

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА

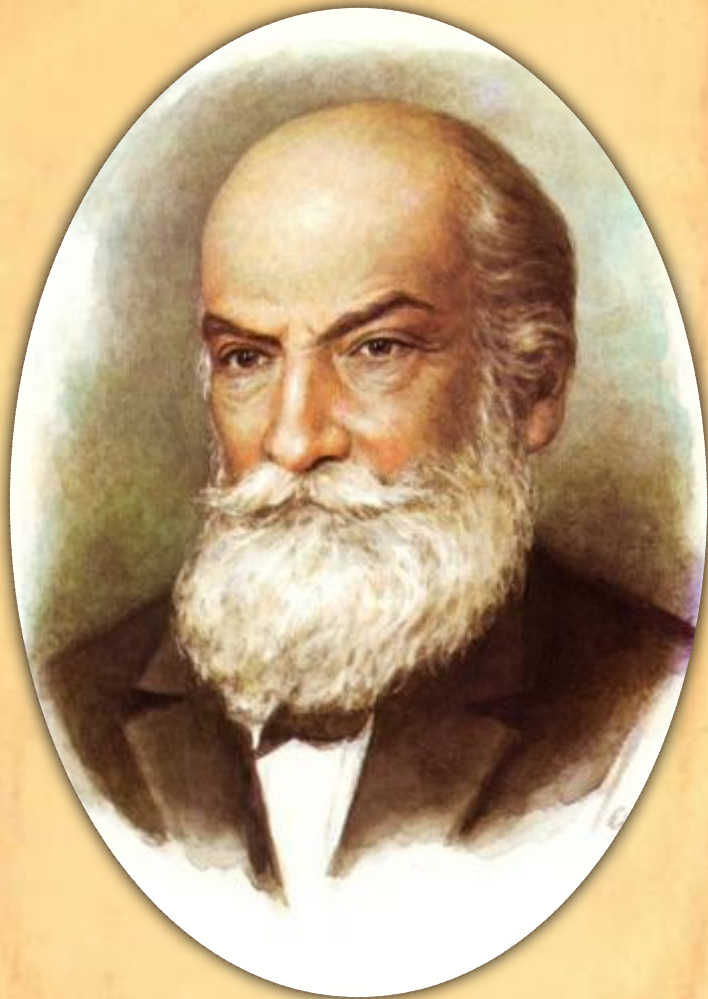


# АВИАЦИЯ И САМОЛЕТОСТРОЕНИЕ В РОССИИ: ИСТОРИЯ И СОВРЕМЕННОСТЬ

Автор: Кичаев Георгий Иванович,  
ученик 4 «Д» класса

Научный руководитель: Бородинова Ольга  
Анатольевна,

учитель начальных классов



**Н. Е.  
Жуковский**

«Человек не имеет  
крыльев и по  
отношению веса  
своего тела к весу  
мускулов он в 72  
раза слабее  
птицы...  
Но я думаю, что  
он полетит,  
опираясь не на  
силу мускул, а на  
силу своего  
разума»



**Геополитика** –  
размещение, мощь  
и соотношение сил  
в мировой системе  
государства

# Цель:

- проследить развитие авиации и самолетостроения в России

# Задачи:

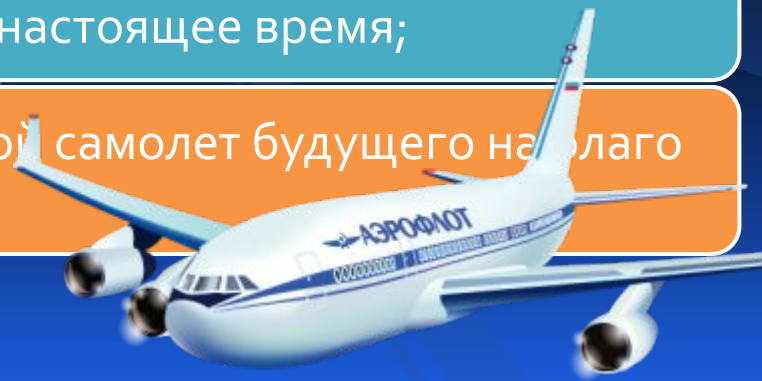
- рассмотреть развитие авиационной промышленности в России;

- выявить основные этапы, конструктивные тенденции на протяжении всей истории авиации;

- проанализировать основные пути становления авиации;

- отметить перспективы развития авиапромышленности в настоящее время;

- предложить проект «мой самолет будущего на благо России»







## Гипотеза:

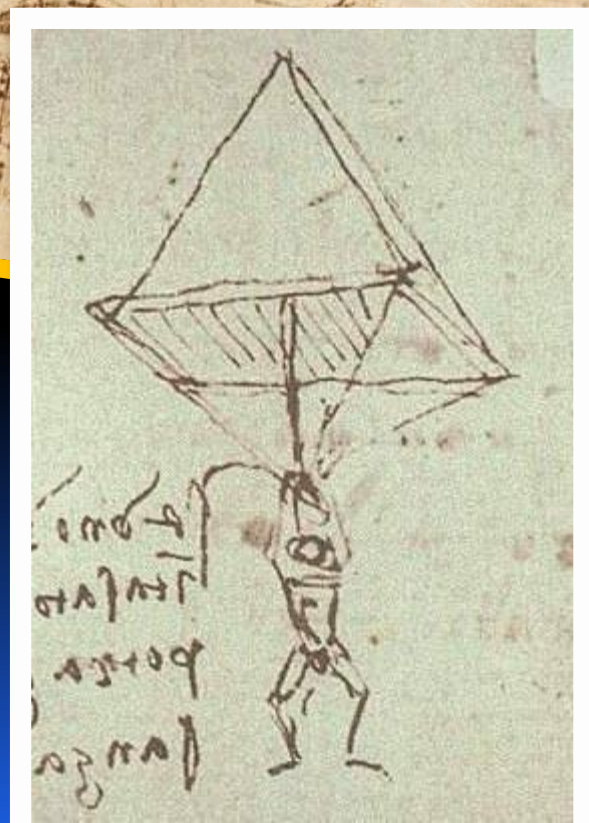
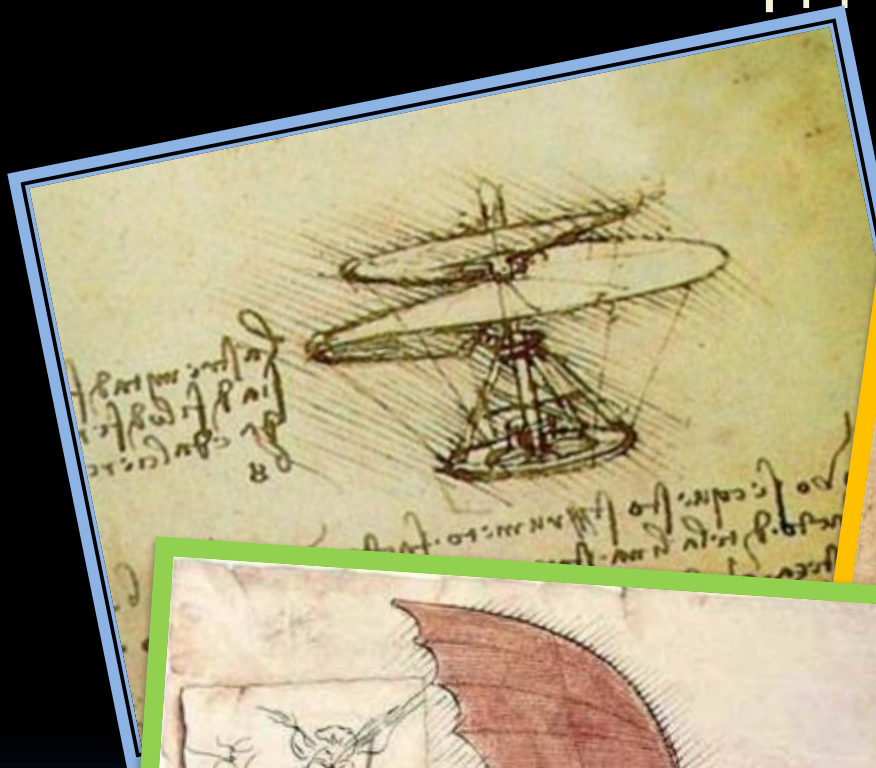
- развитие авиапромышленности будет способствовать укреплению геополитического положения страны, а также развитию экономики в целом

Уже в глубокой древности люди стали думать о том, как передвигаться не только по земле и воде, но и





# Первые чертежи летательных машин Леонардо да Винчи



# Александр Федорович Можайский







**Братья Райт**

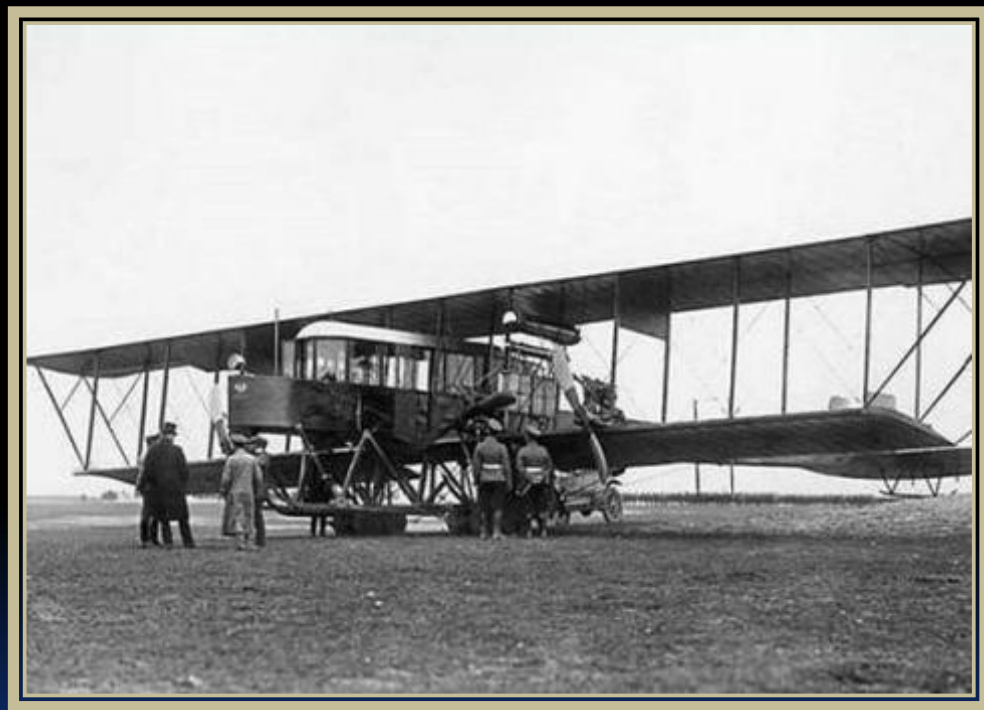
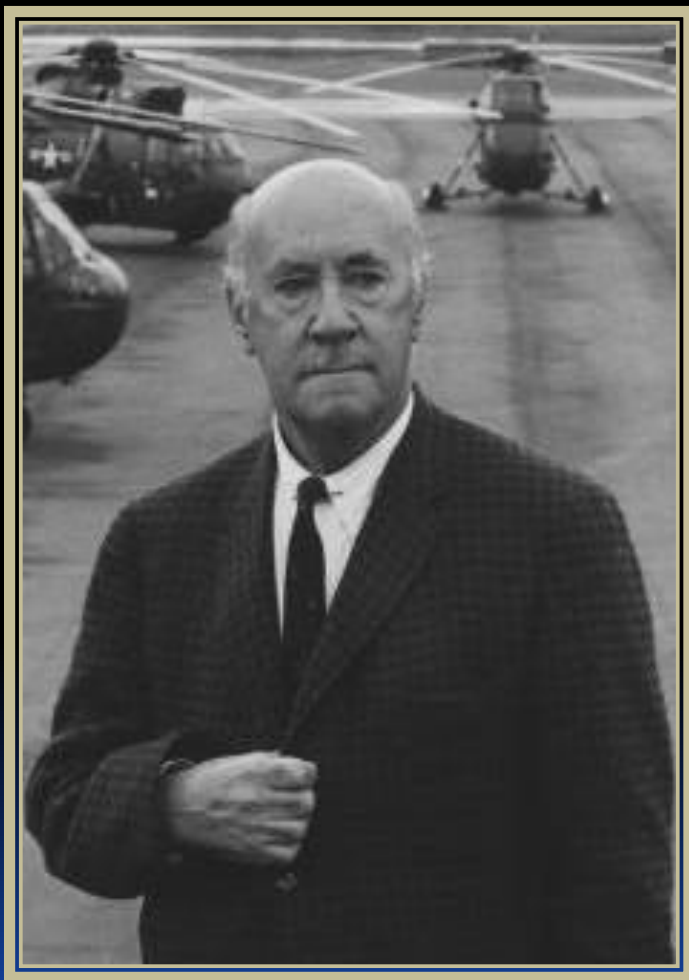
**Аэроплан  
братьев Райт**



# Яков Модестович Гаккель



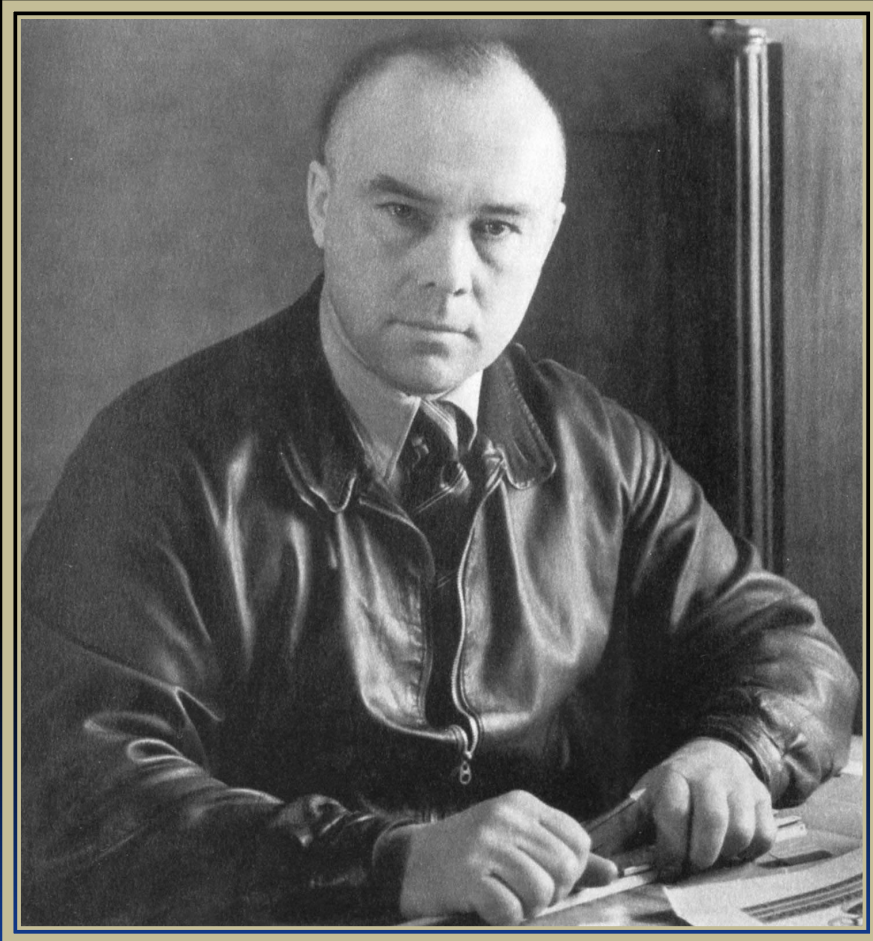
# Игорь Иванович Сикорский







# Николай Николаевич Поликарпов



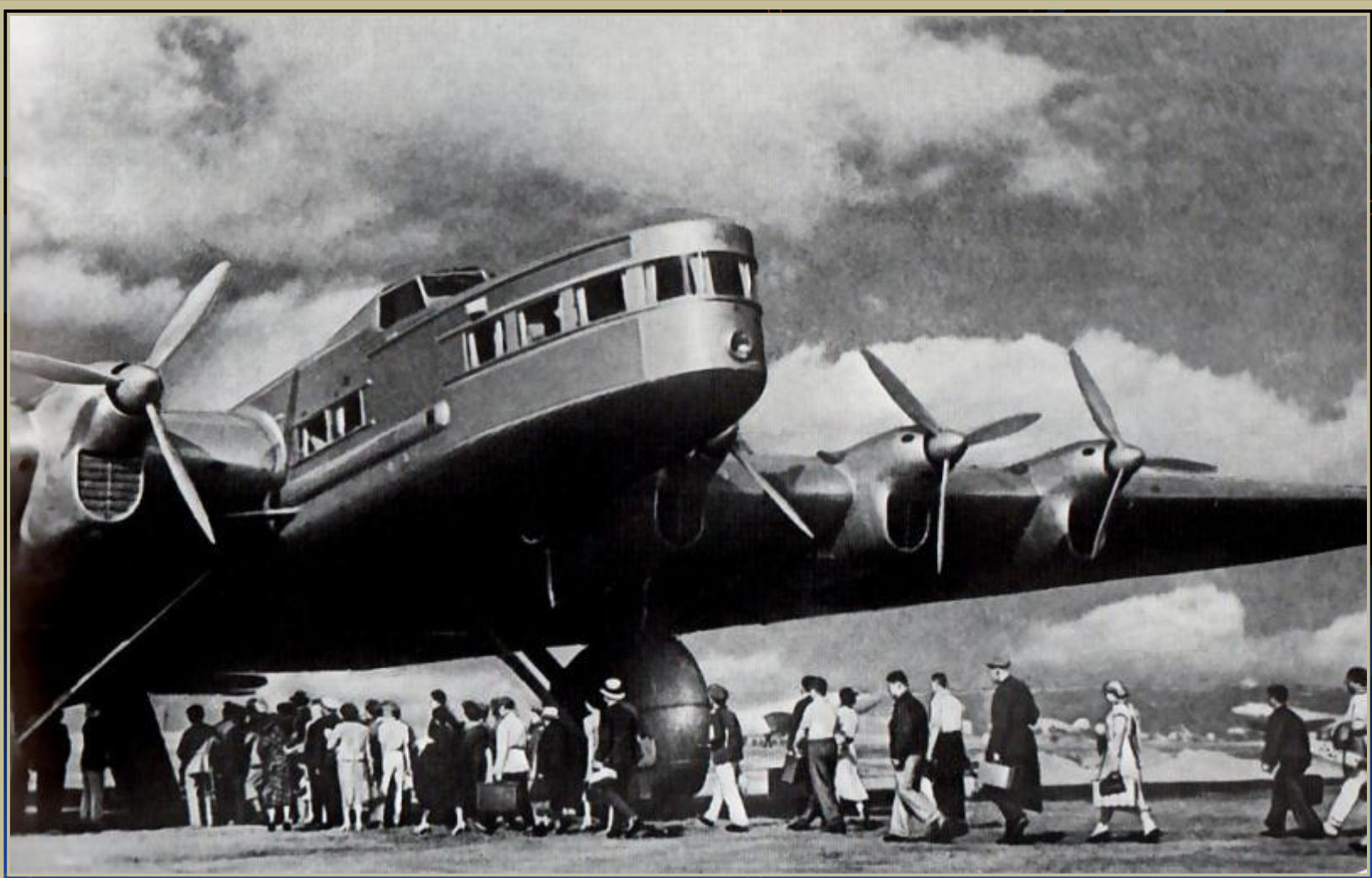
По-2



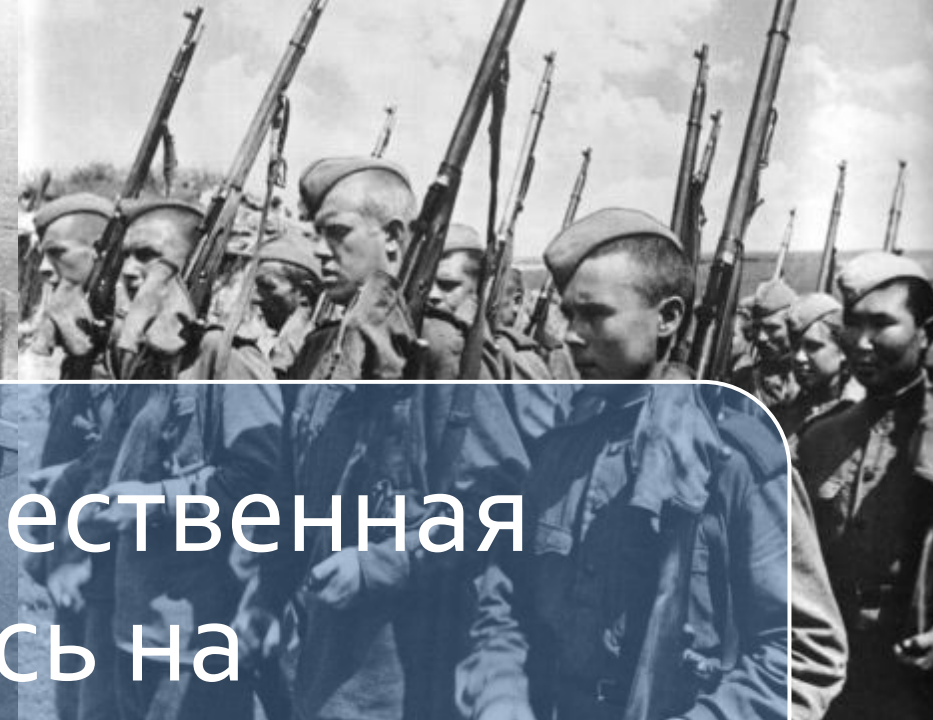
И-15



# АНТ-20 «Максим Горький»







Великая Отечественная  
война началась на  
рассвете 22 июня 1941 года

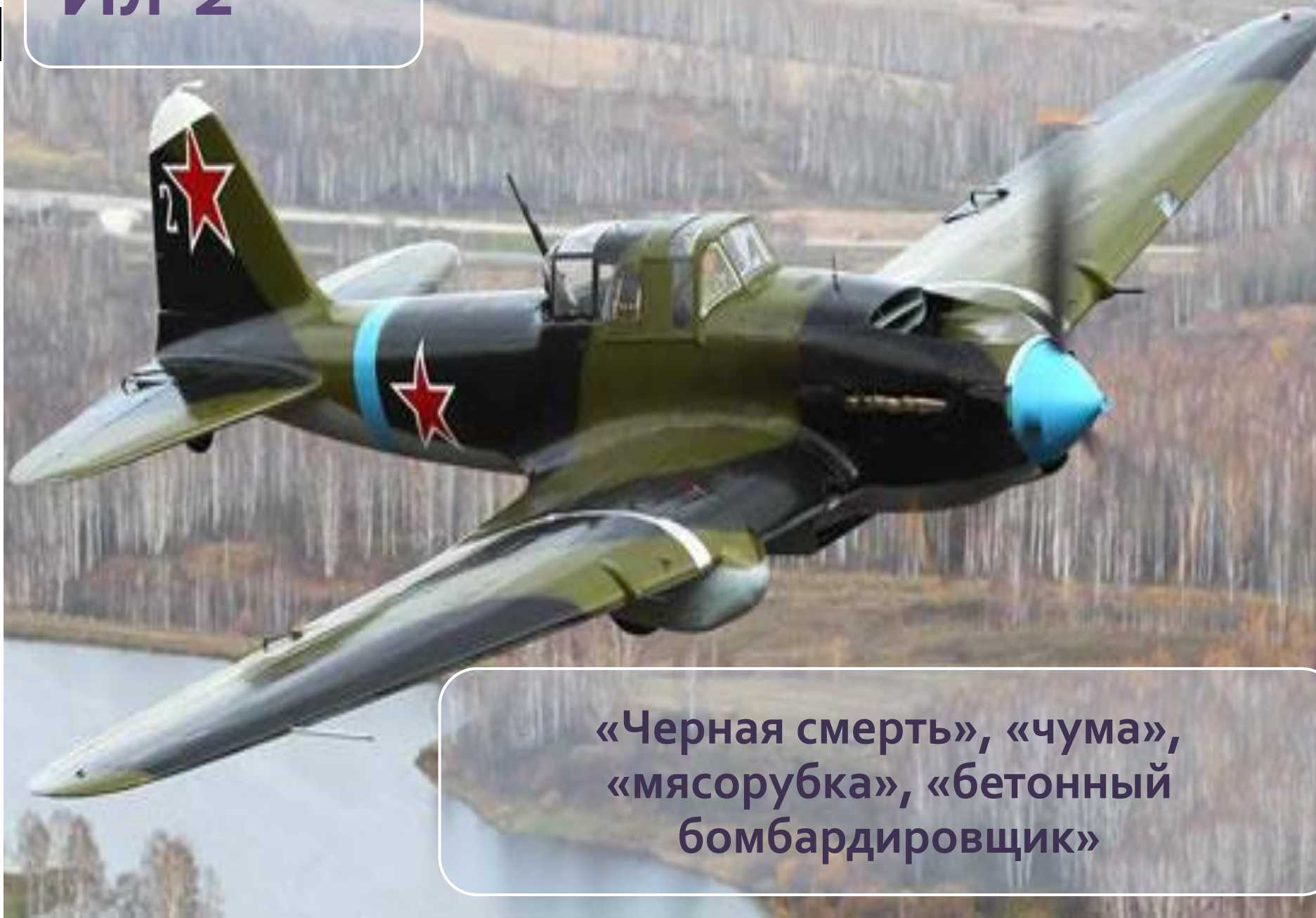


# Семен Алексеевич Лавочкин





**Ил-2**



**«Черная смерть», «чума»,  
«мясорубка», «бетонный  
бомбардировщик»**



Миг-15



Самолет-солдат



Як-36

P.1127



Richard FERRIERE

Су-27





# Ан-225 «Мрия»



Ту-160

«Белый лебедь»



Пассажирский самолёт – это самолёт, предназначенный для перевозки пассажиров и багажа.







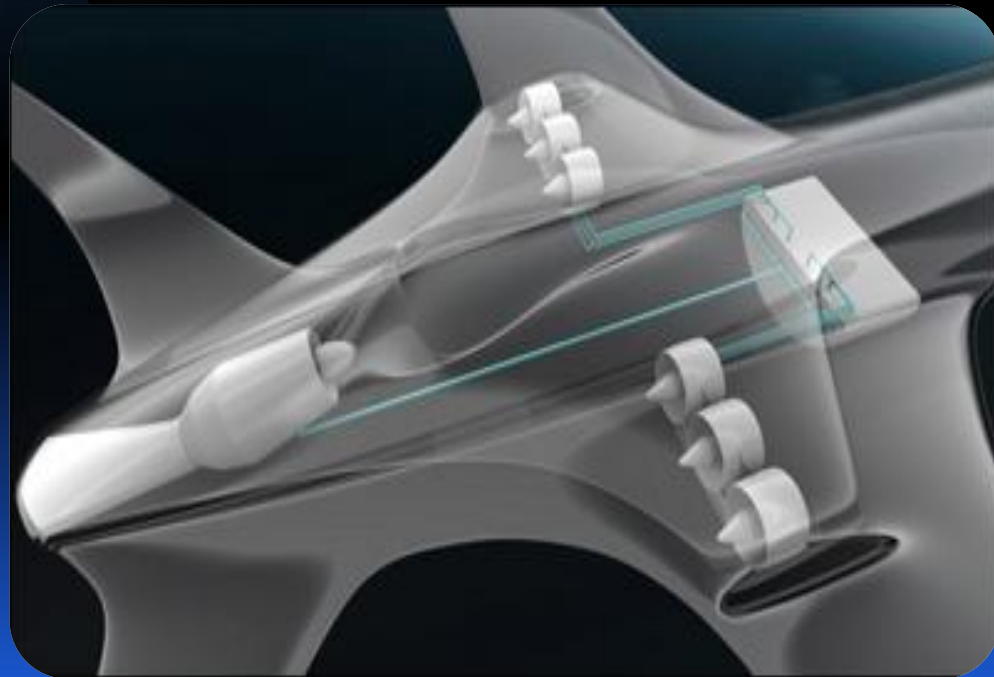
«Илья Муромец»







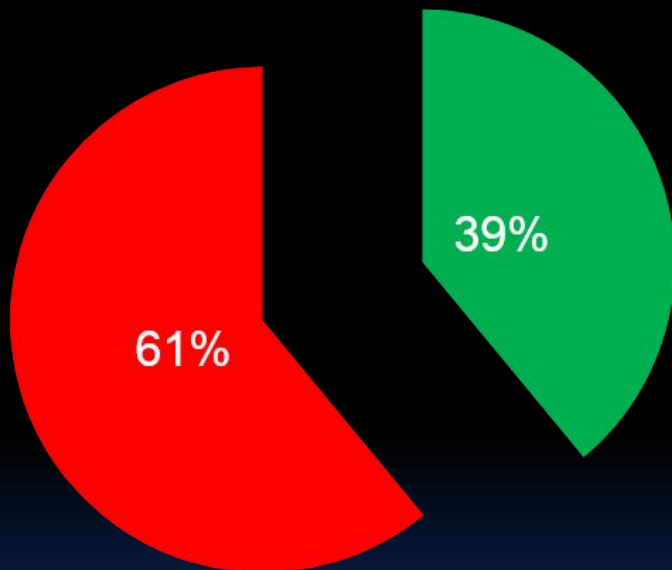
Самолет  
будущего на  
благо России





## Приходилось ли Вам летать на самолете?

■ Да ■ Нет



## Зачем большой стране нужна авиация?

- Перевозка людей и грузов
- Проведение военных и оборонных действий
- Проведение спасательных операций
- Обмен информации
- Нет ответа

