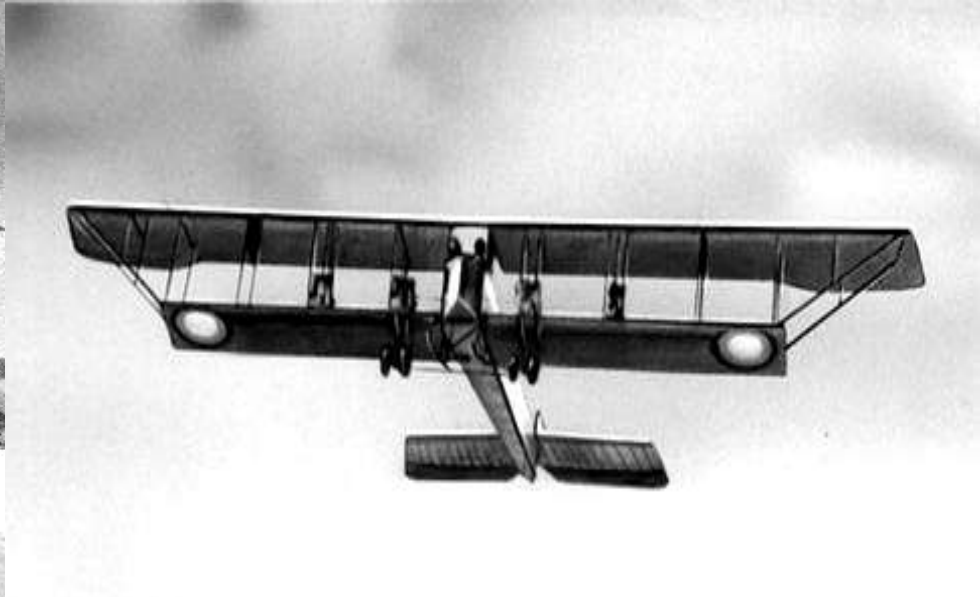


*День войск ПВО страны
1914-2013*



Развитие ВВС стран – участниц Первой мировой войны

Страна	Начало войны	Конец войны
Россия	263	700
Великобритания	30	1738
Франция	156	3321
Германия	232	2730



Первый в мире четырехмоторный бомбардировщик «Илья Муромец» русского авиаконструктора И. Сикорского. Первый полет совершен 23 декабря 1913 г.



23.12.1914 г. в России была сформирована первая в мире эскадрилья тяжелых бомбардировщиков.



3-дюймовое полевое орудие обр. 1902 г., приспособленное для стрельбы по воздушным целям (1914 г.)



Зенитная пушка Фр. Лендера и В. Тарновского обр. 1914 г.

Принципы ПВО тыловых объектов:

- круговой характер построения обороны с усилением на наиболее угрожаемых направлениях;
- комплексное применение всех средств противовоздушной обороны;
- сосредоточение сил и средств для обороны наиболее важных объектов;
- готовность противовоздушной обороны к ведению эффективных боевых действий в любое время суток.

**Приказ Командующего
6-й армией Северо-Западного фронта
№ 90 от 30.11.1914 г.**

**«О введении в действие Инструкции по
воздухоплаванию районе 6-й армии
с 8.12.1914 г.»**





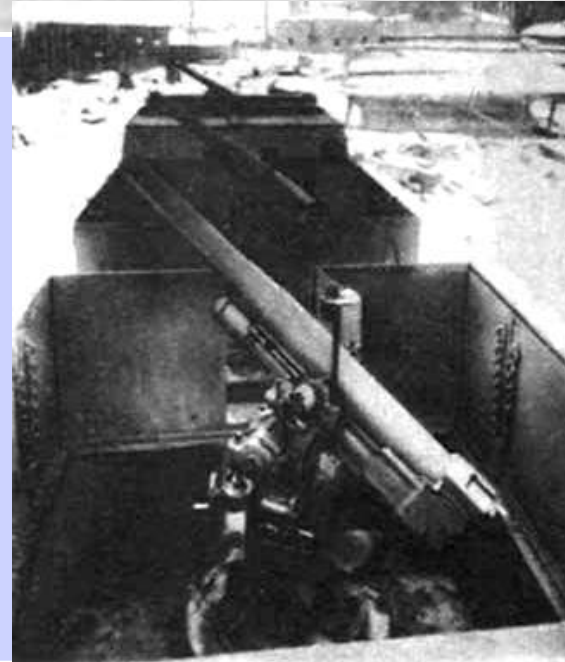
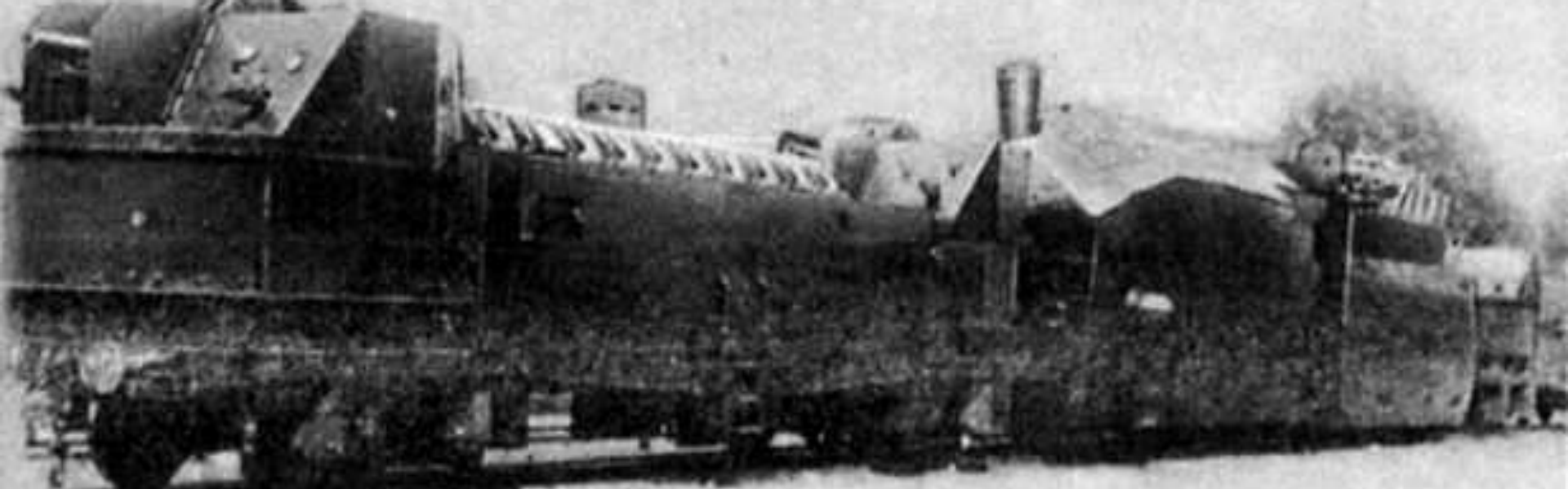
**Первый в мире
воздушный таран
штабс-капитана
П.Н. Нестерова
26.08.1914 г**



Русские солдаты осматривают обломки "Альбатроса", тараненного П.Н.Нестеровым 26 августа 1914 г.



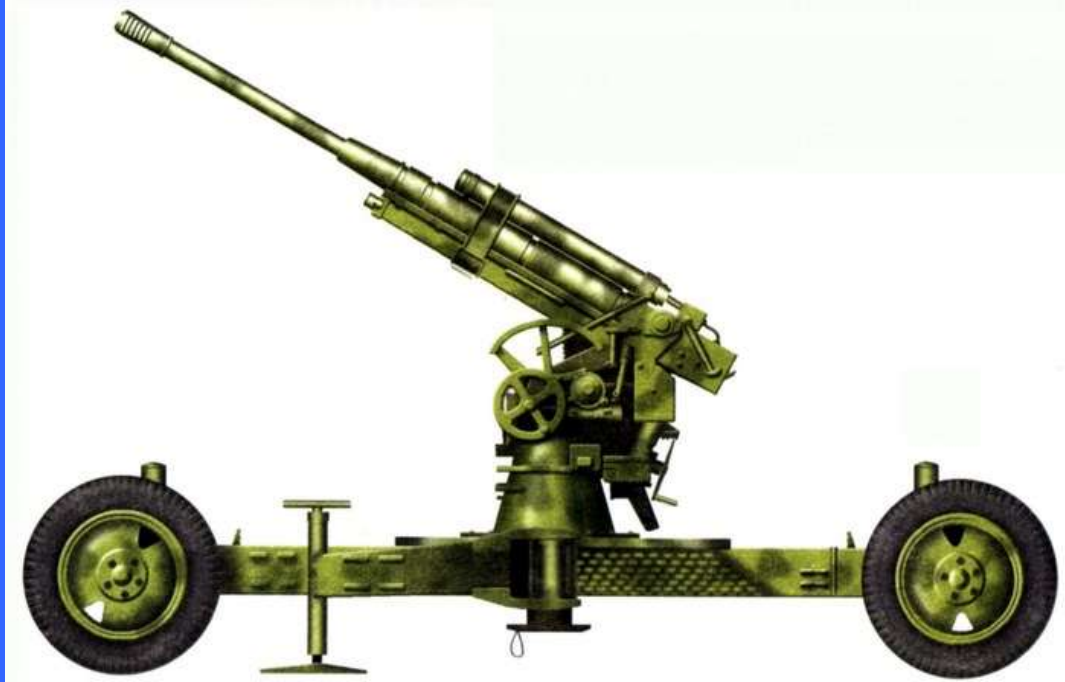
Организатор ПВО столицы и первый начальник штаба обороны Царского Села и Петрограда от воздушного нападения генерал-майор Г.В. Бурман



«Путиловский стальной артиллерийский дивизион автожелезнодорожных, зенитных и полевых батарей»



**начальник Управления ПВО РККА
командарм 1-го ранга С. С. Каменев
(1.07. 1934 г.)**



**85-мм зенитная
пушка обр. 1939 г.
«52-К»**



**37-мм автоматическая
зенитная пушка
обр. 1939 г. «61-К»**



Истребители И-16



**Истребители И-153
«Чайка»**



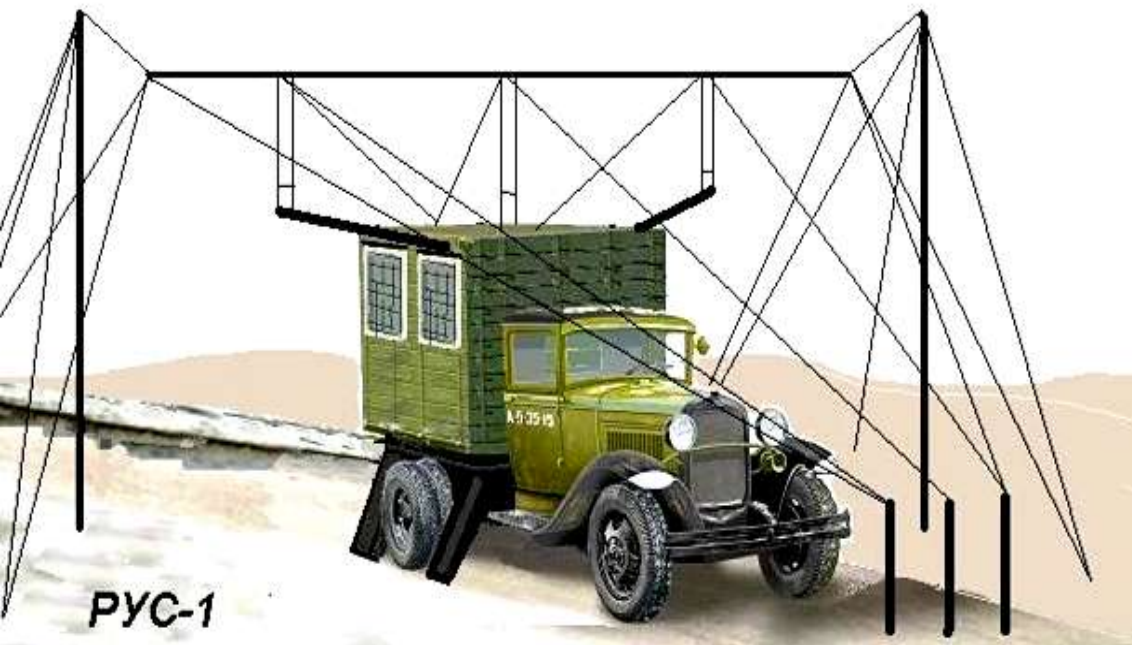
**Истребитель Як-1
1940 г.**



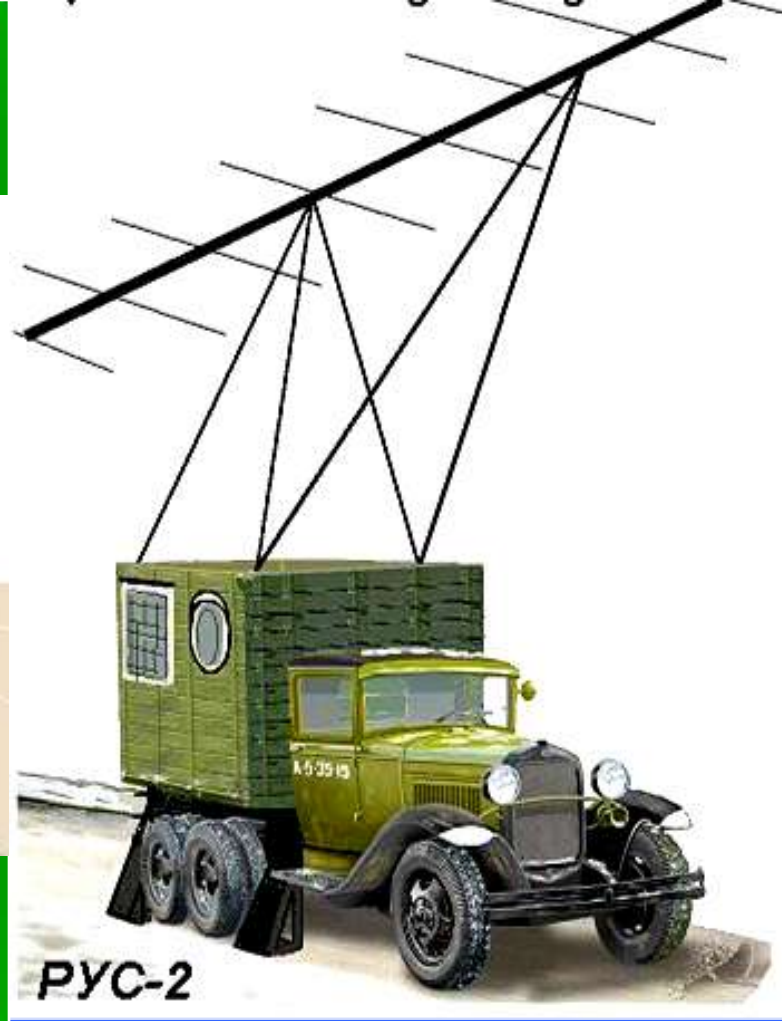
**Истребитель МиГ-3
1940 г.**



**Истребитель ЛаГГ-3
1940 г.**



РУС-1



РУС-2

**Радиолокационные станции РУС -1 «Ревень»
(1939 г.) и РУС -2 «Редут» (1940 г.).**

Боевые возможности РЛС	РУС-2 «Редут»	РУС-2С «Пегматит»
Дальность обнаружения цели на высоте 4000 м., км.	90-95	95-100
Предельная дальность обнаружения, км.	150	160
Точность определения по дальности, м.	1000	1000
Точность определения по азимуту, град.	2-3	2-3
Точность определения высоты, м.	-	-

**Количество и размещение РЛС
в Европейской части СССР
на 21.06.1941 г.**

Место дислокации	РУС-1 «Ревень»	РУС-2 «Редут»
Москва	3	-
Ленинград	8	-
Баку	13	6
Минск	1	-
Львов	2	-
Белосток	1	-
Всего:	28	6



Зенитный прожектор З-15-4Б обр. 1939 г.

**Диаметр отражателя – 150 см,
дальность освещения цели – 9 км.**



**Расчет звукоулавливателя-пеленгатора
ЗП-2 на боевой позиции**



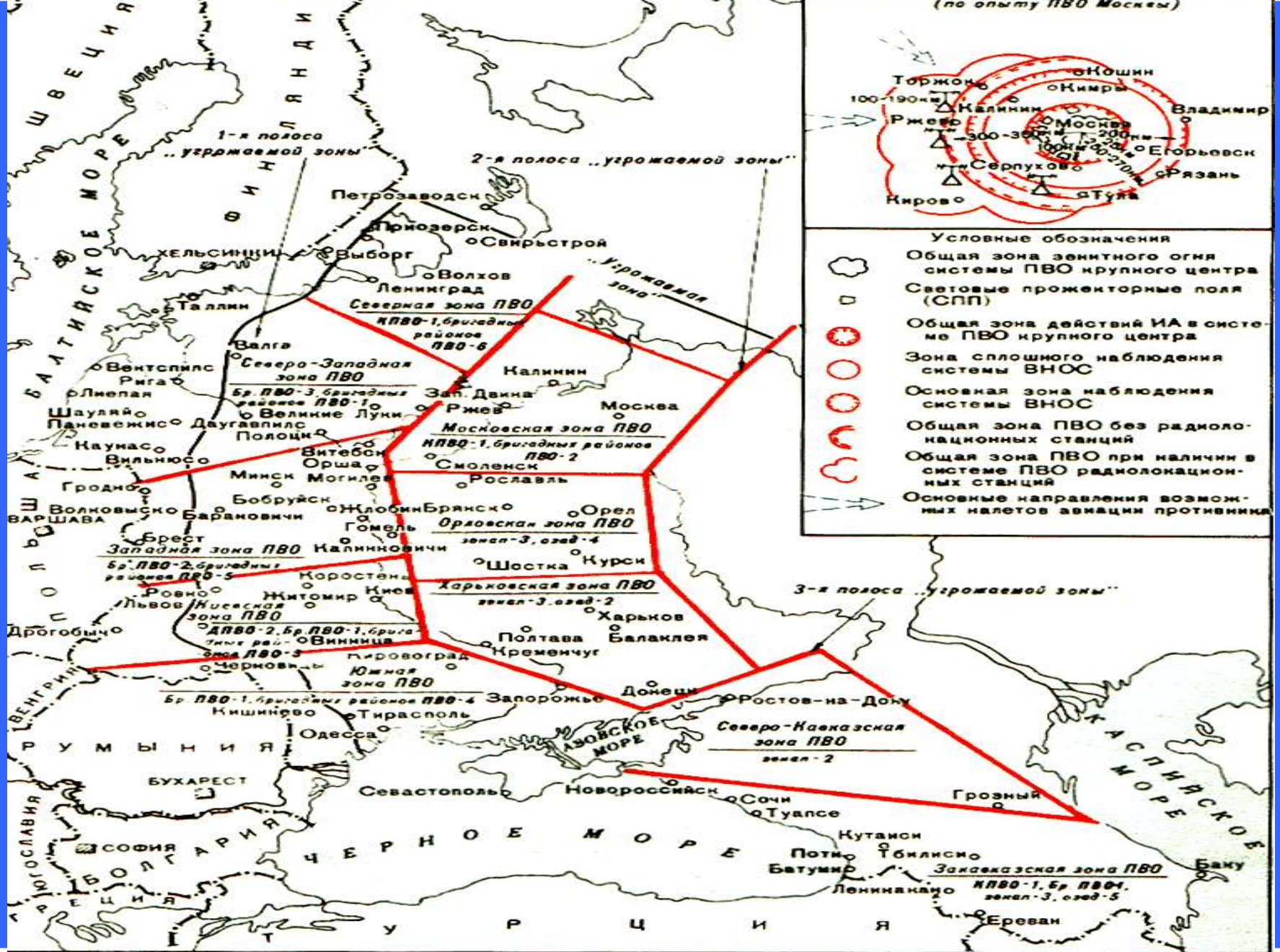
Заградительный аэростат КВ-КН



**Первый начальник Главного
Управления ПВО РККА
генерал-полковник
Н.Н. Воронов
14.6.1941 г.
(с 1944 г. - главный маршал
артиллерии)**



**Первый начальник штаба
Главного Управления ПВО
РККА
генерал-майор
Н.Н. Нагорный
1940 г.**



Организация ПВО западной части СССР на 22.06.1941 г.



**Командующий
ВВС РККА**

**Командующий
ВВС военного
округа**

**Соединения
(части) ИА**

**НКО
СССР**

**Командующий
войсками
военного округа**

**Зенитные
артиллерийские
полки**

**Зенитные
пулеметные
полки**

**Зенитные
прожекторные
полки**

**Полки
аэростатов
заграждения**

**Полки
ВНОС**

**Главное
Управление
ПВО РККА**

**Пом. командующего
войсками округа по
ПВО—командующий
зоной ПВО**

**корпуса
(дивизии,
бригады)
ПВО**

**Управление
зоной
ПВО**

**Структура Войск ПВО территории страны
на 22 июня 1941 г.**

Вооружение Московской зоны ПВО на 22.07.1941 г

Наименование	Количество
Истребители	585
Зенитные орудия среднего и малого калибра	1000
Зенитные пулеметы	350
Зенитные прожектора	600
Посты аэростатов заграждения	124
РЛС РУС-1	2
РЛС РУС-2	1
Посты ВНОС	612

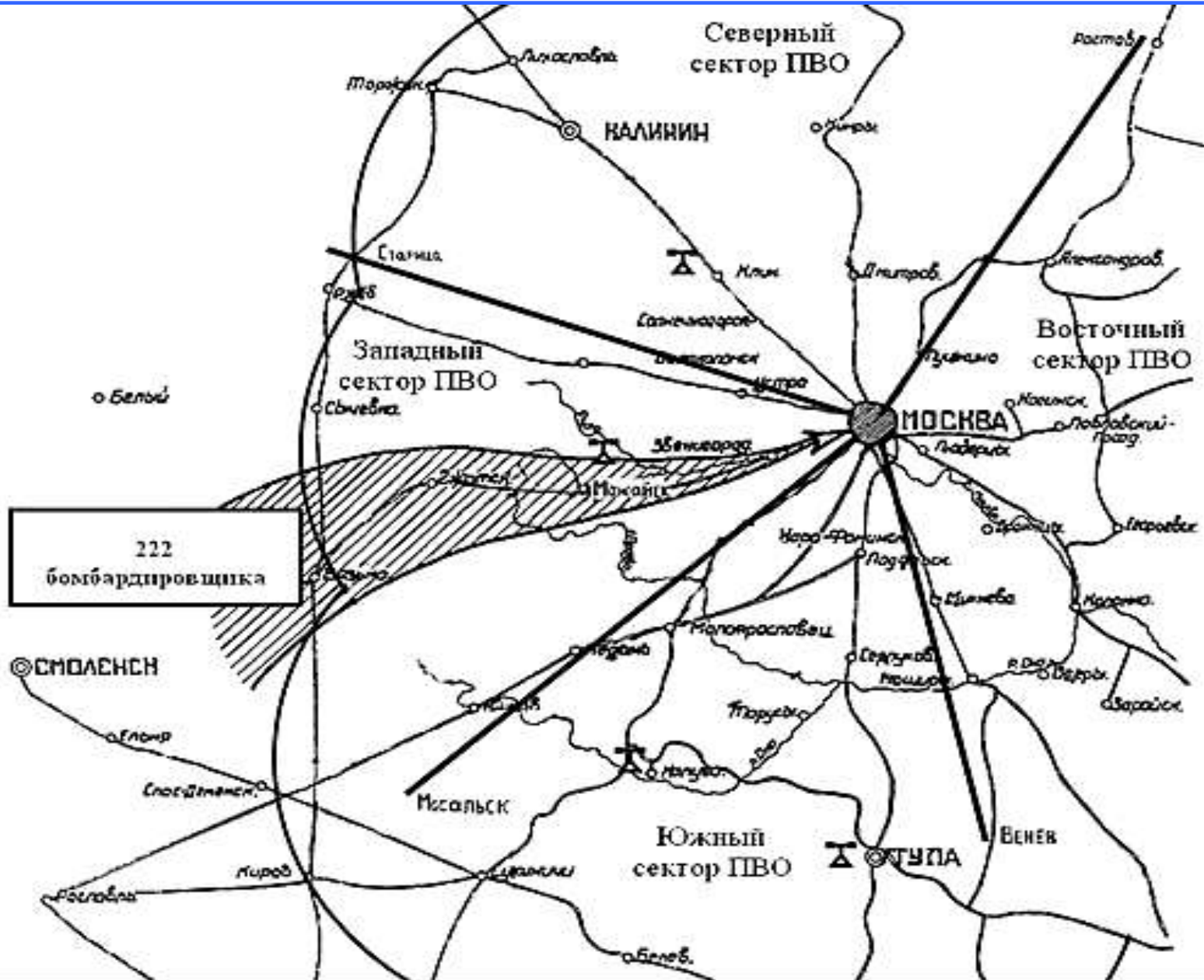
Вооружение 6-го истребительного авиационного корпуса на 22.07.1941 г.

Тип истребителя	Количество
МиГ-3	170
ЛаГГ-3	75
Як-1	95
И-16	200
И-153	45
Всего	585



**Воины Московской
зоны ПВО на защите
воздушных рубежей
столицы**



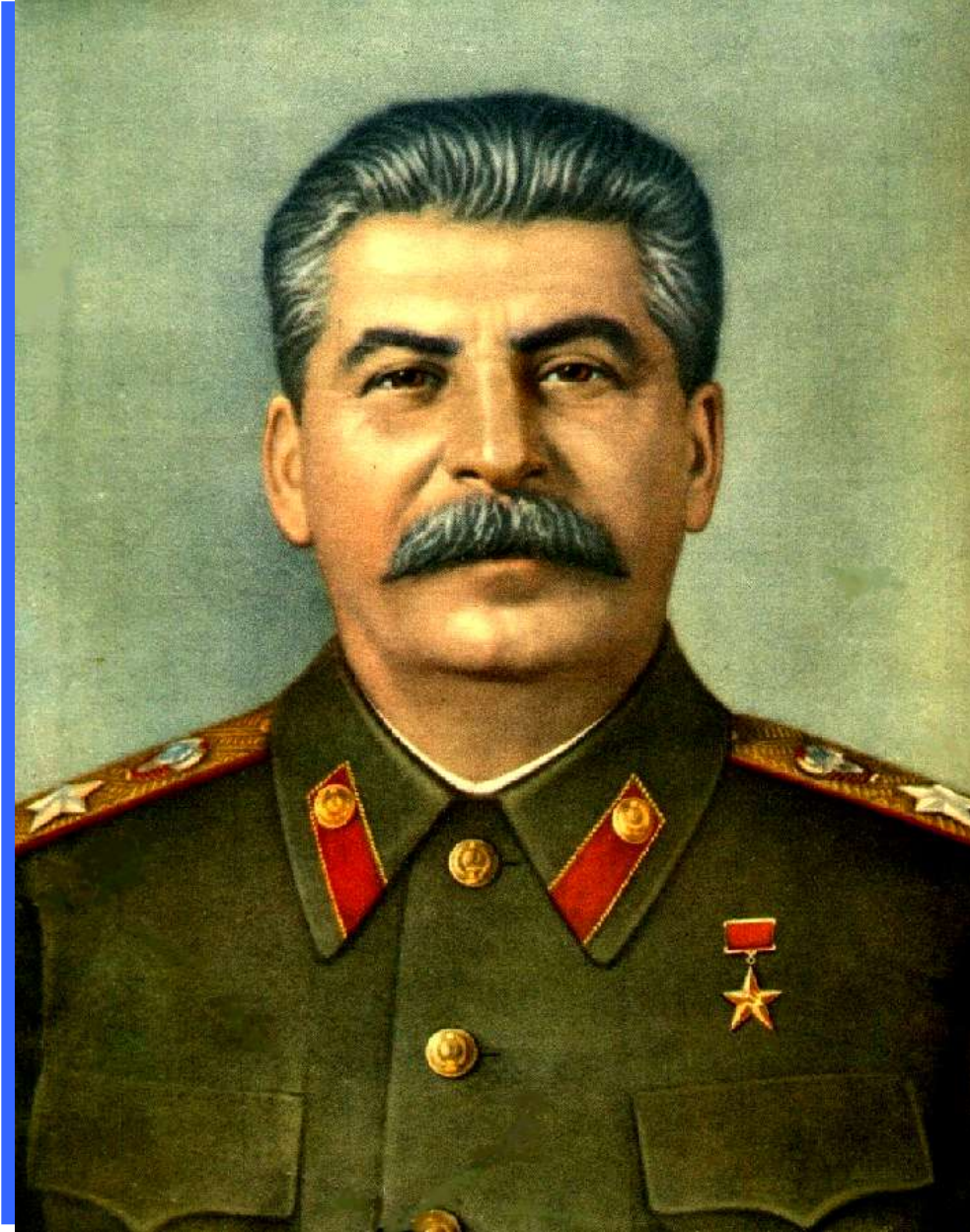


**Схема налета немецкой авиации на Москву
в ночь с 21 на 22 июля 1941 г.**



**Зенитчики 1-го корпуса ПВО
ведут огонь
по воздушному противнику**





Приказ Народного Комиссара Обороны Союза ССР

по противовоздушной обороне г. Москвы

22 июля 1941 г.

№ 241

г. Москва

В ночь на 22 июля немецко-фашистская авиация пыталась нанести удар по Москве.

Благодаря бдительности службы воздушного наблюдения (ВНОС), вражеские самолеты были обнаружены, несмотря на темноту ночи, задолго до появления их над Москвой.

На подступах к Москве самолеты противника были встречены нашими ночными истребителями и организованным огнем зенитной артиллерии. Хорошо работали прожекторы. В результате этого более 200 самолетов противника, шедших эшелонами на Москву, были расстроены и лишь одиночки прорвались к столице. Возникшие в результате бомбежки отдельные пожары были быстро ликвидированы энергичными действиями пожарных команд. Милиция поддерживала хороший порядок в городе.

Нашими истребителями и зенитчиками сбито по

окончательным данным 22 самолета противника.

За проявленное мужество и умение в отражении налета вражеской авиации объявляю благодарность:

1. Ночным летчикам-истребителям Московской зоны ПВО;

2. Артиллеристам-зенитчикам, прожектористам, аэростатчикам и всему личному составу служб воздушного наблюдения (ВНОС);

3. За умелую организацию отражения налета вражеских самолетов на Москву объявляю благодарность:

Командующему Московской зоной ПВО генерал-майору Громедкину,

Командиру соединения ПВО генерал-майору артиллерии Журовлеву,

Командиру авиационного соединения полковнику Климеву.

Генерал-майору Громедкину представить к Президиальстаской награде наиболее отличившихся.

Народный Комиссар Оборона Союза ССР

И. СТАЛИН.

Приказ Народного Комиссара Оборона СССР по
противовоздушной обороне г. Москвы № 241 от 22.7.1941 г.

**Силы и средства
Московской зоны ПВО**

**Количество сбитых
фашистских самолетов**

Истребительная авиация

1067

Зенитная артиллерия

180

Зенитные пулеметы

36

**Аэростаты воздушного
заграждения**

7

Части ВНОС

6

ВСЕГО:

1305

**Уничтоженные войсками
Московской зоны ПВО
наземные силы и
средства вермахта**

Количество

танки

450

автомшины

5 000

артиллерийские батареи

50

бензоцистерны

16

пехота

до 50 000



Герой Советского Союза
младший лейтенант
В.В Талалихин,
совершивший ночной
таран в небе Москвы
23 ч.28 мин 7.08.1941.



**Вверху - В.В. Талалихин у сбитого им таранным ударом
бомбардировщика He-111.**

Внизу - однополчане поздравляют В.В Талалихина с ночным



**Зенитчики Сталинградского корпуса ПВО ведут огонь
по воздушному противнику**



**Истребитель ЛА-5
(1942 г.)**

**Истребитель ЛА-7
(1944 г.)**





**Истребитель ЯК-9
(1942 г.)**

**Истребитель ЯК-3
(1943 г.)**





**Дважды Герой Советского Союза
командир эскадрильи 27-го Выборгского Гвардейского
истребительного авиационного полка ПВО
гвардии майор А.Т. Карпов
совершил 456 боевых вылетов, сбил 36 самолетов противника**

Стратегический бомбардировщик США Б-47 (1950 г.)





**Стратегический
бомбардировщик
США Б-52
(1952 г).**



№ п/п	Основные характеристики	Стратегические бомбардировщики США				
		B-29	B-36D	B-50	B-47E	B-52
1.	Максимальная скорость (км/ч)	590	700	640	950	1050
2.	Практический потолок (м)	10700	13700	10800	13700	15000
3.	Дальность полета (км)	7300	16000	9700	8000	16000
4.	Бомбовая нагрузка (кг)	9100	39500	17700	9000	34000
5.	Год принятия на вооружение	1943	1946	1946	1950	1952



**Учебно-тренировочный истребитель
МиГ-15 (1948 г.)**



**На переднем плане – истребитель МиГ-17 (1951 г.)
На заднем плане F-4 «Фантом»**



**Первый всепогодный истребитель-перехватчик
Як-25 с бортовой РЛС**



**Первый
в мире
сверхзвуковой
истребитель
МиГ-19
(1955 г.)**





**Истребитель-перехватчик МиГ-21П
(1958 г.)**



Истребитель-перехватчик МиГ-23П с изменяемой геометрией крыла (1969 г.)



**Истребитель-перехватчик МиГ-25
первый в мире истребитель-перехватчик, достигший
скорости 3000 км/ч (1964 г.)**



МиГ-31
(1975 г.)





**Многоцелевой истребитель пятого поколения Т-50
(2010 г.)**



**Зенитные управляемые ракеты комплекса
С-25 «Беркут» (7.05.1955 г.)**

**Зенитная управляемая
ракета и СНР комплекса
С-75 «Двина»
(11.12.1957 г.)**



Высотный стратегический разведчик Локхид U-2

Сбиты ЗРК С-75

01.05.1960 г. – Свердловск

27.10.1962 г. – Куба



**Начальник штаба 2 зрдн
57 зрбр майор М. Р. Воронов,
сбивший первой ракетой С-75
высотный стратегический
разведчик U-2 в р-не
Свердловска в 8 час. 53 мин
1.05.1960 г.**



**Награжден Указом Президиума
Верховного Совета СССР от
7.05.1960 г. орденом Боевого
Красного Знамени**





Американский летчик-шпион Ф.Г. Пауэрс, сбитый в р-не Свердловска 1.05.1960 г.



Изрешеченные поражающими элементами обломки самолёта «Локхид U-2» Ф.Г. Пауэрса, выставленные в Центральном музее ВС РФ в Москве

№	Итоги применения ЗРК С-75 в ДРВ	Количество		
1.	проведено стрельб	3228		
2.	сбито	1293		
	ИЗ НИХ	1 ЗУР	2 ЗУР	3 ЗУР
		41%	53%	6%
	В ТОМ ЧИСЛЕ	СА В-52	ТА и ПА	БПЛА
		54	1109	130
3.	эффективность боевого применения	5,36		



**Зенитные управляемые ракеты комплекса
С-125 «Нева» (28.07.1961 г.)**



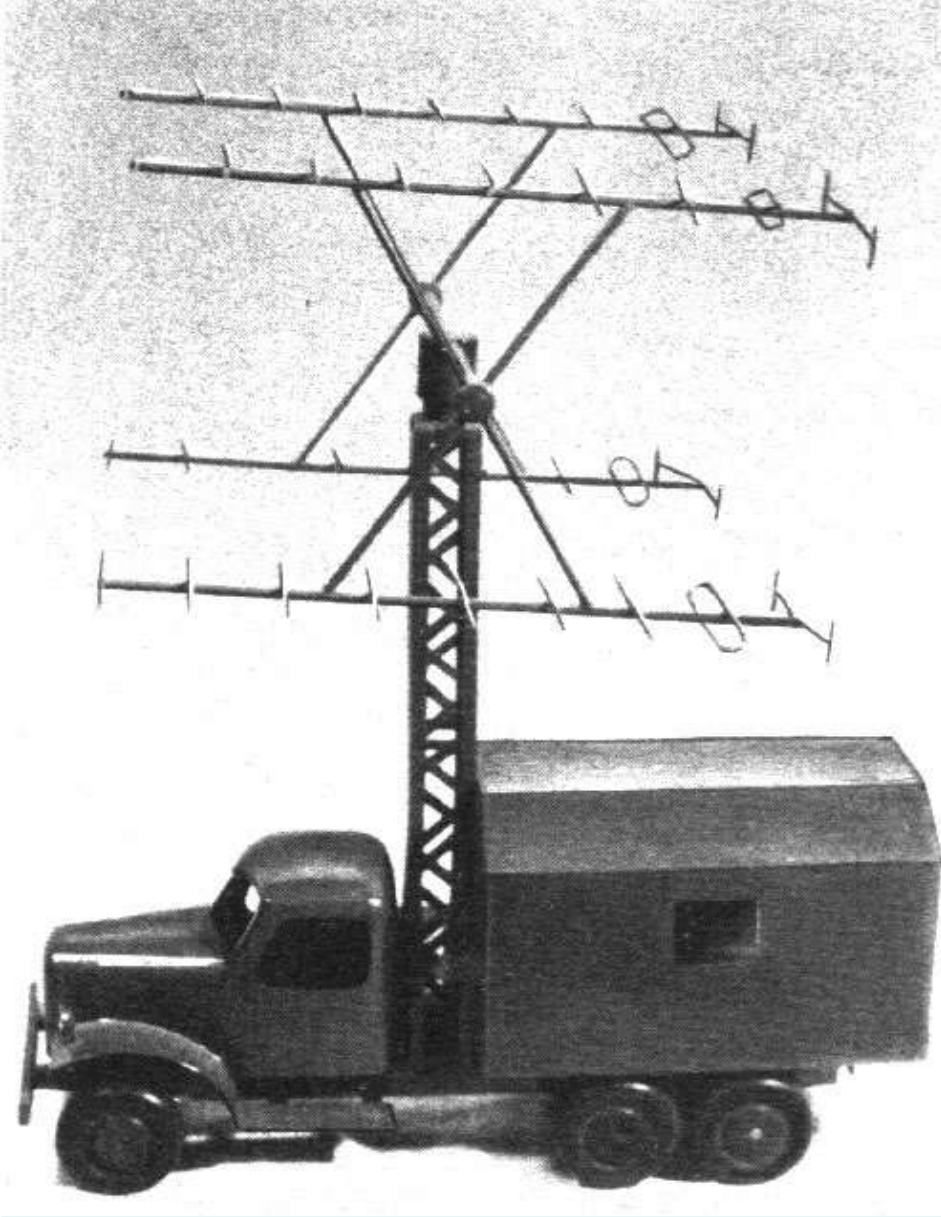
**На переднем плане зенитная управляемая ракета
комплекса С-200 «Ангара»
(22.02.1967 г.)**



Зенитно-ракетный комплекс третьего поколения С-300 ПТ (1979 г.)



Зенитно-ракетный комплекс четвертого поколения С-400 (2006 г.)



**РЛС П-8 «Волга»
(1950 г.)**



**РЛС П-12 «Енисей»
(1956 г.)**



**РЛС 5Н84Ф «Фургон» -
модификация РЛС П-14 «Лена»
(1957 г.)**



РЛС П-18 «Терек» (1971 г.)



РЛС П-20 «Перископ» - первая РЛС дальнего обнаружения и наведения сантиметрового диапазона волн (1950 г.)



**РЛС П-30 «Хрусталь»
(1955 г.)**



**РЛС П-35 «Сатурн»
(1958 г.)**



**РЛС П-15 «Тропа»
1955 г.**



**РЛС П-19 «Дунай»
1974 г.**



**ПРВ-10 «Конус»
1956 г.**



**ПРВ-9 «Наклон 2»
1960 г.**



**ПРВ-13 «Надежность»
(1970 г.)**



**ПРВ-17 «Линейка»
1973 г.**



**Дальномер РЛК 5Н87
1974 г.**



**Радиолокационная станция СТ-68У (1980 г.)
На снимке справа - СТ-68 УМ**



**3-х координатная РЛС боевого режима 22Ж6 «Десна»
1987 г.**



**3-х координатная РЛС обнаружения и сопровождения 55Ж6 «Небо»
1982 г.**



3-х координатная РЛС «Гамма-С1Е»



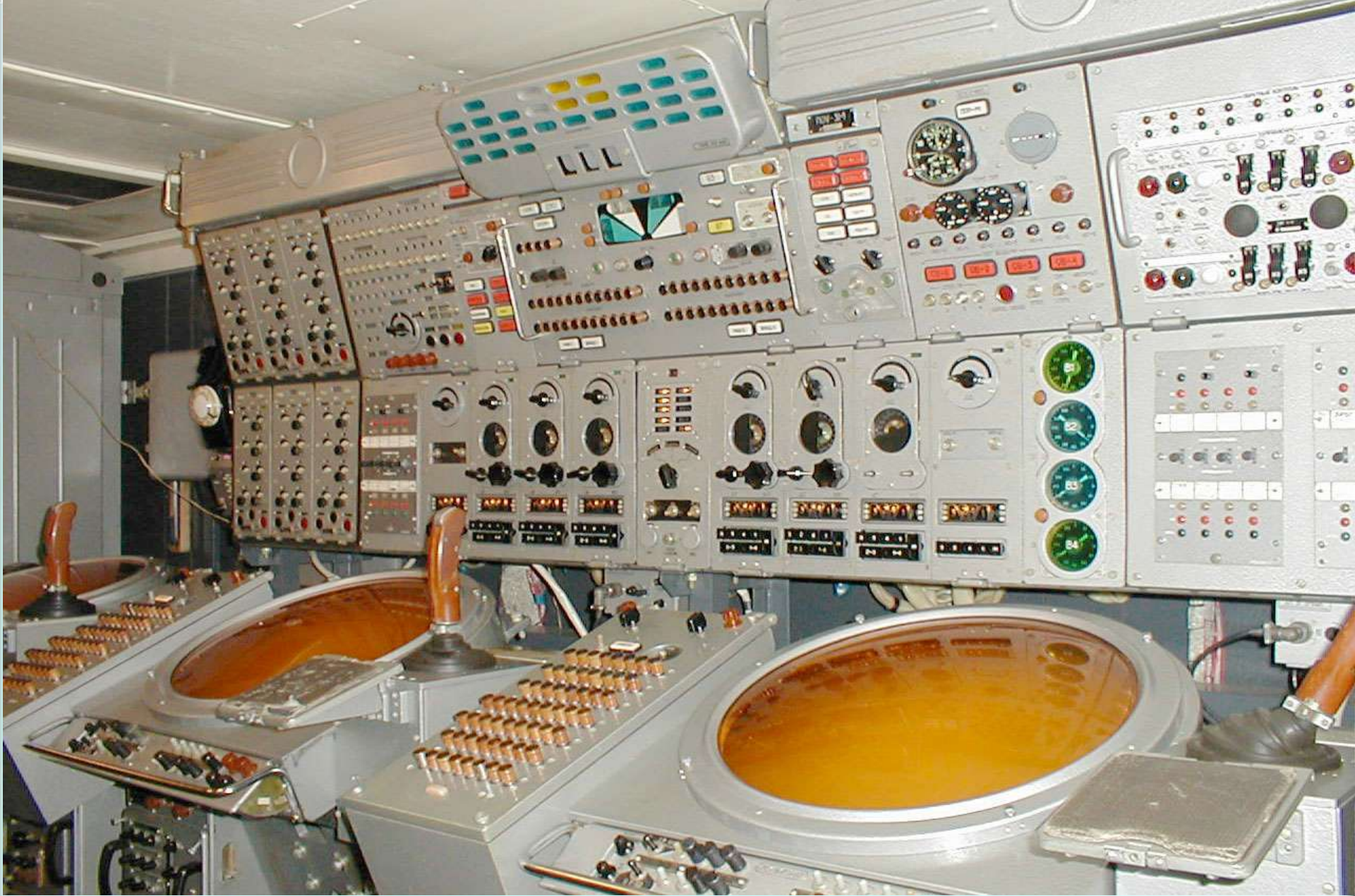
**3-х координатная
автоматизированная
радиолокационная станция
9С15МТЗ**



**3-х координатная
радиолокационная станция
9С18М1 «Купол»**



КСА ВП-02У



KCA 5H93M



KCA 86Ж6



КСА 97Ш6-Э

Командующие (1948-1954), Главнокомандующие войсками ПВО (1954-1998)

- 1948-1952 - маршал Советского Союза Л.А. Говоров
- 1952-1953 - генерал-полковник Н.Н. Нагорный
- 1953-1954 - генерал-полковник К.А. Вершинин
- 1954-1955 - маршал Советского Союза Л. А. Говоров
- 1955-1962 - маршал Советского Союза С.С. Бирюзов
- 1962-1966 - маршал авиации В.А. Судец
- 1966-1978 - маршал Советского Союза П.Ф. Батицкий
- 1978-1987 - главный маршал авиации А.И. Колдунов
- 1987-1991 - генерал армии И.М. Третьяк
- 1991-1997 - генерал армии В.А. Прудников
- 1997-1998 - генерал-полковник В.П. Синицын

Главнокомандующие ВВС

(с 1998 по настоящее время)

- 1998-2002 - генерал-армии А.М. Корнуков
- 2002-2007 - генерал-армии В.С. Михайлов
- 2007-2012 - генерал-полковник А.Н. Зелин
- с 2012 г. - генерал-лейтенант В.Н. Бондарев

Выпускники Института военного обучения СФУ



**Министр обороны Российской Федерации
Герой Российской Федерации генерал армии
Шойгу Сергей Кужугетович**

Выпускники Института военного обучения СФУ



Посол по особым поручениям, специальный представитель Президента России по вопросам международного сотрудничества в борьбе с терроризмом и транснациональной организованной преступностью
генерал-полковник Сафонов Анатолий Ефимович



Первый заместитель Министра внутренних дел Российской Федерации
генерал-лейтенант полиции
Горовой Александр Владимирович

Выпускники Института военного обучения



Заместитель Председателя Совета Федерации,
действительный государственный советник
Российской Федерации 1-го класса
Герой Российской Федерации
генерал-полковник Воробьев Юрий Леонидович



Начальник пограничной разведывательной службы ФСБ
Российской Федерации
генерал-майор
Рогожкин Андрей Владимирович

Выпускники Института военного обучения



Глава города Красноярска
кандидат технических наук, доцент
Акбулатов Эдхам Шукриевич



Председатель Красноярской
краевой общественной организации ветеранов
(пенсионеров) войны, труда, Вооружённых Сил и
правоохранительных органов
генерал-лейтенант Самков Анатолий Петрович

Выпускники Института военного обучения СФУ



Депутат Законодательного Собрания Красноярского края
доктор технических наук, профессор
Матюшенко Анатолий Иванович



Первый проректор по экономике и развитию СФУ
кандидат экономических наук
Вчерашний Павел Михайлович

Выпускники Института военного обучения СФУ



Проректор по безопасности и кадрам СФУ
доктор экономических наук
Мутовин Сергей Илларионович



Советник ректора СФУ
профессор
Подлесный Сергей Антонович

Выпускники Института военного обучения СФУ



Директор Института
космических и информационных технологий СФУ
доктор технических наук, профессор
Цибульский Геннадий Михайлович



Борец классического стиля, олимпийский чемпион,
заслуженный мастер спорта СССР
подполковник Шумаков Алексей Васильевич

Аудитории Института военного обучения СФУ



Класс связи



Класс общей тактики



Учебный командный пункт



Класс тактики РТВ

Аудитории Института военного обучения СФУ



Читальный зал библиотеки



КСА 86Ж6



Класс РХБЗ



Автоматизированный пункт
управления



**Золотой фонд Института военного обучения Сибирского
федерального университета – преподаватели, командиры и
выпускники КВКУРЭ ПВО**



**Ученые Института военного обучения СФУ
на полигоне Ашулук**



На занятиях по тактической подготовке





Курсанты Института военного обучения СФУ – победители соревнований по военно-прикладным видам спорта в/ч 92926







Идет Государственный выпускной экзамен

Торжественный выпуск лейтенантов Института военного обучения Сибирского Федерального университета для военной службы по контракту в частях и подразделениях РТВ (2012 г.)



Личный состав Института военного обучения Сибирского федерального университета перед торжественным шествием на площади Революции, посвященном 67-й годовщине Дня Победы



Ежегодный краевой военно-спортивный турнир среди молодежи «Служить России любой из нас готов!» (21-22.02.2013 г.)



Урок мужества в гимназии № 13 (22.01.2013 г.)



Команда Института военного обучения – победитель Всероссийской студенческой олимпиады «Ратная слава России» (г. Томск, 2012 г.).



**Поисковый отряд Института военного обучения в экспедиции
«Сталинградский прорыв – 2011 год» в Городищенском районе
Волгоградской области.**



общее впечатление от работы
приглашаю посетить сайт и
административный корпус
- вы согласны

Сотрудникам лица ступен-
чатой и желаеме их стать
административным корпусом.

Продолжайте в том же духе

С уважением:
ген. лейт А. П. Павловский



**Начальник 2-го управления Главного управления кадров
Министерства обороны РФ
генерал-лейтенант А. П. Павловский 2007 г.**



С большим уважением
ознакомился с организацией
Учебного процесса, содержанием УМБ и
настройками преподавания.
Считаю что эти условия позволят
подготовить людей для выполнения
важных заданий для войск.
Спасибо за оказанную помощь
к их подготовке.

Командующий войсками СибВО
С. И. Ковалев
13.11.2007г.

**Командующий войсками Сибирского
военного округа генерал-полковник
А. Н. Постников 2007 г.**



Молодцы, так держать!
Командующий войсками ЦВО
Лей-нк *В. В. Чиркин*
3.11.11г.

**Командующий войсками Центрального
военного округа
генерал-полковник В. В. Чиркин**



ПРАВИТЕЛЬСТВЕННАЯ ТЕЛЕГРАММА

ТЕЛЕГРАММА

ПР МОСКВА 713/712 127 24/11 1326=

ПРАВИТЕЛЬСТВЕННАЯ
660041 Г КРАСНОЯРСК ПР СВОБОДНЫЙ Д 79
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ "СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ" Е. А. ВАГАНОВ=

УВАЖАЕМЫЙ ЕВГЕНИЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ
УВАЖАЕМЫЕ ДРУЗЬЯ

ПОЗДРАВЛЯЮ ВАС С 55-ЛЕТИЕМ ВОЕННЫХ КАФЕДР КРАСНОЯРСКОГО
ПОЛИТЕХНИЧЕСКОГО ИНСТИТУТА И КРАСНОЯРСКОГО ИНСТИТУТА ЦВЕТНЫХ МЕТАЛЛОВ
И ЗОЛОТА

ПРОФЕССОРСКО-ПРЕПОДАВАТЕЛЬСКИЙ СОСТАВ КАФЕДР ВСЕГДА ОТЛИЧАЛО
ВЫСОКОЕ МАСТЕРСТВО, А ВЫПУСКНИКОВ - ГЛУБОКИЕ И ВСЕСТОРОННИЕ ЗНАНИЯ
ВОЕННОГО ДЕЛА

ПО СЛУЧАЮ ЭТОЙ ЗНАМЕЧАТЕЛЬНОЙ ДАТЫ ПРИМИТЕ СЛОВА ИСКРЕННЕЙ
ПРИЗНАТЕЛЬНОСТИ И БЛАГОДАРНОСТИ ЗА ВКЛАД В ПОДДЕРЖАНИЕ ПРЕСТИЖА И
КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ВАШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ

К СОЖАЛЕНИЮ ПЛОТНЫЙ РАБОЧИЙ ГРАФИК НЕ ПОЗВОЛЯЕТ МНЕ ЛИЧНО ПРИНЯТЬ
УЧАСТИЕ В ЮБИЛЕЙНЫХ МЕРОПРИЯТИЯХ

В ЭТОТ ПРАЗДНИЧНЫЙ ДЕНЬ ЖЕЛАЮ ПЕДАГОГИЧЕСКОМУ КОЛЛЕКТИВУ
СОТРУДНИКАМ И СТУДЕНТАМ СИБИРСКОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО УНИВЕРСИТЕТА КРЕПКОГО
ЗДОРОВЬЯ СЧАСТЬЯ БЛАГОПОЛУЧИЯ И НОВЫХ ДОСТИЖЕНИЙ НА БЛАГО НАШЕГО
ОТЕЧЕСТВА=

205/12449 24/11/2012 С. ШОЙГУ-
1504



**Министр обороны Российской Федерации
Герой Российской Федерации генерал армии
Сергей Кужугетович Шойгу**



Вручение копии Боевого Знамени Красноярского высшего командного училища ПВО директору Института военного обучения Сибирского федерального университета 25.09.2009 г.



**ГОМЕЛЬСКОЕ РАДИОТЕХНИЧЕСКОЕ
УЧИЛИЩЕ ВОЗДУШНОГО НАБЛЮДЕНИЯ
ОПОВЕЩЕНИЯ И СВЯЗИ
ВОЙСК ПРОТИВОВОЗДУШНОЙ
ОБОРОНЫ СТРАНЫ**

*С праздником, дорогие
товарищи!*

