

**Он в безбрежном  
океане  
Туч касается крылом.  
Развернется на  
лугам  
Отливает с**



# исследователи работа



70-летию Курской битвы пос

Тема: «А наши самолеты лучше»

Выполнил:

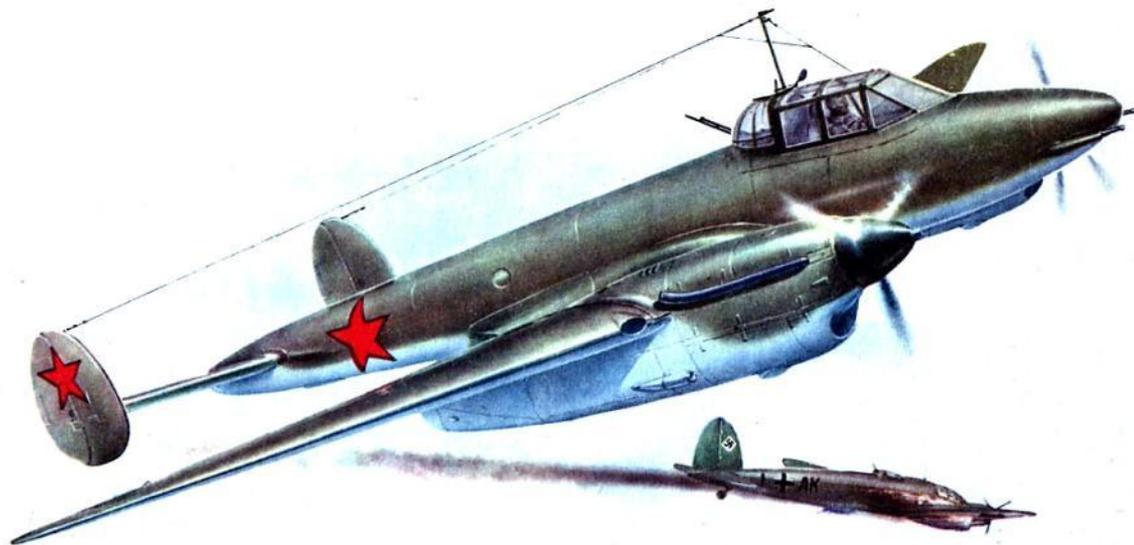
ученик 2 «А» класса

Морошкин Вадим

Научный руководитель: Боблак Татьяна  
Николаевна

**Самолеты** — это летательные аппараты для полетов с помощью двигателей и крыльев. Это нужные машины: они возят людей, доставляют тяжелые грузы. Все самолеты вместе называются

**авиация**



**Гипотеза:** советские самолёты, участвовавшие в Курской битве лучше, чем фашистские, что помогло одержать победу в Курском сражении 1943 года.

**Цель:** проверить выдвинутую гипотезу, доказав или опровергнув её о том, что советские военные самолёты лучше, чем самолеты противника.



## Задачи:

- познакомиться с историей самолетостроения
- сравнить некоторые технические показатели советских и фашистских самолетов;
- составить сравнительные таблицы;
- наглядно показать на диаграммах преимущество одной из сторон военных действий в небе;
- сделать выводы, подтверждающие или опровергающие выдвинутую мной гипотезу.





По-назначению самолеты  
делятся на *гражданские* и  
*военные*.



# ВОЕННЫЕ САМОЛЁТЫ

## *Военные самолеты*

внешне очень похожи на обычные, гражданские. Но у них совсем другая работа. Они защищают наше мирное небо.



# Исследовательская часть.

Какие же самолеты, кроме уже упомянутых выше, участвовали в Курской битве в 1943 году? Продолжаю поиск и изучение!

- Читаю в литературе и нахожу в интернете, что
- с советской стороны: Ту-2, Ил-2, Ла-5, Як-1,
  - со стороны противника – самолёты: Фв-190, Ме-109, Ю-87, Хейнкель-129.

Но так как эффективной ударной силой являются **ИСТРЕБИТЕЛИ**, то меня больше всего, конечно, заинтересовали они.

Поэтому-то я и выбрал для сравнения самолёты-истребители Курской битвы:

- фашистский истребитель Фв – 190;
- советский истребитель Як-1.

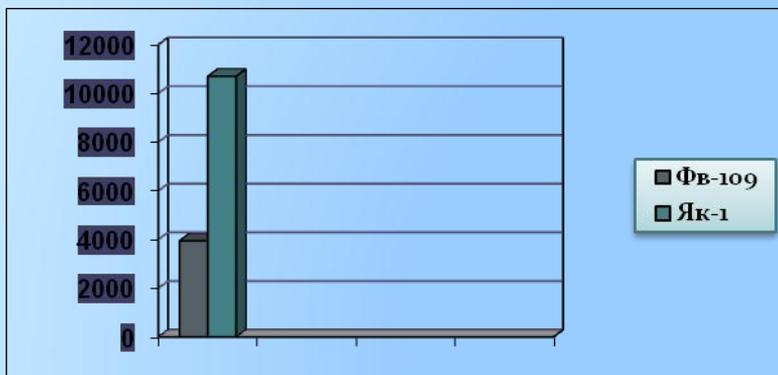
*Самолёт противника: Фв-190*



*Советский истребитель: Як-1*



## Диаграммы Фв-190 и Як-1



**Максимальная высота, м**

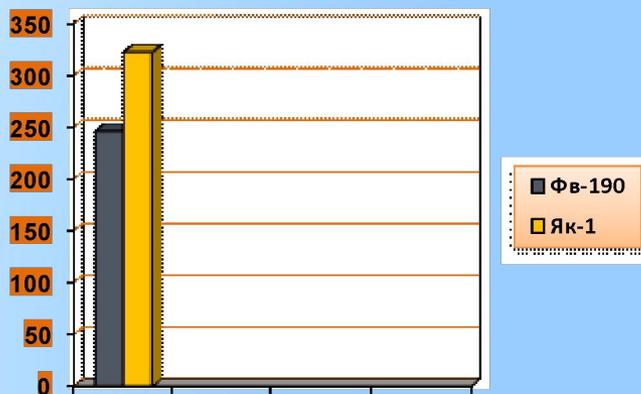
**I.Вывод №1 : Як-1 поднимается в небо гораздо выше, чем Фв-190.**

## Дальность полёта, м

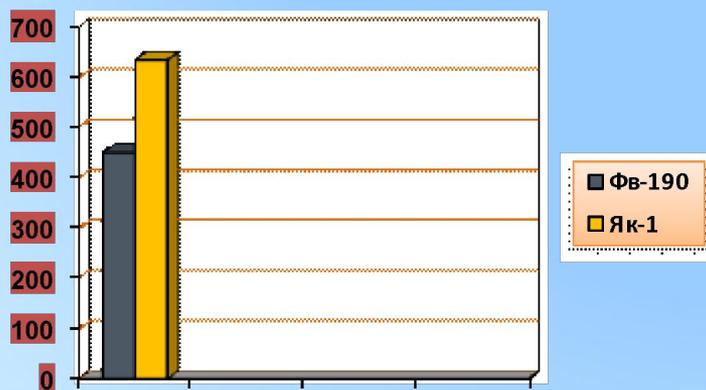


**I.Вывод №2: здесь Як-1 явно проигрывает фашистскому истребителю Фв-190.**

## Максимальная скорость км/ч



**I.Вывод №3: ура!  
У нашего Як-1 –  
скорость выше!**



## Тяговооружённость, Вт/кг

**I.Вывод №4: и по показателю  
тяговооружённость  
преимущество  
на стороне Як-1**

## ● I. ОБЩИЙ ВЫВОД:

моя гипотеза подтвердилась –  
советский самолёт Як-1  
по большинству показателей  
превосходит фашистский  
истребитель  
ФВ-190 !

По ходу своего изучения  
(в литературе, интернете) я нашёл ответ  
на свой первый вопрос (см. введение):

**«Сыграла ли решающую роль авиация в боях под Курском?  
Какое она имела значение?»**

**Читаю, изучаю и нахожу, что  
главную роль сыграли не авиация,  
а артиллерия, танки .**

**Тогда у меня возникает сомнение:**

**А может быть, это случайность, что мой  
« Общий вывод, моя гипотеза подтвердилась, и советские  
самолёты по большинству показателей превосходят фашистские»  
???**

**Случайность???**

**Продолжаю поиск, изучение, исследование!**

Мои поиски привели меня к информации о замечательном  
советском летчике

## 6. Герой советской авиации.

**Ива́н Ники́тович Кожеду́б** (укр. *Iván Mikítovich Kožedúb*; 8 июня 1920, Черниговская губерния — 8 августа 1991, Москва) — советский военный деятель, лётчик-ас времён Великой Отечественной войны. Первый воздушный бой закончился для Кожедуба неудачей и едва не стал последним — его Ла-5 был повреждён пушечной очередью Мессершмитта-109, бронеспинка спасла его от зажигательного снаряда, а при возвращении самолёт был обстрелян советскими зенитчиками, в него попало 2 зенитных снаряда. Несмотря на то, что Кожедубу удалось посадить самолёт, полному восстановлению он не подлежал, и летчику пришлось летать на «остатках» — имеющих в эскадрилье свободных самолётах. Вскоре его хотели забрать на пост оповещения, но командир полка заступился за него.



В ноябре 1942 года Кожедуб был откомандирован в 240-й истребительный авиационный полк 302-й истребительной авиационной дивизии, формирующийся в Иваново.

В марте 1943 года в составе дивизии вылетел на Воронежский фронт.

В начале лета 1943 года Кожедубу было присвоено звание младшего лейтенанта, затем он был назначен на должность заместителя командира эскадрильи.

Вскоре после этого, 6 июля 1943 года на Курской дуге, во время сорокового боевого вылета, Кожедуб сбил свой первый немецкий самолёт-бомбардировщик Юнкерс Ю-87. Уже на следующий день сбил второй, а 9 июля

сбил сразу 2 истребителя Вф-109.

Первое звание Героя Советского Союза Кожедубу (уже старшему лейтенанту) было присвоено 12 февраля 1944 года за 146 боевых

вылетов и 20 сбитых самолётов противника. Трижды Герой Советского Союза. Псевдоним во время боевых действий в Корее – Крылов. Маршал авиации (6 мая 1985).



ИВАН НИКИТОВИЧ КОЖЕДУБ  
полковник при 345 самолётах эскадрильи

# «А НАШИ ЛУЧШЕ! Самолеты-истребители Курской битвы 1943 года»

## Список наиболее известных авиаторов:

А в и а т о р (фамилия, имя, отчество)	Театр военных действий	Количество одержанных побед
<u>Кожедуб Иван Никитович</u>	Великая Отечественная	около 70



Когда я читал и писал о  
храбром Иване Никитовиче  
Кожедубе,

то понял, что сила воли,

отличные знания,

мужество, героизм и

стремление к победе, безграничная любовь к Родине

таких же богатырей – наших воинов, наших прадедов –  
в защите родных и близких людей, всего советского народа  
на фронтах и в тылу –

**главная решающая сила ;**

конечно же, наряду с танками, артиллерией и моей любимой  
авиацией.

Вот, в единстве , что привело к Победе в Курской битве **1943** года,  
и в целом в Великой Отечественной войне **1941-1945** годов.



## **Практическая значимость:**

Благодаря своей исследовательской работе я многому научился:

- осознаннее любить Родину и гордиться ее историческим героическим прошлым;
- трудиться и побеждать себя прежнего;
- анализировать социологический опрос респондентов и вычислять проценты;
- работать в Microsoft Office, в Power Point, составлять таблицы и диаграммы, создавать мультимедийные презентации;
- проводить политинформацию.

Конечно, я благодарен всем одноклассникам и их родителям, которые приняли участие в тест-опросе, тем самым мне помогая.

# Литература. Сайты:

- Курская битва 1943. ВОВ 1941-1945гг. Энциклопедия, 1985. - С. 392-394.
- Давыдов В. И. Анализ Курской битвы (историко-документальная эпопея). - Курск, 2005.
- Тимохович И. В. Советская авиация под Курском. М.: Воениздат, 1959.- 120 с.
- И. Н. Кожедуб Неизвестный Кожедуб. Служу Родине. (Величайшие советские асы) - М.: Яуза, Эксмо, 2009. 368 с.
- <http://www.encyclopaedia-russia.ru/article.php?id=535>
- <http://images.yandex.ru/yandsearch?text=%D0%AF%D0%BA-1&pos>
- <http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Kozhedub2.jpg?uselang=ru>
- <http://airaces.narod.ru/abc/k.htm>
- Материал из викисклада (Wikimedia Commons)  
[kimedia.org/wiki/Category:Ivan\\_Kozhedub?uselang=ru](http://commons.wikimedia.org/wiki/Category:Ivan_Kozhedub?uselang=ru)

**СПАСИБО**

- Научный руководитель:
- Боблак Татьяна Николаевна

**ЗА**

**ВНИМАНИЕ!**