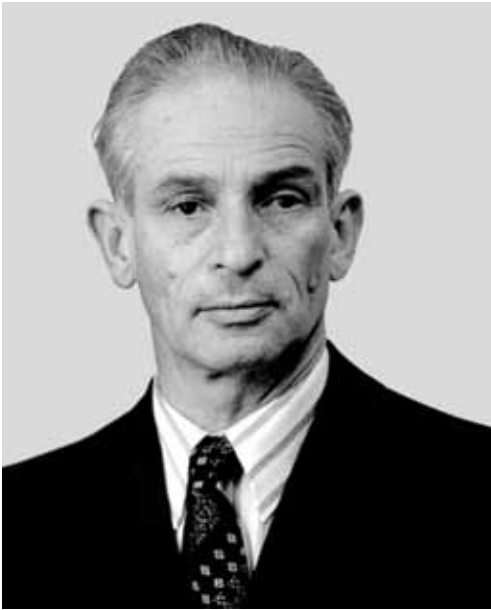




Глава 18

Команда





Альперович Карл Самуилович

Лауреат Ленинской премии и Государственной премии СССР, заслуженный деятель науки РФ, доктор технических наук, профессор, почетный радист СССР

Родился 21 января 1922 года в Артёмовске (бывшем Бахмуте), в Донбассе.

Окончив с отличием среднюю школу, поступил в Московский энергетический институт на электрофизический факультет, выбрав специальность «автоматика и телемеханика».

С начала войны и до прорыва немцев под Вязьмой в первых числах октября 1941 – года в составе студенческого отряда МЭИ участвовал в строительстве оборонительных укреплений по берегам Днепра: сооружал противотанковые эскарпы.

После окончания института в 1944 году был распределен на работу в ЦНИИ радиолокации (ЦНИИ-108), в лабораторию радиолокаторов

управления огнем зенитной артиллерии. С 1948 года – руководитель лаборатории.

В 1950 году по инициативе А.А. Расплетина и А.Н. Щукина постановлением правительства (в составе так называемой «тридцатки») переведен в КБ-1. Ведущий инженер, начальник лаборатории, заместитель главного конструктора по радиолокационному обеспечению систем ЗУРО С-25, С-75, С-200.

Карл Самуилович – один из ближайших учеников и сподвижников А.А. Расплетина, проработал с Александром Андреевичем почти 17 лет.

В мае 1955 года после принятия системы ПВО Москвы С-25 на вооружение Альперович был удостоен ордена Ленина.

Заложенные в основу С-25 принципы совершенствовались и были успешно использованы в первой перевозимой системе ЗУРО С-75.

В руководимой Б.В. Бункиным тематической лаборатории Альперович возглавил разработку радиолокатора, работающего в заданном новом диапазоне длин волн в передвижной системе С-75 зенитного управляемого ракетного оружия.

За участие в создании С-75 К.С. Альперович удостоен звания лауреата Ленинской премии.

С 1959 года Карл Самуилович занимался системой С-200, предназначенной для стрельб на большие дальности. К.С. Альперович возглавлял разработку радиолокатора подсвета цели (РПЦ) и в дальнейшем возглавил работы над головкой самонаведения. ГСН создавалась в отдельном от бункинского (головного по системе) подразделения КБ-1.

Участие К.С. Альперовича в создании С-200 отмечено орденом Трудового Красного Знамени.

В последнем проекте А.А. Расплетина, осуществленном после его смерти под руководством нового генерального конструктора КБ-1 Б.В. Бункина, – системе С-300П К.С. Альперович возглавил разработку стрельбового радиолокатора, а позже и всего ЗРК.

За вклад в создание системы С-300П К.С. Альперович удостоен Государственной премии СССР.

В 1957 году Карл Альперович защитил кандидатскую диссертацию, в 1969 году – докторскую, в которой обобщил результаты, полученные им при работе над системами ЗУРО от С-25 до С-200.

В 1988 году он оставил руководящую работу (заместителя главного конструктора), стал главным научным сотрудником.

С 1997 года – научный консультант ОАО «Алмаз».

В 1986–1996 годах на кафедре МФТИ в ОАО «Алмаз» читал студентам курс радиолокации. Под его руководством 12 сотрудников КБ-1 (ОАО «Алмаз») стали кандидатами технических наук.

Автор 130 научных работ и более 20 авторских свидетельств и патентов на изобретения.

Автор книг-воспоминаний: «Ракеты вокруг Москвы» (1995), «Так рождалось новое оружие» (1998), «Годы работы над системой ПВО Москвы, 1950–1955: Записки инженера» (2003, 2006).

Карл Самуилович Альперович – лауреат Ленинской премии и Государственной премии СССР, заслуженный деятель науки РФ, почетный радист СССР.

Награжден орденами Ленина, Трудового Красного Знамени, медалью «За оборону Москвы» и другими медалями.



**Афонин
Юрий Васильевич**

(1927–2005)

**Лауреат Ленинской премии, заслуженный деятель науки РФ,
доктор технических наук, профессор**

Родился 8 октября 1927 года в городе Череповце.

В 1950 году окончил Московский энергетический институт. С 1950 года работал в КБ-1 (ОАО «ГСКБ «Алмаз—Антей»»).

Прошел все ступени роста от инженера до главного конструктора.

Принимал участие в разработке, испытаниях, оценке основных характеристик систем зенитного управляемого ракетного оружия С-25, С-75, С-125, С-200, С-300П, С-400.

Руководил разработкой методики комплексного проектирования многомерных нелинейных нестационарных систем управления.

Автор более 100 научных трудов, 22 авторских свидетельств на изобретения. Доктор технических наук, профессор.

Лауреат Ленинской премии (1980), заслуженный деятель науки РФ

(1997), лауреат премии имени А.А. Расплетина РАН (2001).

Награжден двумя орденами Трудового Красного Знамени, тремя медалями.



**Белов
Борис Федорович**

(1933–1992)

Кандидат технических наук

Родился 2 марта 1933 года в городе Новороссийске.

В 1955 году окончил Московский станкоинструментальный институт (ныне Московский государственный технологический университет «Станкин») по специальности «технология машиностроения».

С 1955 года работал в КБ-1 (ОАО «НПО «Алмаз»», где прошел все должностные инженерные ступени роста: инженер-технолог, начальник группы, начальник лаборатории, начальник отдела, главный технолог. Кандидат технических наук.

С 1979 года руководил разработкой новых технологических процессов, изготовлением аппаратуры для системы С-300ПМУ.

Автор ряда научных трудов, шести авторских свидетельств на изобретения.

Награжден орденом «Знак Почета», медалями «За доблестный труд», «За трудовую доблесть».

За выдающийся вклад в разработку и внедрение принципиально новой высокоэффективной техники и технологии, отвечающих по своим технико-экономическим показателям высшему мировому уровню награжден почетным званием «Заслуженный технолог СССР».



Бородин

Фридрих Федорович

(1932–1992)

**Лауреат Государственной премии СССР,
доктор технических наук, почетный радист СССР**

Родился 6 декабря 1932 года в городе Ташкенте.

В 1955 году окончил Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова.

С 1956 года работал в КБ-1 (ОАО «НПО «Алмаз»): начальник лаборатории, начальник отдела, начальник научно-исследовательского отдела, первый заместитель главного конструктора системы.

Принимал участие в разработках систем С-75, С-200, С-300П, С-400.

Лауреат Государственной премии СССР (1981). Почетный радист СССР.

Автор более 40 научных работ, четырех авторских свидетельств.

Доктор технических наук.

Награжден орденом Трудового Красного Знамени, тремя медалями.



Бронин

Евгений Иванович

**Лауреат Государственной премии СССР,
премии Совета министров СССР,
премии Правительства России, почетный радист СССР**

Родился 3 января 1930 года в городе Москве.

В 1953 году окончил физический факультет Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова по кафедре радиолокации.

С 1954 года работает в КБ-1 (ОАО «ГСКБ «Алмаз—Антей»). Прошел путь от инженера до главного инженера (1985–1997) — главного конструктора. Кандидат технических наук, старший научный сотрудник.

Сотрудничал с А.А. Расплетиним по внедрению цифровой вычислительной техники на предприятии.

Руководил и участвовал в разработке средств автоматизированного проектирования радиоэлектронной аппаратуры (САПР). Обеспечивал автоматизированное проектирование систем ряда С-300П.

С его непосредственным участием отработаны и серийно выпускались

программные средства САПР, автоматизированные рабочие места разработчиков радиоэлектронной аппаратуры, внедрялись информационные технологии ее разработки, в том числе в оборонных отраслях промышленности.

В 1980-х годах — главный конструктор интегрированной САПР (НАС) Минрадиопрома.

С 1997 года — советник генерального директора, а с 2005 года и помощник генерального конструктора.

Автор более 170 научных трудов.

С 1983 года — заместитель заведующего базовой кафедрой факультета радиотехнических систем МИРЭА при ОАО «НПО «Алмаз». Доцент. Почетный радист СССР.

Действительный член Международной академии информатизации. Почетный ветеран труда ОАО «НПО «Алмаз».

Лауреат Государственной премии СССР (1974), премии Совета министров СССР (1981), премии Правительства России (2001).

Награжден орденами Почета, Трудового Красного Знамени, тремя медалями.



**Волков
Вячеслав Николаевич**

***Лауреат Государственной премии СССР,
кандидат технических наук***

Родился 4 ноября 1937 года в городе Улан-Удэ.
В 1961 году окончил Московский авиационный институт.
С 1960 по 1965 год работал в КБ-1 инженером, старшим инженером.
С 1965 по 1968 год работал в НИРТИ ведущим инженером, заместителем начальника лаборатории.
С 1968 года работает в ЦКБ «Алмаз» (ОАО «НПО «Алмаз»): начальник группы, начальник лаборатории, начальник отдела, начальник НИО, заместитель начальника ОКБ, заместитель главного конструктора, главный специалист.
Разрабатывал алгоритмы управления устройствами системы С-200, участвовал в разработке командных пунктов и стрельбовых РЛС для систем ряда С-300П, отработке системы С-300ПМУ1.

Автор более 40 научных трудов, трех авторских свидетельств на изобретения.
Лауреат Государственной премии СССР (1981).
Награжден орденом «Знак Почета», медалями.



**Дмитриев
Владислав Алексеевич**
(1923–2006)

***Лауреат Ленинской премии,
кандидат технических наук***

Родился 27 августа 1923 года в городе Москва.
Участник Великой Отечественной войны.
В 1951 году окончил Московский авиационный институт.
С 1951 по 1965 год работал в КБ-1 инженером, старшим инженером, ведущим инженером, начальником сектора.
С 1965 по 1969 год — начальник теоретического отдела в НИРТИ.
С 1969 года работал в КБ-1 (ОАО «НПО «Алмаз»»).
Участвовал в разработке радиотехнических устройств для систем С-25, С-75, С-200.
Участвовал в разработке РЛС обнаружения командных пунктов систем ряда С-300П.

Руководил разработкой командных пунктов этих систем.
Автор более 30 научных трудов.
Кандидат технических наук.
Лауреат Ленинской премии (1980). Награжден орденами Красной Звезды, Славы III степени, Отечественной войны II степени, Трудового Красного Знамени, медалью «За трудовую доблесть», шестью медалями.



Князятков
Константин Павлович

(1928–1982)

*Лауреат Государственной премии СССР,
кандидат технических наук*

Родился 2 июня 1928 года в городе Талдоме Московской области.

В 1952 году окончил Московский энергетический институт.

С 1953 года работал в КБ-1 (ОАО «ГСКБ «Алмаз-Антей»), пройдя все ступени инженерного роста от инженера до заместителя главного конструктора системы.

Один из основателей внедрения вычислительных средств в системы ПВО в КБ-1.

Руководил разработкой вычислительной техники, программ зенитных ракетных комплексов, радиолокационных станций систем С-200, «Азов», С-300П.

Автор более 10 научных трудов, 8 авторских свидетельств на изобретения. Кандидат технических наук.

Лауреат Государственной премии СССР (1970), премии имени академика А.А. Расплетина.

Награжден двумя орденами Трудового Красного Знамени, орденом «Знак Почета», медалями.



Марфин
Борис Алексеевич

(1922–2000)

*Лауреат Государственной премии СССР,
почетный радист СССР*

Родился 18 августа 1922 года в деревне Моршагино Волховского района Ленинградской области

В 1951 году окончил Ленинградскую Краснознаменную военно-воздушную инженерную академию имени А.Ф. Можайского.

С 1951 по 2000 год работал в КБ-1 (ОАО «ГСКБ «Алмаз—Антей»): старшим инженером, ведущим инженером, заместителем начальника лаборатории, начальником лаборатории, заместителем начальника СКВ — заместителем главного конструктора направления.

Принимал участие в разработке, эскизном проектировании, натурных испытаниях, серийном освоении средств систем ПВО.

Руководил разработкой радиолокационной аппаратуры по системам С-25, С-75, С-200, С-300, С-400.

Принимал активное участие в разработке бортовой радиоаппаратуры для систем ПВО С-75, С-200, С-200ВЭ начиная от этапа эскизного проектирования до натурных испытаний и внедрения в производство средств системы.

С 1970 года — технический руководитель разработки, испытаний и отработки технической документации бортовой аппаратуры управления и головки самонаведения ракеты системы С-300.

Участвовал в создании крупносерийного производства бортовой аппаратуры.

Автор научно-технических трудов, свидетельств на изобретения.

Лауреат Государственной премии СССР (1970).

Почетный радист СССР.

Награжден орденами Ленина, Октябрьской Революции, Отечественной войны II степени, Красной Звезды, шестью медалями.



Матвеев

Алексей Георгиевич

(1932–1993)

Лауреат Государственной премии СССР

Родился 5 декабря 1932 года в городе Москва. В 1955 году окончил Московский электротехнический институт связи. В 1957 году — Всесоюзный заочный энергетический институт усовершенствования инженеров по радиотехнике. Кандидат технических наук. С 1955 по 1958 год работал в Государственном научно-исследовательском институте Гражданского воздушного флота (ГНИИ ГВФ). С 1958 по 1959 год — старший инженер Московского авиационного института имени С. Орджоникидзе. С 1959 по 1993 год работал в КБ-1 (ОАО «НПО «Алмаз»): ст. инженер, ведущий инженер, начальник лаборатории, начальник отдела, начальник НИО, заместитель главного конструктора, заместитель начальника ОКБ. Участвовал в разработке приемных устройств бортовых и наземных РЛС. Под его руководством проводились исследования и экспериментальные работы с целью определения оптимальных условий приема и обработки

радиолокационных сигналов. Участвовал в испытаниях аппаратуры в реальных условиях, внедрении ее в серийное производство. Занимался подготовкой научных кадров, молодых специалистов по приемным устройствам РЛС. Автор 15 научных трудов, статей, 10 изобретений. Лауреат Государственной премии СССР (1983).

Награжден орденами Трудового Красного Знамени, «Знак Почета».



Рязанов

Александр Владимирович

Лауреат Государственной премии СССР, Государственной премии РФ, почетный радист РФ, кандидат технических наук

Родился 6 сентября 1932 года в деревне Александровщина Лодейнопольского района Ленинградской области. После окончания Ленинградского авиационного приборостроительного техникума (1951) направлен на работу на предприятие п/я 1323 (КБ-1).

В 1958 году окончил Московский авиационный институт имени С. Орджоникидзе. Прошел трудовой путь от техника, инженера до начальника отдела — заместителя главного конструктора.

С 2000 года — главный конструктор, начальник системно-тематического СКБ. Принимал участие в работах по созданию систем ПВО С-25, С-75, С-200. Занимался разработкой следящих систем для автоматического сопровождения целей.

В 1962–1963 годах под его руководством решена проблема виброустойчивости бортовой аппаратуры ракеты системы С-200, аппаратуры сле-

жения за целью по скорости и электронной подстройки частоты СВЧ-гетеродина бортового приемника. Благодаря этому и созданию коллективом Б.М. Троцкого виброустойчивого СВЧ-гетеродина в 1966 году успешно были завершены испытания системы С-200. Участвовал в создании радиолокатора подсвета и наведения и зенитных ракетных комплексов новейшей системы ПВО С-300П, непосредственно руководил разработкой пункта боевого управления зенитного ракетного комплекса — аппаратного контейнера.

С 2002 по 2007 год участвовал в создании модернизированных систем С-300ПМУ1, С-300ПМУ2. Руководил разработкой и испытаниями зенитных ракетных комплексов системы С-300ПМУ1. При разработке был определен облик многофункционального РПН, алгоритм его работы по многим объектам, в том числе в режиме автономного обнаружения в большом секторе пространства при оптимальном использовании энергетики передатчиков. Разработаны логика автоматизации процессов боевой работы, алгоритм автоматического контроля состояния аппаратуры.

В 2002 году под руководством генерального конструктора А.А. Леманского в качестве главного конструктора, начальника тематического СКБ разрабатывал концепцию качественной модернизации системы С-300ПМУ1 (в части ЗРК) и в дальнейшем руководил разработкой и испытаниями модернизированной системы С-300ПМУ2. Система приобрела важнейшее качество — обеспечение борьбы с нестратегическими оперативно-тактическими баллистическими ракетами (ОТБР) с дальностью пуска до 1000 километров.

Кандидат технических наук. Старший научный сотрудник. Автор 55 научных трудов, в том числе 10 авторских свидетельств на изобретения. Лауреат Государственной премии СССР (1981), Государственной премии РФ (1997), премии имени академика А.А. Расплетина РАН (2003), лауреат премии ОАО «НПО «Алмаз» (2004). Почетный радист РФ. Награжден орденами Трудового Красного Знамени, «Знак Почета», медалями, памятным знаком Главкома ВВС.



Селиванов

Владимир Сергеевич

Лауреат Государственной премии РФ, почетный радист

Родился 9 июля 1942 года в городе Иркутске. В 1965 году окончил Московский инженерно-физический институт. С 1966 года работает в ОАО НПО «Алмаз»: инженер, старший инженер, ведущий инженер, заместитель начальника лаборатории, начальник лаборатории, заместитель главного конструктора, начальник отдела, начальник специального конструкторского бюро, главный конструктор. Разработал первую в стране систему автоматизации программирования для управляющего вычислительного комплекса 5Э92Б, которая успешно использовалась для создания функционального программного обеспечения системы «Азов». В процессе создания семейства систем С-300ПТ, С-300ПС, С-300ПМУ, С-300ПМУ1, С-300ПМУ2, С-400 успешно внедрял отечественную вычислительную технику и руководил разработкой функционального программного обеспечения радиолокаторов зенитных ракетных комплексов и средств управления систем. Ведет работы по совершенствованию технологии разработки, отладки и испытанию ФПО вновь разрабатываемых систем. Лауреат Государственной премии РФ (1997). На-

гражден орденом Почета, медалью «За трудовое отличие». Почетный радист.



Синельников

Всеволод Дмитриевич

(1921–1995)

Герой Социалистического Труда, генерал-майор

Родился 27 января 1921 года в Петрограде (г. Санкт-Петербург). Участник Великой Отечественной войны. В 1950 году окончил Академию связи имени С.М. Буденного. С 1950 по 1951 год — преподаватель Академии связи. С 1951 года работал в КБ-1. Прошел путь от начальника лаборатории до начальника ОКБ — главного конструктора, заместителя генерального конструктора. Руководил, участвовал в разработке передатчиков визирования цели и передачи команд управления на ракету для ЗРС С-75, С-125, С-200, «Азов». Создал школу разработчиков этой аппаратуры для РЛС. Руководил работами по модернизации принятых на вооружение систем С-25, С-75, С-125, С-200. Являясь главным конструктором, руководил разработкой и испытаниями системы С-300ПМУ в целом, радиолокатора подсвета и наведения, командного пункта системы. Им был определен облик ЗРС С-300ПМУ1, начата разработка ЗРС С-400.

Награжден двумя орденами Ленина, двумя орденами Трудового Красного Знамени, двумя орденами Красной звезды, орденом Отечественной войны II степени, 10 медалями.



**Сухарев
Евгений Михайлович**

***Лауреат Государственной премии СССР,
лауреат премии Правительства РФ,
заслуженный деятель науки и техники РФ,
доктор технических наук, профессор,
почетный радист СССР и РФ,
почетный изобретатель СССР***

Родился 30 октября 1933 года в Сыктывкаре.

Окончил Московский физико-технический институт.

С 1955 года работает в КБ-1 (ОАО «ГСКБ «Алмаз–Антей»), пройдя все ступени инженерного роста, ученого: от техника, инженера до заместителя главного инженера – ученого секретаря, советника генерального конструктора – ученого секретаря НТС.

Участвовал в полигонных испытаниях радиолокационной станции ЗРК С-75 в условиях организованных помех.

Принимал участие в работах комплексной автоматизации обработки результатов испытаний РЛ станций.

В 1959 – 1965 годах участвовал в решении научно-технических задач, связанных с созданием и проведением полигонных испытаний радиотехнических средств ЗРК С-200.

С 1966 года – начальник лаборатории по применению лазеров и оптоэлектронных устройств в радиотехнических комплексах. Под его руководством впервые в стране создан и успешно прошел испытания оптический локатор видимого диапазона, обеспечивающий формирование изображения сопровождаемой цели, с аппаратурой оперативного измерения параметров атмосферы.

С 1975 по 1976 год – директор НИИ радиооптики Минрадиопрома СССР.

С 1976 года – начальник лаборатории, отдела ЦКБ «Алмаз». Занимался вопросами испытаний мощных твердотельных и молекулярных CO₂ лазеров и систем наведения излучения лазера на цель.

С 1993 года Е.М. Сухарев занимается разработкой научных и практических основ цифровой сети персональной радиотелефонной связи с кодовым разделением каналов, исследованием концептуальных вопросов внедрения в России систем подвижной связи третьего поколения.

Доктор технических наук, профессор.

С 1969 года ведет педагогическую работу в МФТИ на базовых кафедрах предприятия.

Автор более 400 научных трудов, более 100 статей, 37 авторских свидетельств на изобретения.

Лауреат Государственной премии СССР (1986), лауреат премии Правительства РФ (2010). Заслуженный деятель науки и техники РФ (1993). Почетный работник электронной промышленности СССР, почетный радист СССР и РФ.

Награжден орденом Трудового Красного Знамени, медалью «За трудовую доблесть», медалью ордена «За заслуги перед Отечеством» II степени. Награжден медалями Федерации космонавтики России имени первого летчика-космонавта Ю.А. Гагарина, академика М.В. Келдыша, академика С.П. Королева, награжден золотой медалью имени А.М. Прохорова, настольной золотой медалью имени В.Г. Шухова, является лауреатом премии А.М. Прохорова, лауреатом Всероссийского конкурса «Инженер года».

Использованная литература

- 60 лет НПО «Алмаз»: Победы и перспективы. – М.: НПО «Алмаз» имени академика А.А. Расплетина, Унисерв, 2007.
- 70 лет биографии. История ЛЭМЗ (1935 – 2005). – М.: Физматкнига, 2005.
- Авиация: Энциклопедия / Гл. ред. Свищев Г.П. – Большая Российская энциклопедия, 1994.
- Аксель Иванович Берг. 1893–1979 / Ред.-сост. Я.И. Фет и др.– М.: Наука, 2007.
- Александр Михайлович Прохоров: воспоминания, статьи, интервью, документы/ Под ред. И.А. Щербакова. – М.: Физматлит, 2006.
- Альперович К.С. Годы работы над системой ПВО Москвы, 1950–1955: Записки инженера. 2-е изд., испр. и доп. – М.: Унисерв, 2006.
- Альперович К.С. Так рождалось новое оружие: Записки о зенитных ракетных комплексах и их создателях. – М.: Унисерв, 1999.
- Бабакин А.Г. Охота за «Алмазами»: Как делили российскую оборонку и гособоронзаказ. – М.: ООО «Издательство «Цейхгауз», 2010.
- Волков Е.Б., Мазинг Г.Ю., Сокольский В.Н. Твердотопливные ракеты: История. Теория. Конструкция. – М.: Машиностроение, 1992.
- Война во Вьетнаме... Как это было (1965–1973). Учеб. пособие. – М.: Экзамен, 2005.
- Гаврилин Е.В. Эпоха «классической» ракетно-космической обороны. – М.: Техносфера, 2008.
- Гаганов П.Г. 75 лет Московскому НИИ приборной автоматики: Страницы истории. – М., 2006.
- Грани «Алмаза». – М.: Унисерв, 2002.
- (Группа авторов). Гриф «секретно» снят. – М.: при участии ИД «Леспромэкономика», 1997.
- Давыдов М.В. Годы и люди. В двух частях. – М.: Радио и связь, 2001.
- Джорданов А. Ваши крылья. – М.: Воениздат, 1937.
- Ерофеев Ю.Н. Берг Аксель Иванович: Жизнь и деятельность. – М.: Горячая линия; Телеком, 2007.
- Ильин В.Е. Левин М.А. Бомбардировщики. – М.: Виктория; АСТ, 1996.
- Ильинский М.М. Вьетнамский синдром: Война разведок. – М.: Яуза. Эксмо, 2005.
- Ильинский М.М. Индокитай: Пепел четырех войн, 1939–1979. Сер. «Военные тайны XX века». – М.: Вече, 2000
- Кисунько Г.В. Секретная зона. – М.: Современник, 1996.
- «Комета» – 35 лет. /Под ред. В.П. Мисника. – М.: ИД «Оружие и технологии», 2008.
- Коровин В.Н., Афанасьев П.П., Светлов В.Г./ Петр Грушин. – СПб.: Политехника, 2011.
- Космический полет НПО им. С.А. Лавочкина. – М.: Блок-информ-экспресс, 2007.
- Куприянов В.К., Чернышев В.В. И вечный старт... – М.: Московский рабочий, 1988.
- Материалы отдела кадров ОАО ГСКБ «Алмаз–Антей» им. академика А.А. Расплетина.
- Материалы музея ОАО ГСКБ «Алмаз–Антей» им. академика А.А. Расплетина.
- НПО им. С.А.Лавочкина. На земле, в небе и в космосе. – М.: Блок-информ-экспресс, 2002.

- Палий А.И. Радиовойна. – М.: Воениздат, 1963.
- Петухов С.И., Шестов И.В. История создания и развития вооружения и военной техники ПВО сухопутных войск России /Под. ред. С.А. Головина. В двух частях. – М.: ВПК, 1997.
- Полигон Капустин Яр. – Волжский: ОАО «Альянс «Югполиграфиздат», 2006.
- Поляшев Николай Николаевич. Сборник.– М.:Унисерв, 2009.
- Радиолокация России: Биографическая энциклопедия. – М.: Столичная энциклопедия, 2007.
- Расплетин. – М.: Международный объединенный биографический центр, 2008.
- Рубежи обороны – в космосе и на земле. /Составитель Завалий Н.Г. – М.: Вече, 2003.
- Сорок пять – сорок пятому. – М.: Знание, 2005.
- Стратегическая операция «Анадырь»: Как это было: Мемуарно-справочное издание. – М.: МООВВИК-ГУП «Фирма «Полиграф-ресурсы», 1999.
- Творцы и созидатели: Ода коллективу. – М.: ИД «Бедретдинов и Ко», 2007.
- Федосов Е.А. Полвека в авиации: Записки академика. – М.: Дрофа, 2004.
- Хрущев С.Н. Никита Хрущев: Кризисы и ракеты. В двух томах. – М.: Новости, 1994.
- Четвертое Главное управление Министерства обороны СССР: Дела и люди. 2-е изд., испр. и доп. – М.: ИД «ИнформБюро», 2007.
- Щит России: системы противоракетной обороны. – М.: Изд. МГТУ им. Н.Э Баумана, 2009.
- Щукин А.А. Повесть о маршале Батицком. – М.: Атлантида–XXI век, 2001.
- Groehler O. Geschichte des Luftkriegs 1910 bis 1980. – Berlin, 1981.
- Hobson C. Vietnam Air Losses: Midland Publishing, 2001.
- Jenkins D.R. Lockheed Secret Projects. MBI Publishing Company, 2001.
- Lashmar P., Spy Flights of the Cold War. Sutton publishing, 1998.
- Miller J. Lockheed Skunk Works. Aerofax, 1993.
- Peebles C. Shadow Flights, Presidio Press, Inc, 2000.
- Zaloga S. V-2 Ballistic Missile 1942-52. Osprey publishing, 2003.
- Zaloga S. Red SAM: The SA-2 Guideline Anti-Aircraft Missile. Osprey publishing, 2007.
- Zaloga S. Soviet Air Defence Missiles. Jane's inf. Group, 1989.

В книге также использованы материалы, опубликованные в журналах и газетах: «41»; «Авиапанорама»; «Авиация и космонавтика»; «Аэрокосмическое обозрение»; «Вестник ПВО»; Ведомости; Коммерсант-Власть; Военный парад; Воздушно-космическая оборона; Зарубежное военное обозрение; Известия; История авиации; Комсомольская правда; Крылья Родины; Красная звезда; Мир авиации; Радио; Радиоэлектроника и управление; Самолеты мира; Техника и вооружение; Электроника: Наука, Технология, Бизнес; «Эхо планеты».

Оглавление

Приветствие Е.П. Велихова.....	3
Обращение В.В. Нескородова.....	4
Предисловие С.М. Семенова и В.Н. Коровина	5
Глава 1. Детские и юношеские годы Бориса Бункина.....	8
Глава 2. Учеба в МАИ.....	16
Глава 3. Учеба в аспирантуре МАИ – разбег перед стартом.....	34
Глава 4. От «Кометы» до «Беркута».....	48
..	
Глава 5. В русле «Двины».....	92
Глава 6. Боевые залпы 75-й.....	148
Глава 7. «Дальняя рука» и другие системы для ПВО.....	172
Глава 8. Противоракетные и космические проекты.....	200
Глава 9. От гиперболоида до лазерного комплекса.....	236
Глава 10. «Трехсотка». Подготовка к выходу на старт.....	278
Глава 11. Освоение элементной базы и информационных технологий.....	314
Глава 12. Система С-300П: воспитание полигоном.....	342
Глава 13. Десятилетие противоречий	382
Глава 14. Академик безопасного неба.....	416
Глава 15. Фундаменты на перспективу.....	428
Глава 16. Оружие для новой эпохи.....	442
Глава 17. Штрихи к портрету.....	460
Глава 18. Команда.....	476
Использованная литература.....	485