

The background of the image consists of several faint, light red pencil sketches on aged, yellowish paper. These sketches appear to be technical drawings or architectural plans, featuring various lines, grids, and geometric shapes. Some sketches show what might be the outlines of buildings or complex mechanical structures. The lines are thin and somewhat faded, giving the impression of preliminary or conceptual drawings.

**Мы рождены, чтоб сказку  
сделать былью....**

|                        |   |
|------------------------|---|
| Фамилия, имя           | Хижняк Глеб, Хижняк Богдан  |
| Дата рождения          | 22/11/2005  |
| Учреждение образования | АОУ Гимназия №13  |
| Класс                  | 4 «Г»   |
| Город                  | Долгопрудный  |
| Название работы        | Мы рождены , чтоб сказку сделать былью  |
| Работа выполнена       | Коллективно   |
| Руководитель работы    | Хижняк О.В.   |
| Секция                 | Мир моих увлечений  |
| Цель                   | Профессиональное ориентирование через исследование истории семьи  |
| Задачи                 | Содействие развитию интереса к инженерным и техническим профессиям.<br>Формирование представлений о истории авиастроения и основах аэродинамики.<br>Стимулирование интереса к истории семьи.<br>Воспитание уважения к старшему поколению и семейным традициям |

«8» Декабря 2015 г.

# Авиация у нас в крови



Прадед Василий Петрович



Второй Ленинградский Фронт



Дед Валера

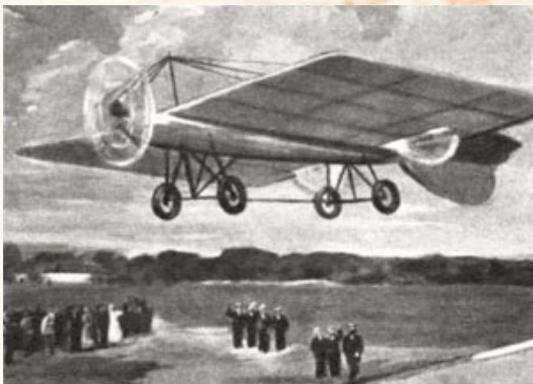


Бабушка Люся

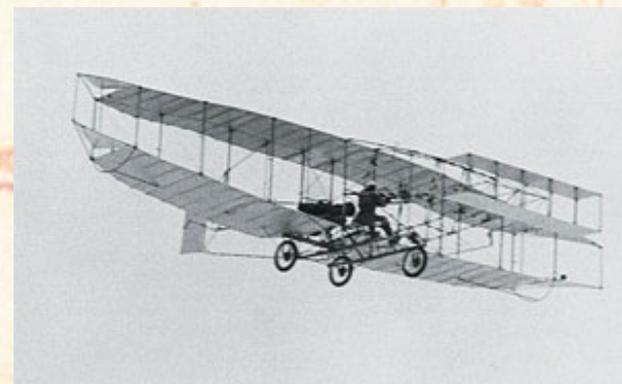


Папа

# Первые шаги авиации



**Первый полет самолета  
Можайского  
20 июля 1882 года**



**Первый самолет  
братьев РАЙТ**

**Истоки. Идеи Да Винчи.**



**Восстановленные самолеты  
начала 20 века**



# Самолет-сложный организм.



Создание крена

**ЭЛЕРОН**

**ВНЕШНИЙ ЗАКРЫЛОК**

**ВНУТРЕННИЙ ЗАКРЫЛОК**

Обеспечение силы тяги

**СИЛОВАЯ УСТАНОВКА**

Изменение поворота в горизонтальной плоскости

**Руль НАПРАВЛЕНИЯ**

**Киль**

Изменение наклона самолета

**Руль ВЫСОТЫ**

Изменяют подъем и торможение

**СТАБИЛИЗАТОР**  
Контроль наклона относительно поперечной оси

Обеспечение подъема

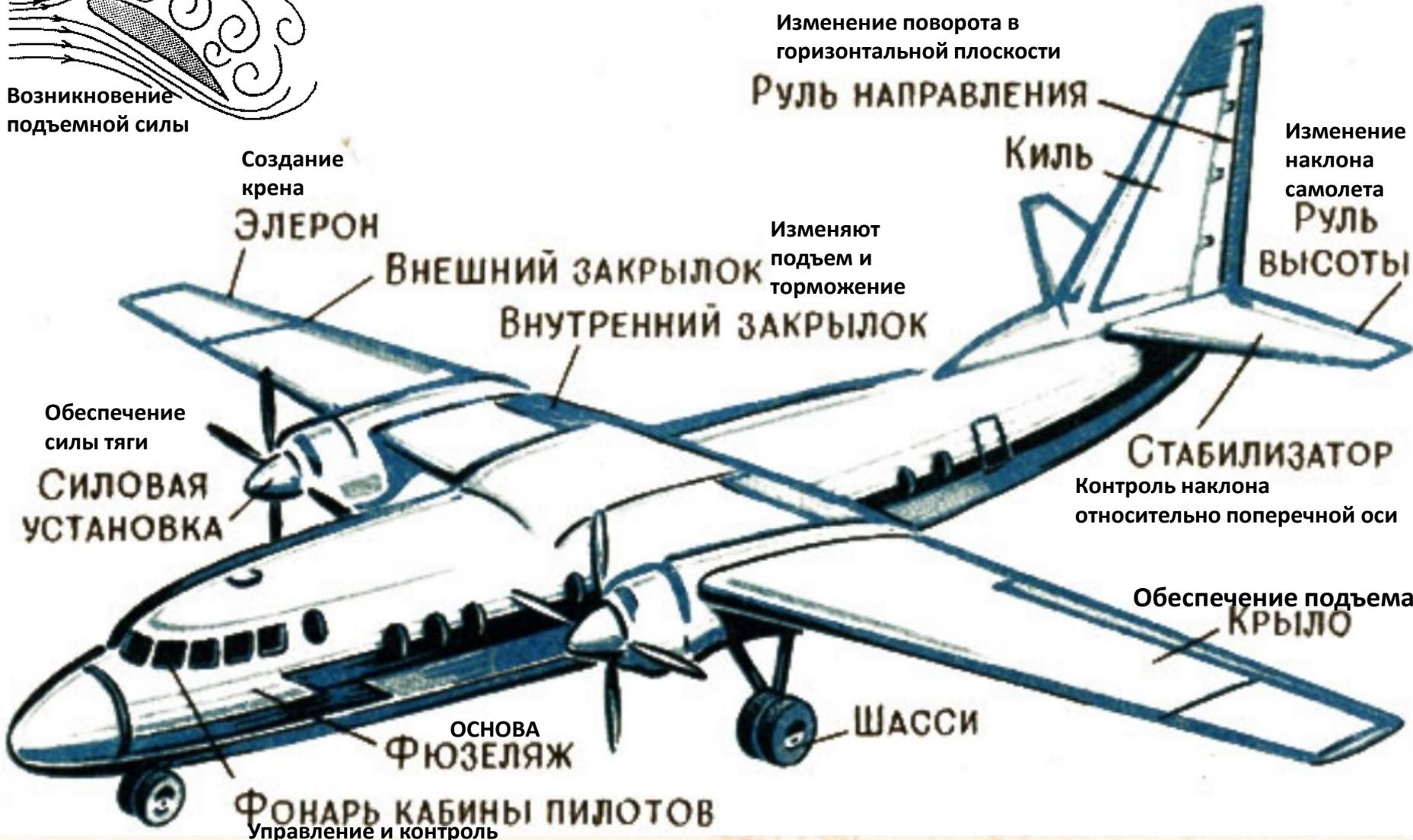
**КРЫЛО**

**ОСНОВА**

**ФЮЗЕЛЯЖ**

**ШАССИ**

**Фонарь КАБИНЫ ПИЛОТОВ**  
Управление и контроль



# Наши опыты.

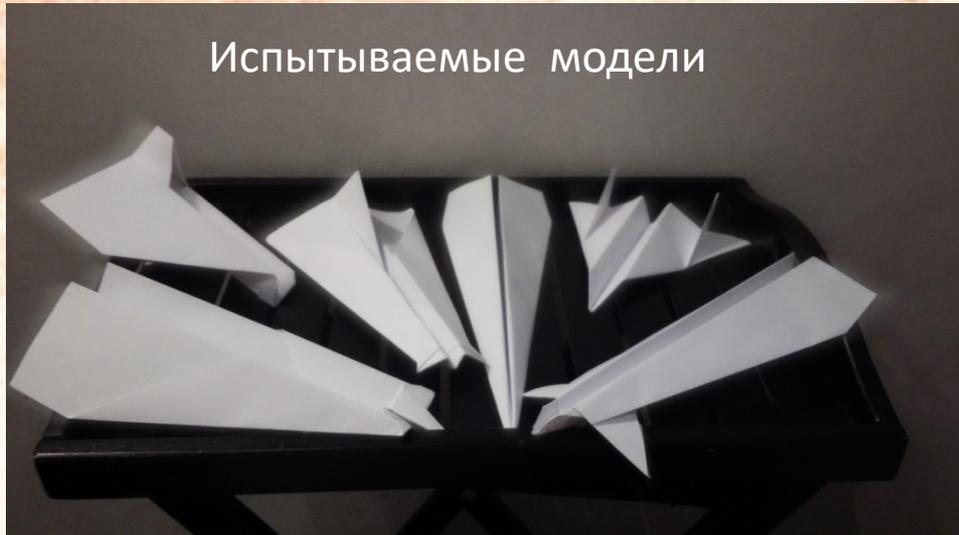
Спасибо нашим друзьям!!!



В испытаниях принимал участие весь класс!



Испытываемые модели



# МАКС. Они такие разные...

Самолеты военного назначения



Самолеты малой авиации



Самый большой в мире пассажирский самолет



 **САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АЭРОКОСМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**  
SAMARA STATE AEROSPACE UNIVERSITY

МЕЖФАДЕРАЛЬНОЕ КОНСТРУКТОРСКОЕ БЮРО ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ

**"ЯСТРЕБ"**

**МНОГОЦЕЛЕВОЙ ДВУХМЕСТНЫЙ САМОЛЕТ**

- Силовая установка Rotax 912 ULS (100 л.с.)
- Масса пустого - 430 кг
- Валетная масса - 750 кг
- Максимальная скорость - 230 км/ч
- Крайневая скорость - 120, 180 км/ч
- Емкость химбака в агрохимическом варианте - до 285 л
- Скороподъемность 5,5 м/с
- Длина разбега - 90 м
- Посадочная скорость - 70 км/ч
- Максимальная дальность полета - 1000 км
- Запас топлива - 80 л
- Диапазон эксплуатационных перегрузок - +4...-2



443086, г. Самара, Московское шоссе, д. 34, МКФ СГАУ.  
Тел/факс (846) 267-44-41 E-mail: skt-1@ssau.ru