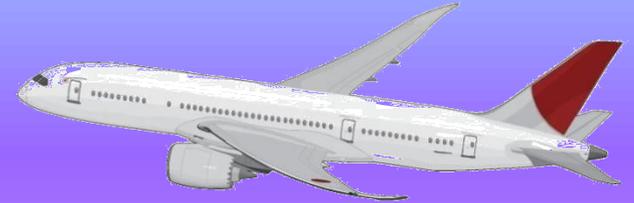


**Мир вокруг нас**



**Зачем  
нужны самолёты**

Он в безбрежном океане  
Туч касается крылом.  
Развернется над лугами —  
Отливает серебром.



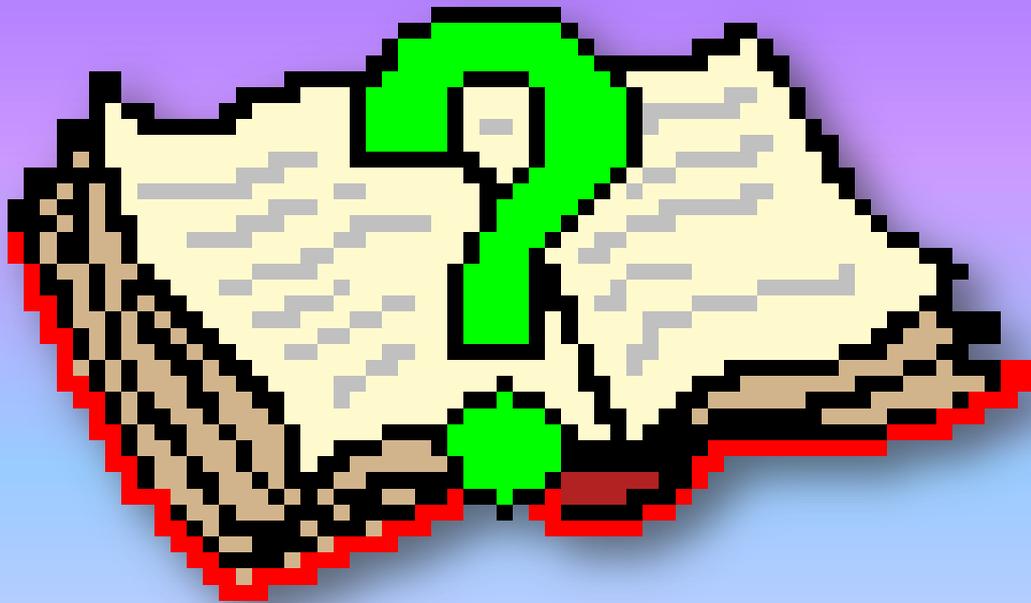
**Мы с вами «отправлялись в плавание» на кораблях, «ездили» на автомобилях и поездах. А сегодня «полетим» на самолете.**



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



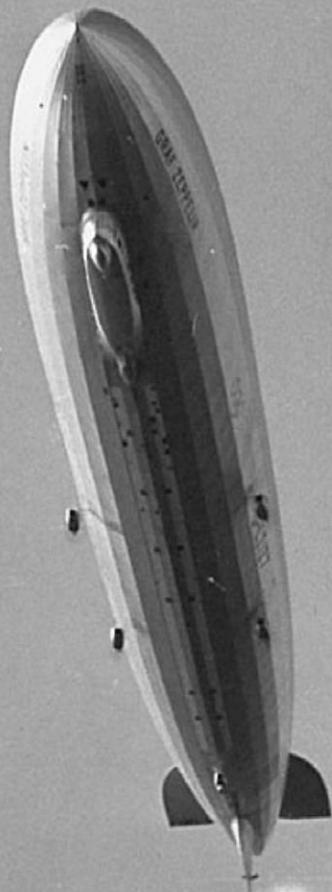
**Люди изобретали летательные аппараты, которые постепенно становились сложнее, надежнее и удобнее. А с чего все начиналось?**



**Во Франции в 1783 братья  
Жозеф и Этьен МОНГОЛЬФЬЕ  
совершили запуск  
наполненного горячим дымом  
первого воздушного шара.  
Пассажирами были овца, петух  
и утка. Полёт длился 8 минут.**

**А первыми людьми,  
осуществившими полёт, были  
два француза: Франсуа  
Пилатре де Розье и маркиз  
д'Арлен. 21 ноября 1783 года  
они 25 минут летали над  
Парижем на шаре с горячим  
воздухом.**





**Над дирижаблем задумывался еще Жак Менье – военный инженер и ученый, известный математик и изобретатель. Уже в 1784 году, то есть через год после удачных полетов братьев Монгольфье, он представил в Парижскую академию свой проект дирижабля. Кстати, французское слово «дирижабль» означает «управляемый».**

**Чтобы уменьшить сопротивление при движении в воздухе, Менье предложил сделать оболочку дирижабля не круглой, а вытянутой, веретенообразной. Эта форма дирижаблей, ставшая впоследствии классической, существует и поныне.**

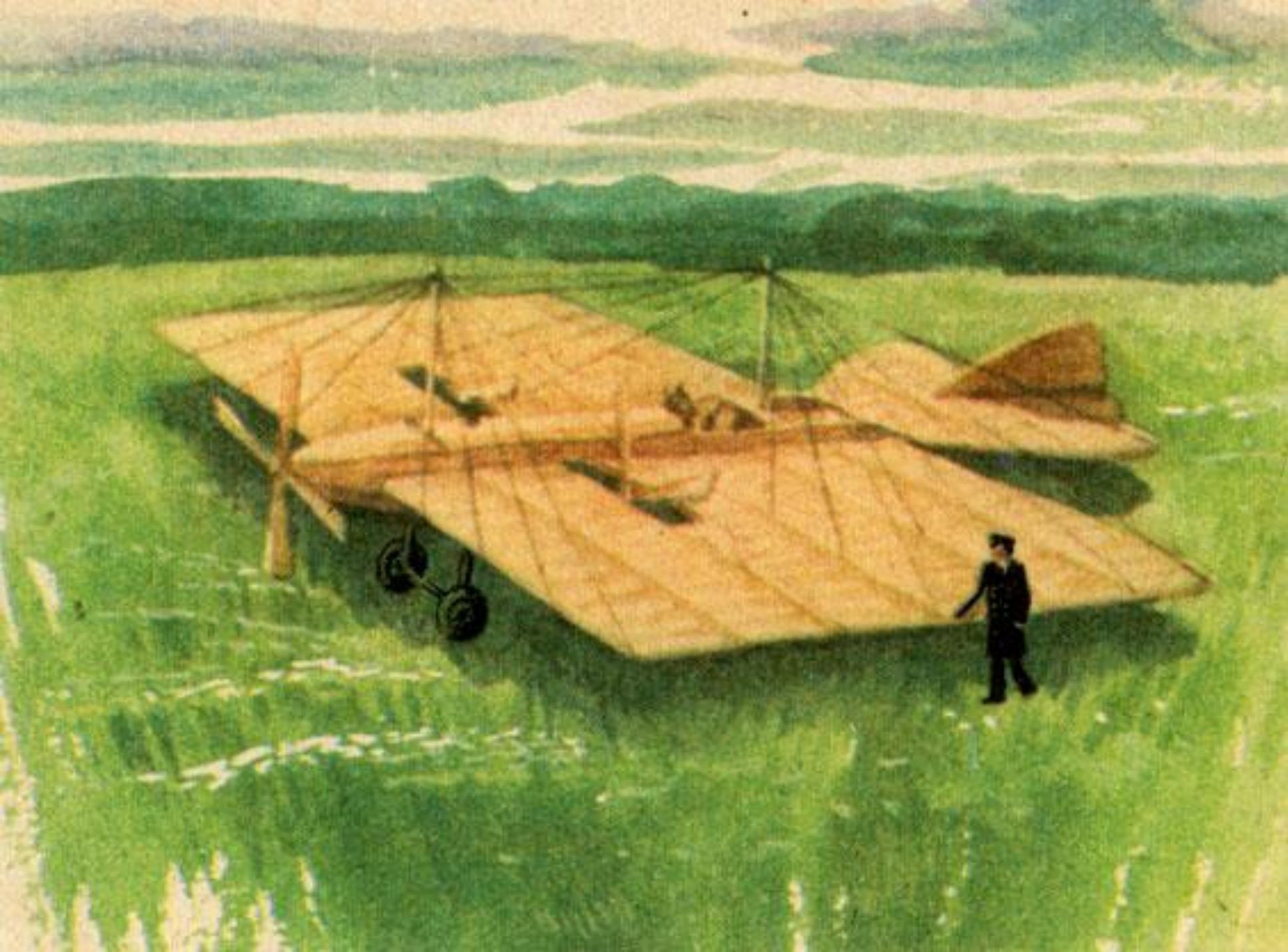
**В России над проблемами полета человека долго и упорно работал морской офицер А.Ф.Можайский.**

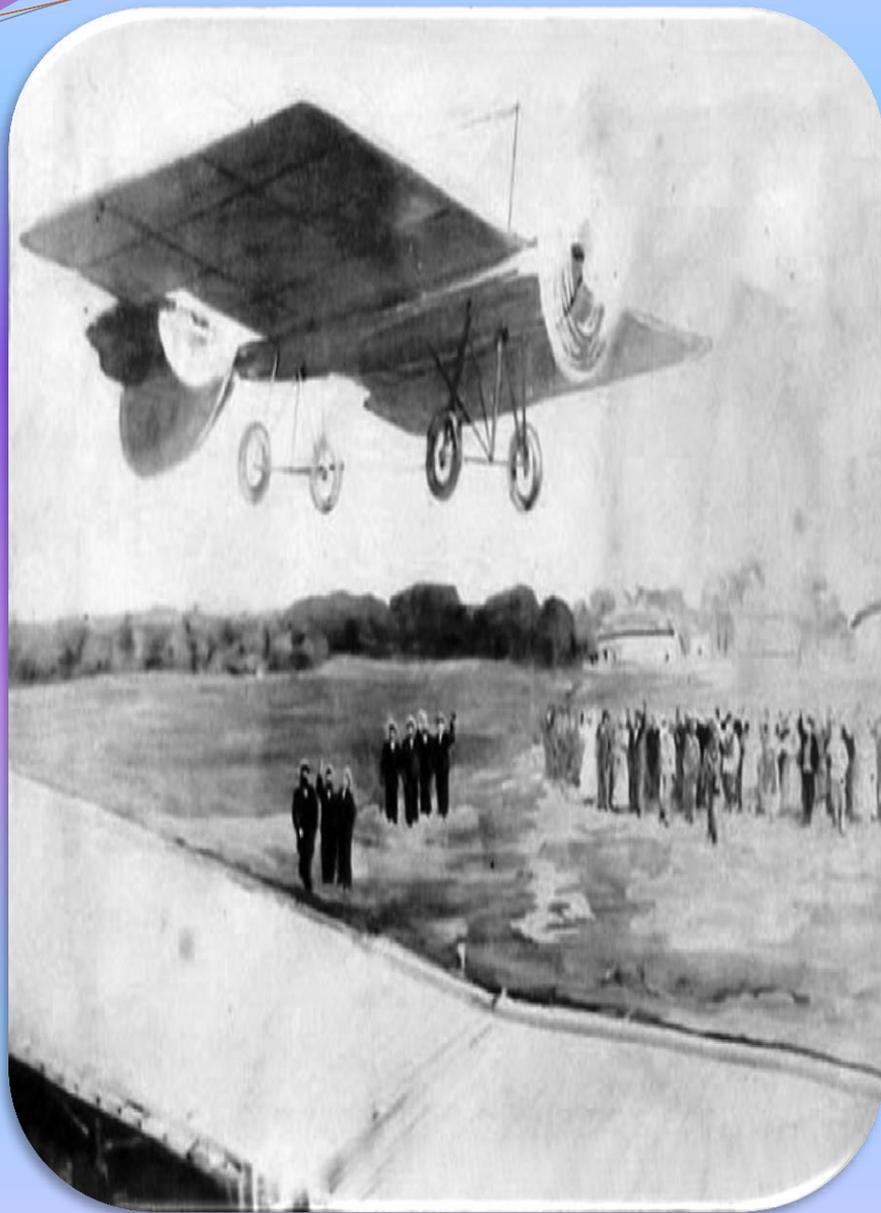
**В Красном селе, под Петербургом, был построен деревянный покатый настил, по которому, как по взлетной полосе, должен был разгоняться самолет.**

**Рядом возвышался дощатый сарай, где Можайский со своим механиком проводил сборку и регулировку самолета.**



**Александр Фёдорович  
Можайский**





**И вот настало погожее июльское утро 1882 года. На взлетном помосте установлен невиданный доселе аппарат, с широкими, прямоугольными по форме крыльями.**

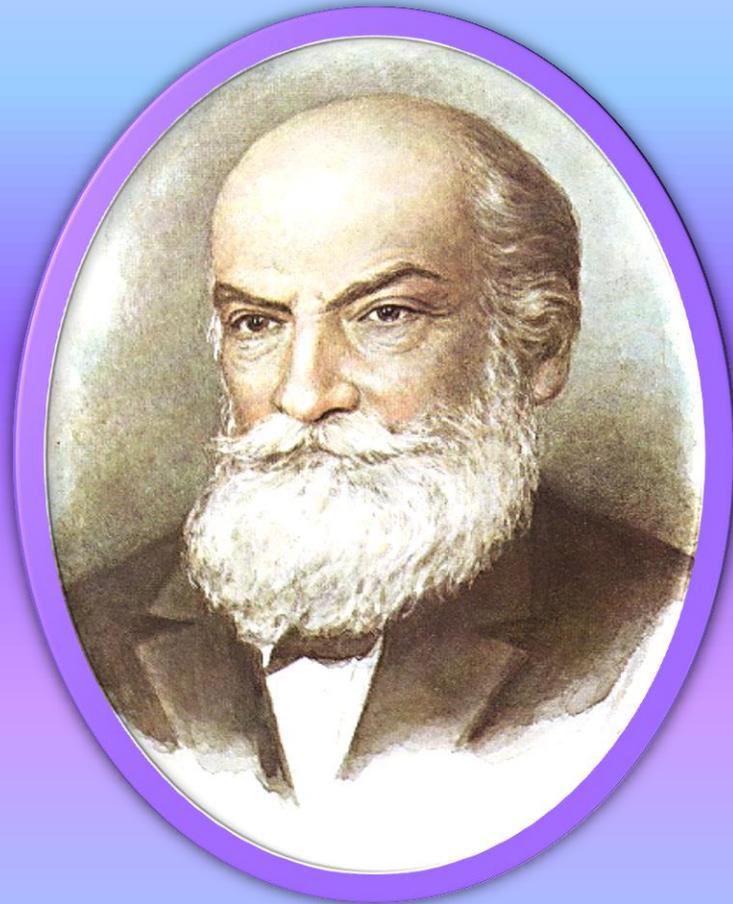
**Самолет тронулся с места и побежал по наклонному настилу, набирая скорость. Вот он оторвался от стартовой площадки и на какое-то мгновение повис в воздухе, но тут же наклонился набок и рухнул на землю, ломая крыло...**

**И все-таки, несмотря на неудачу, это была победа. Победа человека над самим собой.**

**А в России продолжала развиваться  
авиационная мысль.  
Во главе ее стоял профессор Николай  
Егорович Жуковский.**

**Жуковский своими неутомимыми  
исследованиями доказывал, что  
полеты аппаратов тяжелее воздуха не  
только возможны, но и неизбежны,  
потому что к этому ведет весь путь  
развития техники.**

**Авиация еще только делала свои  
первые робкие шаги, а Николай  
Егорович Жуковский уже предвидел ее  
огромное будущее и умел увлечь этим  
будущим своих воспитанников.**



**Николай Егорович  
Жуковский**

**Я сегодня самолет,  
Приглашаю Вас в полет,  
Набираю высоту,  
Далеко всех отвезу.**

**Проплывают облака  
В окнах нашей спальни.  
Пролетаем мы сейчас  
Северные Альпы.**

**Объявляет всем пилот:  
"Наш закончился полет".  
Приземляться нам пора -  
Мама ужинать звала!**



МОЛОДЕЦ!

