

# Исследовательский проект на тему: «Развитие военной авиации в России»

Выполнили: Троценко Юрий  
Иову Владимир,  
Учащиеся 8 класса МБОУ сош № 1 г. Донецка  
Руководитель: Бабич Людмила Николаевна

# "РУССКИЙ ВИТЯЗЬ"

- \* Первый в мире четырехмоторный самолет. Это был биплан с размахом верхнего крыла 27 м и нижнего - 20 м .





## ИЛЬЯ МУРОМЕЦ

Следующим в этой серии был "ИЛЬЯ МУРОМЕЦ", первоначально имевший четыре двигателя мощностью 100 л.с. каждый, в дальнейшем заменённые более мощными - по 220 л.с. 4 июня 1914 года на самолете "ИЛЬЯ МУРОМЕЦ" был установлен мировой рекорд высоты полета с десятью членами экипажа на борту. В августе того же года этот самолет был принят на вооружение русской армии в качестве разведывательного. Первый раз на боевое задание самолёты эскадры вылетели 14 февраля 1915

- В середине 20-х годов промышленность страны уже выпускала цельнометаллические самолеты конструкции Туполева, знаменитые АНТ-2, АНТ-3, АНТ-4, что являлось огромным прогрессом, по сравнению с производством самолетов, основа которых состояла, в основном, из дерева и полотна.



АНТ-2

# Самолёты огневых лет



Во время войны были созданы замечательные образцы авиационной техники, штурмовик ИЛ-2, один из самых быстрых самолетов Второй мировой войны.

## Советские самолеты времен Второй мировой войны



Пе-2

После революции в России несколько лет не занимались современными видами вооружений, так что новые самолёты не разрабатывались. Первые советские самолёты вышли из КБ. Один из них Пе-2.

# У-2



У-2 - многоцелевой биплан, созданный под руководством Н. Н. Поликарпова в 1928 году. Один из самых массовых самолётов в мире.

# Самолёты победы

Як-3 – труженик фронтового неба

МиГ-3 – самолет трижды  
героя СССР Ивана Кожедуба





# Реактивные самолёты

Оснащение реактивными двигателями позволило самолетам развивать новые скорости и достигать значительных высот. Первый боевой советский реактивный истребитель МиГ-9 участвовал в войне в Корее в 1953 году.



# МиГ-15

- ★ Легендарный советский истребитель. Участвовал в войне во Вьетнаме. Наголову превосходил американские истребители того времени.



- **Несомненно, МиГ-21 является наиболее выдающимся российским истребителем третьего поколения, не имевшим себе равных в воздушных боях 1960-70-х годов. Самолеты этого типа долгое время составляли основу истребительной авиации СССР и его союзников, оставаясь до начала 1990-х годов самыми распространенными в мире истребителями**



**Штурмовая авиация — один из родов армейской авиации сухопутных войск или военно-воздушных сил вооружённых сил государства, предназначена для поддержки наземных войск. Используется для уничтожения противника на поле боя и нанесения бомбово-штурмовых ударов по наземным объектам в ближайшей глубине обороны**



# Су-25 «Грач»

российский бронированный дозвуковой штурмовик, предназначен для непосредственной поддержки сухопутных войск над полем боя днём и ночью при визуальной видимости цели, а также уничтожения объектов с заданными координатами круглосуточно в любых метеоусловиях.



# Военная авиация в наши дни

## МИГ-29



российский фронтовой истребитель четвёртого поколения. Предназначен для завоевания господства в воздухе. В настоящее время считается самым маневренным истребителем в мире.

# МиГ-31

предназначен для перехвата и уничтожения воздушных целей на малых, предельно малых, средних и больших высотах, днём и ночью, в простых и сложных метеоусловиях, при применении противником активных и пассивных радиолокационных помех, а также тепловых ловушек. Группа из четырёх самолётов МиГ-31 способна контролировать воздушное пространство протяжённостью по фронту 800—900 км.



# Су-27

русский многоцелевой  
высокоманевренный  
всепогодный  
истребитель-перехватчик.  
Предназначен для  
завоевания  
превосходства в воздухе.  
На текущий момент  
является одним из  
основных самолётов ВВС  
России.







- **МиГ-25РБ -**  
одноместный  
всевысотный самолет  
оперативной разведки –  
бомбардировщик.  
Предназначен для  
ведения воздушной  
фото- и  
радиотехнической  
разведки и нанесения  
ударов по площадным  
наземным целям.

# Су-34



- \* Тактический (фронтовой) бомбардировщик — бомбардировщик, обладающий небольшим радиусом действия, предназначенный для нанесения ударов в оперативном тылу противника.

# Ту-22М3

\* дальний  
сверхзвуковой  
ракетоносец-  
бомбардировщик с  
изменяемой  
геометрией крыла.



Photo Copyright Paul Chandler

AIRLINERS.NET

# Ту-160 «Белый лебедь»



- \* российский сверхзвуковой стратегический бомбардировщик-ракетоносец с изменяющейся стреловидностью крыла.
- \* Является самым крупным в истории военной авиации сверхзвуковым самолётом и самолётом с изменяемой геометрией крыла, самым мощным и самым тяжёлым боевым самолётом в мире, обладает крупнейшей среди бомбардировщиков максимальной взлётной массой и боевой нагрузкой. Среди пилотов получил прозвище «Белый лебедь».

# Ту-95МС «Медведь»



- российский турбовинтовой стратегический бомбардировщик-ракетоносец, один из самых быстрых винтовых самолётов, единственный принятый на вооружение и серийно производившийся турбовинтовой бомбардировщик. Предназначен для поражения крылатыми ракетами важных объектов в тылу противника в любое время суток и при любых погодных условиях. Самолет, наводящий ужас на НАТО.

# Ан-124 «Руслан»



**Создавался в первую очередь для воздушной транспортировки мобильных пусковых установок межконтинентальных баллистических ракет. Самый мощный в мире самолет ВТА.**

# Ил-78



Ил-78 — самолёт-заправщик  
Создан на базе самолёта Ил-76  
МД и предназначен для  
дозаправки в воздухе военных  
самолётов. В настоящее время  
это единственный  
специализированный тип  
самолётов-  
топливозаправщиков на  
вооружении ВВС России.  
Также может использоваться в  
качестве военно-  
транспортного самолёта

# Образцы новейшей российской



Новые самолеты должны были иметь значительно более высокий боевой потенциал, чем их предшественники:

- многофункциональность, то есть высокая эффективность при поражении воздушных, наземных, надводных и подводных целей;
- кардинальное уменьшение заметности самолета в радиолокационном и инфракрасном диапазонах, а также на режимы повышенной скрытности;
- способность осуществлять всеракурсный обстрел целей в ближнем воздушном бою, а также вести многоканальную ракетную стрельбу при ведении боя на большой дальности;
- автоматизация управления бортовыми информационными и помеховыми системами;
- самолет должен быть оснащён автоматизированной системой управления на уровне решения тактических задач, имеющей экспертный режим «в помощь летчику».



# Суперсовременный российский истребитель Су-47 «Беркут»



ОКБ Сухого представило прототип самолёта, получивший рабочий индекс Су-47 и имя «Беркут».

Прогнозируется, что авиационный комплекс пятого поколения будет принят на вооружение ВВС России в 2015 году.

На данный момент истребителей пятого поколения с обратной стреловидностью крыла у других стран нет.



**Су-47** видится американскими экспертами источником потенциальной угрозы национальной безопасности США. Один из американских генералов ВВС, ознакомившись с тактико-техническими данными Су-47, воскликнул: "Мы всегда и всюду обладали господством в воздухе. Теперь же российские истребители могут безнаказанно оперировать на поле воздушного боя"



# F-22 «Раптор» - многоцелевой суперсовременный истребитель 5го поколения

**F-22 «Раптор» – многоцелевой истребитель пятого поколения, оснащен двумя реактивными двигателями, которые позволяют ему совершать полет на сверхзвуковой скорости без использования форсажных режимов, что является важным преимуществом. Однако, российские истребители четвертого поколения, давно имеют такие двигатели и успешно летают на них.**



# Авиация будущего



\* **Перспективный авиационный комплекс дальней авиации (ПАК ДА)** — российский стратегический бомбардировщик-ракетоносец нового поколения, разрабатываемый компанией ОАО «Туполев». Проект не является развитием или модернизацией уже существующих машин, а представляет собой принципиально новый летательный аппарат.