степени, заслуженных им в августе 1944-го, сентябре и июле 1945-го. Народно-государственное признание, при суровости особо важных заданий и времени, дважды легло на грудь мотороснабженца родных ВВС орденами Ленина 30 декабря 1943-го и 2 июля 1945-го. Как и наш земляк, писатель И.А. Новиков, отдавший Пушкинскую премию на истребитель «Александр Пушкин» Юрия Горохова, Владимир Яковлевич даровал Фонду обороны СССР 73.000 рублей на постройку авиаэскадрильи...

За заботу о Краснозвёздных ВВС он получал Благодарность от Иосифа Сталина 4 марта 1943-го, чего дороже была безграничная любовь авиаторов к самолётам с моторами ВК. На одном из них – ВК-108, смельчак В.Л. Расторгуев достиг на испытаниях 745 км/ч. Мотор не пошёл в серию. Но, что говорит факт установки «климовских сердец» на 40 000 «Яков» всех модификаций, выпущенных в годы Священной войны с германскими и японскими захватчиками?! В 1944-м «Техника воздушного флота» всего не могла опубликовать...¹

¹ Судьба героя повествования фрагментарно раскрыта в исследованиях соавторов «Поликарповец», «Присягнувший небу», «Советский «Антей» (к 110-летию со Дня рождения М.К. Янгеля и к 115-летним юбилеям А.С. Яковлева и О.К. Антонова). В.Я. Климов фигурирует в произведениях Рассохиных – «Железные птицы Семёна Жаворонкова», «В аде над землёй», «Высоты Вершинина», «Руденко: «Первым делом самолёты!», «Первый в ВВС», «Звёзды бомбардировщиков», «Покровитель бомбёров», «Моторостроитель Страны Советов», «Слава побеждает забвение» и мн.др. (Орёл, 1992-2022).



Исторические моторы, остановившие войну за господство в воздухе в пламени 40-х...

Несмотря на кажущуюся приближённость к Верховному Главнокомандующему, Климов случайно избежал ареста и расправы, когда самолично (без уведомления) увеличил наплыв в картере, из-за чего двигатель «Яка» потяжелел на 200 граммов. Появление наплыва спровоцировало наличие трещин в месте крепления авиапушки к картеру, возникавших вследствие запредельных нагрузок при стрельбе в воздухе в боях. Доработка не посрамила единомышленников в серии. Однако нарком авиапромышленности А.И. Шахурин получил суровый выговор от И.В. Сталина за «молчание» об изменении конструкции

двигателя и только удача спасла от взыскания наркома вооружения, товарища Б.Л. Ванникова...

За «климовцами» остаётся знаковый вклад в послевоенное проектирование ВРД, внедрение центробежных компрессоров козырем реактивной эры. За первенец ТРД в ВВС Отчизны, разработанный под руководством В.Я. Климова на базе британского «Nene», славного москвича поощряют пятым орденом Ленина 23 июля 1952-го, в честь 60-летия небопроходца. Благодаря появлению форсажных камер на ТРД ВК-1Ф истребители Советских ВВС различных ОКБ и конструкций долгое время первенствовали среди зарубежных аналогов по ЛТД, независимо от театров военных действий.

Через год после смерти генералиссимуса – ведущего моторостроителя державы растрогали медалью «За боевые заслуги». 12 июля 1957-го тем более, ибо Генеральный конструктор вспомнил всё, когда его награждали второй «Золотой Звездой» Героя СоцТруда.

Метеорами пронеслись в памяти бесконечные стендовые испытания, взрывы в цилиндрах, обрыв цепей, шатунов и слом клапанов, обгоревшие поршни и блоки цилиндров, деформация коленвалов, «болезни» топливной и выхлопной систем. В море израсходованного масла и в гектолитрах горючего светились в сознании талантливое изобретателя лица проектировщиков, испытателей, асов истребительной, бомбардировочной, морской авиации. Мчались самолётами-рекордсменами мысли о потерях на тернистом пути первопроходцев, о массе нереализованного не по вине двигателистов. Труд и воля фундаментализировались в теории и практике смазки, в спецзакрытой системе водяного охлаждения поршневых моторов, работавшей под давлением. Успех цементировался внедрением модифицированной системы газораспределения и двухскоростного воздушного нагнетателя, сотнями – миллионами экземпляров мемуаров выживших лётчиков, разгромивших агрессоров на Родине, в Европе, на Дальнем Востоке, кадрами документальной кинохроники и честным советским кинематографом...

Владимиру Яковлевичу посчастливилось порадоваться Триумфу Советского Союза в лице Юрия Алексеевича Гагарина. 9 сентября следующего года Империя свершений понесла безвозвратную утрату: Климов ушёл в мир иной, в 70-летнем возрасте...

Мы гордимся общей историей, посещая участок №1 Новодевичьего кладбища столицы России, кланяясь барельефу победоносного конструктора на его могиле. Он напоминает о себе в ЦИАМе на Авиамоторной, на площади его имени в Выборгском районе Питера, в наименовании Объединённой двигателестроительной корпорации, на чьей земле «Ростех» открыл памятник творцу моторов, в октябре 2017 года.



Нашей общей задачей и сегодня, в Год юбиляра и культурного наследия народов Российской Федерации, является недопущение переименования улицы и парка академика Владимира Яковлевича Климова в Запорожье по преступным посягательствам нью-режима антиславянской Украины. Улица в Шевченковском районе и одноимённый парк по воле народа стали «Климовскими» 20 лет назад...

11-22 июня 2022 г., Орёл – Москва – Владимирская область – Орёл

Мемуары и литература, рекомендуемые авторами по истории Советского авиамоторостроения, самолётостроения, ВВС СССР

1. Агокас Е.В. «Боевые средства авиации». – Москва, 1934.
2. Аграновский И.И. «Советский крестьянин Феррапонт Головатый». – М., 1957.
3. «Авиация ВМФ в Великой Отечественной войне» (колл.сборник). – М., 1983.
4. Арлазоров М.С. «Конструкторы» и «Артём Микоян». – М., 1975-1978.
5. Багрий В.Ф. «Производство самолётов». – М., 1932.
6. Берхен С.Н. «Основные материалы самолётостроения». – М., 1937.
7. Бобров Н.Н. «Дважды Герой Советского Союза Владимир Лавриненков». – М., 1950.
8. Баулин Е.П. «Сын неба». – Ленинград, 1968.
9. Бойко В. «Крылья Северного флота». – Мурманск, 1976.
10. Барсуков В.Н. «Крылом к крылу». – М., 1981.
11. Вейгелин К.Е. «Очерки по истории лётного дела». – М., 1940.
12. Велижев А.А. «Достижения советской авиапромышленности за 15 лет и «40 лет советской авиации». – М., 1932-1958.
13. Ворожейкин А.В. «Истребители» и «Над Курской дугой». – М., 1961-1962.
14. Виноградов Р.И., Минаев А.В. «Самолёты СССР». – М., 1961.
15. Воловик М.Я., Сотников И.В. «Завод мой гордость моя!» (о трудящихся УМЗ). – Уфа, 1975.
16. «Воздушная мощь Родины». – М., 1988.
17. «Герои Советского Союза». – М.-Л., 1942.
18. Гумилевский Л.И. «Строитель самолётов». – М., 1946.

19. Галлай М.Л. «Через невидимые барьеры. Испытано в небе». – М., 1965.
20. Грин Б.Д. «Высокое небо». – Пермь, 1973.
21. Гай Д.И. «Профиль крыла». – М., 1981.
22. Громов М.М. «Через всю жизнь». – М., 1986.
23. Григорьев А.Б. «Альбатросы: из истории гидроавиации». – М., 1989.
24. Данилевский В.В. «Русская техника». – Л., 1948.
25. Денисов Н.Н. «Трижды Герой Советского Союза А.И. Покрышкин» и «Трижды Герой Советского Союза И.Н. Кожедуб». – М., 1948 (1-я книга в соавторстве с Карпович М.Д.).
26. Дорохов А.П. «Герои черноморского неба». – М., 1972.
27. Дриго С.В. «За подвигом – подвиг». – Калининград, 1977.
28. Ефимов А.Н. «Над полем боя» и «Советские Военно-Воздушные Силы». – М., 1976-1987.
29. Евстигнеев К.А. «Крылатая Гвардия». – М., 1982.
30. Жоффр, де Ф. «Нормандия-Неман». – М., 1960.
31. Жёлудев Л.В. «Стальная эскадрилья». – М., 1972.
32. Змитревич А.М. «Матчасть авиабомбоустановок». – М., 1939.
33. Захаров Г.Н. «Я – истребитель». – М., 1982.
34. Зимин Г.В. «Истребители». – М., 1988.
35. «История ВВС Советской Армии». – М., 1954.
36. Иванов Ф.П., Силаков А.С. «Подвиг бессмертен». – М., 1958.
37. Иноземцев И.Г. «Крылатые защитники Севера» и «Под крылом – Ленинград». – М., 1975-1978.
38. Идашкин Ю.В. «Небо его мечты». – М., 1986.
39. Крейсон П.М. «Самолёты за 20 лет (1913-1933)». – М., 1934.
40. «Конструкция и проектирование самолётов» (под ред. Н.Н. Поликарпова и Е.И. Майоранова). – М., 1939.
41. Кожедуб И.Н. «Три сражения», «Служу Родине», «В воздушных боях». – М., М.-Л., М., 1945, 1949, 1951.
42. «Крылатый металл Кузбасса». – Кемерово, 1969.
43. Кербер Л.Л. «Ты – человек и самолёт». – М., 1973.
44. «Крылья Родины» (колл. сборник). – М., 1979.
45. «Крылатые годы». – Саратов, 1981.
46. Козлов П.Я. «Великое единство». – М., 1982.
47. Косминков К. «Самолёты Великой Отечественной войны». – М., «Крылья Родины», 1985.
48. Куманичкин А.С. «Чтобы жить...». – М., 1987.
49. Лингарт А.Ф. «Санитарная авиация в СССР». – М., 1934.
50. Лавриненков В.Д. «Мои воздушные бои». – М., 1943.
51. Луганский С.Д. «Небо остаётся чистым» и «На глубоких виражах». – Алма-Ата, 1970-1974.
52. Лебединский В., Мельников П. «Звезда Заполярья». – М., 1971.
53. Лазарев (Лившиц) Л.Л. «Взлёт». – М., 1978.
54. Левшин Б. «Советская наука в годы ВОВ». – М., 1983.
55. Маркелов И.П., Зельдис Н.В. «Материаловедение и технология авиаматериалов». – М., 1947.
56. Маресьев А.П. «На Курской дуге». – М., 1960.
57. Магид А.С. «Большая жизнь». – М., 1968.
58. Минаев А.В. «Авиатехника». – М., 1969.
59. Молодчий А.И. «В пылающем небе». – Донецк, 1970.
60. Мазурук И. «Воздушная трасса Аляска – Сибирь». – М., «ВИЖ», 1977.
61. Молодчий А.И. «Самолёты уходят в ночь». – Киев, 1979.
62. Масленников Ю.И. «Тактика в боевых примерах. Эскадрилья – экипаж» и «Подготовка лётсостава в боевых условиях. По опыту ВОВ». – М., 1985-1987.

63. Маслов М.А. «Король истребителей». «Боевые самолёты Поликарпова». – М., 2013.
64. «Навечно в строю» (многотомник). – М., 1957-1980.
65. Нагурский Ян. «Первый над Арктикой». – М., 1960.
66. «На страже неба столицы». – М., 1968.
67. Новиков А.А. «В небе Ленинграда». – М., 1970.
68. Новиков М.В. «Творцы оружия». – М., 1971.
69. Недбайло А.К. «В Гвардейской семье». – Киев, 1975.
70. «Некоторые даты в истории ЦАГИ». – М., 1978.
71. Нудельман А.Э., Богораз А.Е. «Авиавооружение (развитие авианауки и техники в СССР)». – М., 1980.
72. «Основы производства самолётов» (под ред. Боброва В.Ф.). – М., 1937.
73. «Они сражались на Балтике». – М., 1968.
74. «Они прославили Родину». – Ростов-на-Дону, 1974.
75. Одинцов М.П. «Тогда, в 42-м...», «Преодоление», «Испытание огнём». – М., 1977, 1982, 1983.
76. «Опытные самолёты периода Второй Мировой войны» (серия публикаций). – М., «Крылья Родины», 1980.
77. Офенгейм Л. «Мне посчастливилось с ним работать». – М., «Воздушный транспорт», 1982.
78. Покрышкин А.И. «Крылья истребителя» и «На истребителе». – М., 1944 и Новосибирск, 1948.
79. Полбин И.С. «Боевое применение пикирующей бомбардировочной авиации». – М., 1945.
80. Перепелов Л.А. «Дважды Герой Советского Союза Георгий Михайлович Паршин». – Л., 1946.
81. Попов В.А. «Основы авиатехники». – М., 1947.
82. Попова Л.М. «Дважды Герой Советского Союза Пётр Афанасьевич Покрышев». – М., 1953.
83. «Первый подшипниковый». – М., 1973.
84. Пусэп Э. «На дальних воздушных дорогах». – М., 1975.
85. «Пермский моторостроительный». – Пермь, 1978.
86. Пономарёв А.Н. «Советские авиаконструкторы», «Покорители неба», «Авиация настоящего и будущего». – М., 1980-1984.
87. Польшин Ф.П. «Боевые маршруты». – М., 1981.
88. «Промышленность Урала в годы ВОВ 1941-1945». – М., 1982.
89. Пышинов В.С. «Основные этапы развития самолёта». – М., 1984.
90. Прачик И.А. «Фронтное небо». – М., 1984.
91. Покрышкина М.К. «Жизнь, отданная небу». – М., 1989.
92. Пстыго И.И. «На боевом курсе». – М., 1989.
93. Раскова М.М. «Записки штурмана». – М., 1939.
94. Румянцев Е.Н. «Разгром врага в Заполярье (1941-1944)» и «Так зарождалась авиация Балтики». – М., 1963 – Л., 1968.
95. Рытов А.Г. «Рыцари пятого океана». – М., 1970.
96. Раков В.И. «Крылья над морем». – Л., 1974.
97. Реймес Г.К. «Внимание! В небе Камозин!». – Тула, 1975.
98. Руденко С.И. «Крылья Победы». – М., 1976.
99. Рябчиков Е.И., Магид А.С. «Становление». – М., 1978.
100. Рязанов Л.А. «Генерал Рязанов». – Горький, 1990.
101. Рассохин В.В., Рассохин С.В. «Небесные снайперы» (1-е и 2-е изд.); «Сердце над облаками», «Штурмующий небо» (3 перераб., дополн., переоформ. изд.), «Небопроходцы», «Свастика под прицелом», «Поколение Кожедуба». – Орёл, 2006-2007, 2010, 2012, 2013, 2015, 2016, 2020-2021.
102. Сафонов А., Иванов И., Данилов Н. «Моторное электрооборудование самолётов». – М., 1934.

103. Самсонов П.Д. «Проектирование и конструкция гидросамолётов». – М., 1938.
104. Сытин В.А. «Изобретатель сверхпулемёта». – М., 1941.
105. «Сталинское племя» (сборник). – М., 1943.
106. «Советские лётчики в боях за Родину». – М., 1958.
107. «Советские ВВС в ВОВ 1941-1945». – М., 1968.
108. Стефановский П.М. «Триста неизвестных». – М., 1968.
109. Соколов В.Д. «Мои друзья – лётчики». – М., 1969.
110. Степаненко В. «Люди из легенды». – М., 1975.
111. Скоморохов Н.М., Бурляй Н.Н., Гучок В.М. «17-я ВА в боях от Сталинграда до Вены». – М., 1977.
112. Скорбилин Ю.Н. «Главаршал авиации А.А. Новиков». – М., 1979.
113. Савицкий Е.Я. «В небе над Малой землёй», «В небе над Крымом», «Небо для смелых», «Я – «Дракон», атакую!», «Полвека с небом». – М., 1979, 1985, 1988.
114. Скрипко Н.С. «По целям ближним и дальним». – М., 1981.
115. Середа И.Е. «О Вас, боевые друзья». – Кишинёв, 1983.
116. Соколов-Соколёнок Н.А. «По путёвке комсомольской». – М., 1987.
117. «Самолётостроение в СССР, 1917-1945» (в двух томах). – М., 1992-1994.
118. Тихонравов М.К. «Авиабаки». – М., 1934.
119. Топалов М.С. «Самолётные лыжи». – М., 1937.
120. Тиханович И. «Советская авиация в Битве под Курском». – М., 1959.
121. Туманский А.К. «Полёт сквозь годы». – М., 1962.
122. Табачник Г.Д. «Слава не меркнет». – М., 1976.
123. Успасский П.П. «Древесина и её обработка». – М., 1946.
124. Утехин С.Г. «Виктор Талалихин». – М., 1965.
125. Устюжанин Г.П. «Генерал Кравченко». – Челябинск, 1976.
126. Урмин Е.В. «Опытное авиамоторостроение в СССР в 20-е – 40-е гг. XX века». – М., «Из истории авиации и космонавтики», вып.23, 1982.
127. Фирсов Б.Н., Шерстнев Р.Р. «Тормозное оборудование самолётов». – М., 1936.
128. Филиппов В. «Совершенствование инженерного обеспечения боевых действий авиации». – М., «ВИЖ», 1975.
129. Фалалеев Ф.Я. «В строю крылатых». – М., 1978.
130. Хахалин Л.А. «Хозяин ночного неба» и «Парень с карбюраторного». – Л., 1961-1967.
131. Хорунжий А.М. «Орлиные крылья». – М., 1966.
132. Цибульский И., Чечин В., Чечин О. «Крылья над океаном». – М., 1982.
133. Чечнева М.П. «Самолёты уходят в ночь». – М., 1961.
134. Чечельницкий Г.А. «Лётчики на войне». – М., 1974.
135. Чутко И.Э. «Красные самолёты». – М., 1978.
136. Шауров Н.И. «Развитие военных типов сухопутных самолётов». – М., 1939.
137. Штеменко А. «Записки штурмана». – Л., 1950.
138. Шуцкий С.Р. «Герой Советского Союза Николай Гастелло». – Минск, 1952.
139. Шаталов Е.С. «Александр Иванович Колдунов». – Смоленск, 1959.
140. Швец С.И. «Под крыльями – ночь». – Днепропетровск, 1973.
141. «Шестнадцатая воздушная». – М., 1973.
142. Шелест И.И. «Лечу за мечтой» и «С крыла на крыло». – М., 1973-1977.
143. Шуканов Б.Ф. «Траектория подвига». – М., 1977.
144. Шавров В.Б. «История конструкций самолётов в СССР 1938-1950 гг.». – М., 1978.
145. Шахурин А.И. «Крылья Победы». – М., 1984.
146. Шумихин В.С. «Советская военная авиация 1917-1941». – М., 1986.
147. Шингарев С.И. «Иду на таран!», «Ради тебя, Земля», «Чатос» идут в атаку». – Тула, 1966, М., 1979 и 1985.
148. «Эшелоны идут на Восток. Из истории перебазирования производительных сил СССР в 1941-1942 гг.». – М., 1966.
149. Яковлев А.С. «50 лет советского самолётостроения», «Цель жизни», «Записки конструктора», «Советские самолёты». – М., 1968, 1974, 1979, 1982.