

# 2011



50 лет со дня первого полёта человека в космос



Московский авиационный институт

[www.mai.ru](http://www.mai.ru)



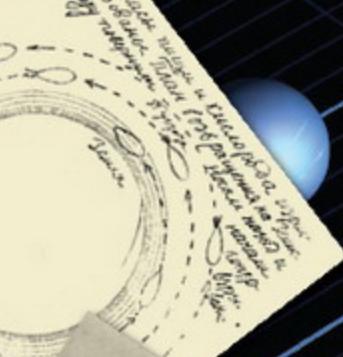
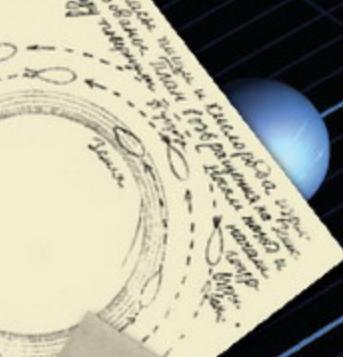
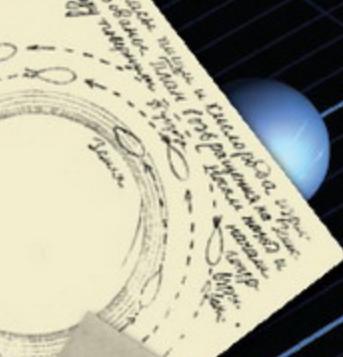
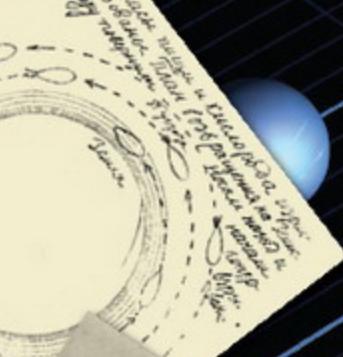
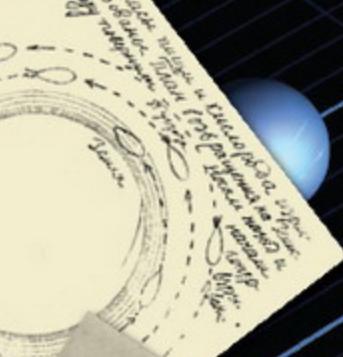
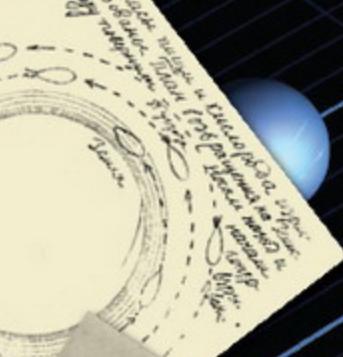
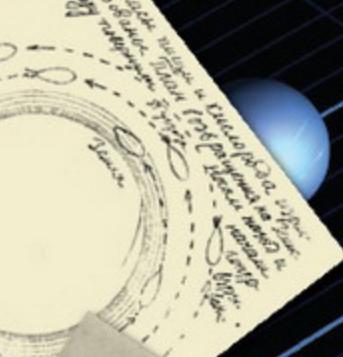
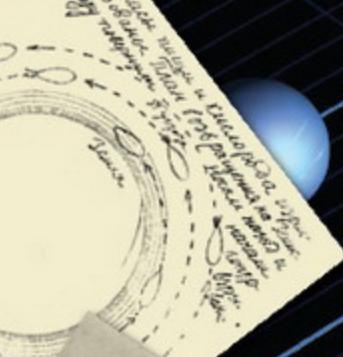
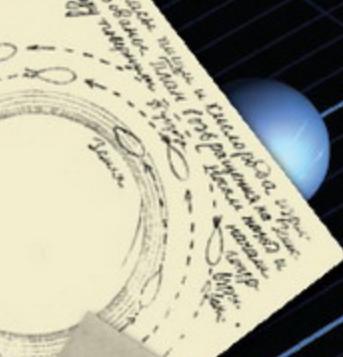
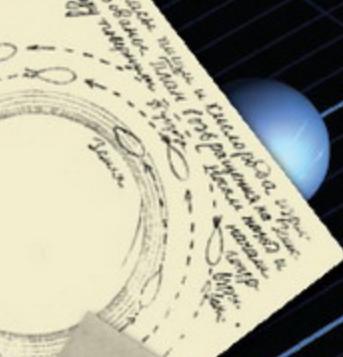
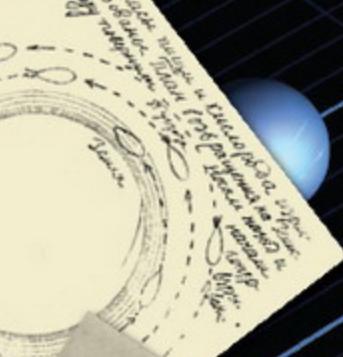
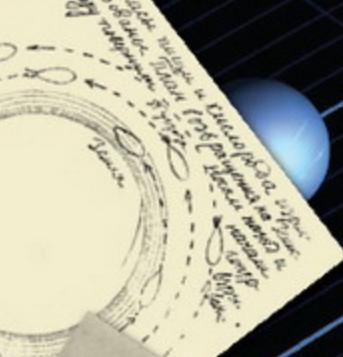
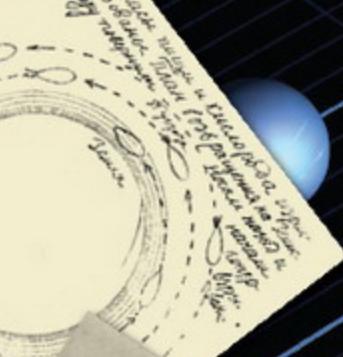
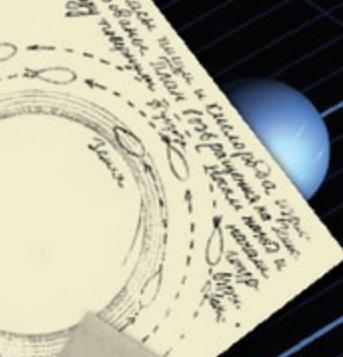
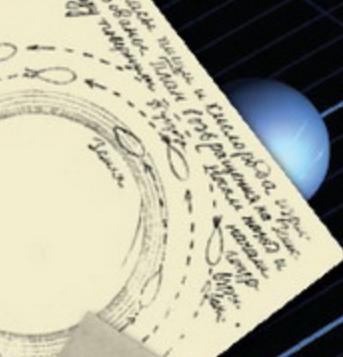
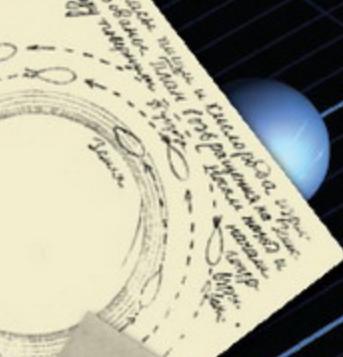
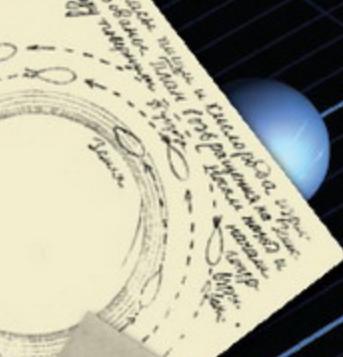
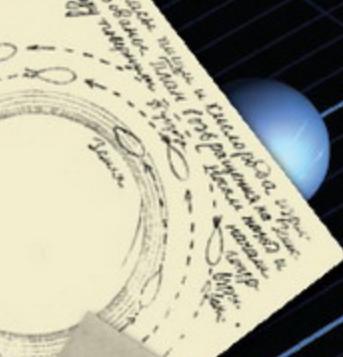
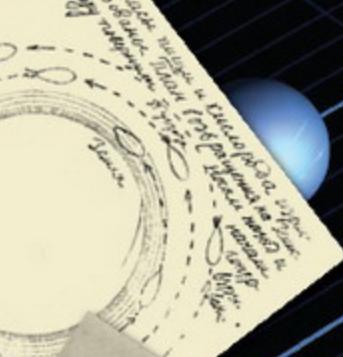
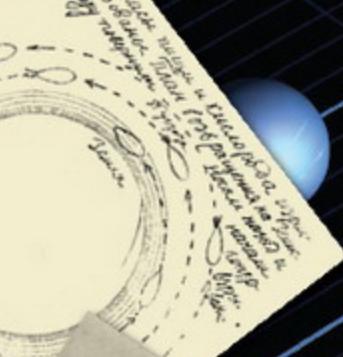
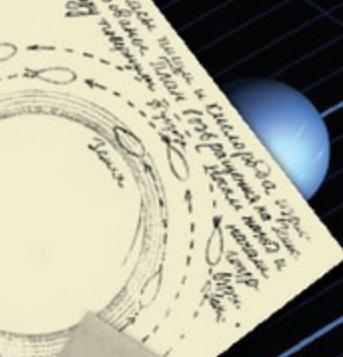
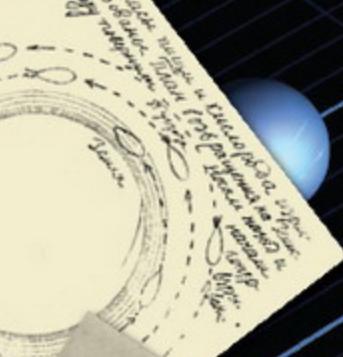
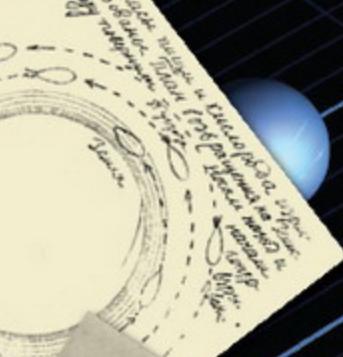
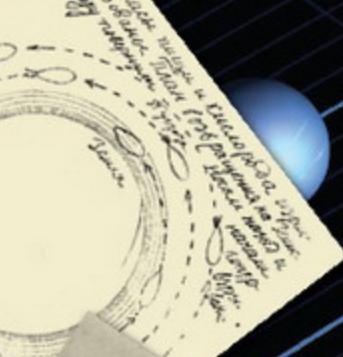
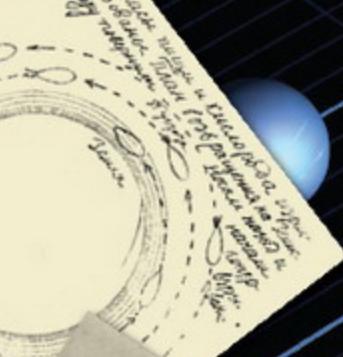
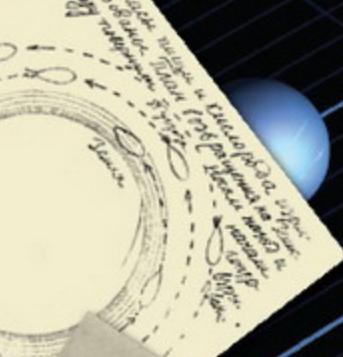
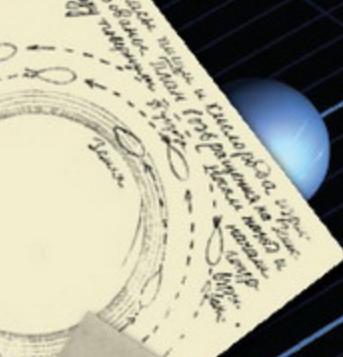
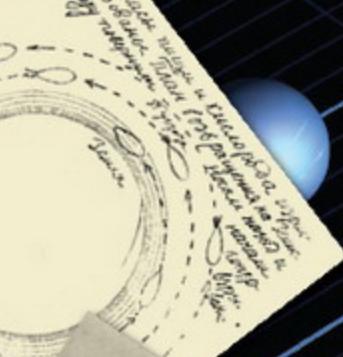
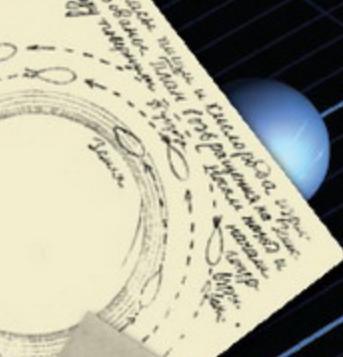
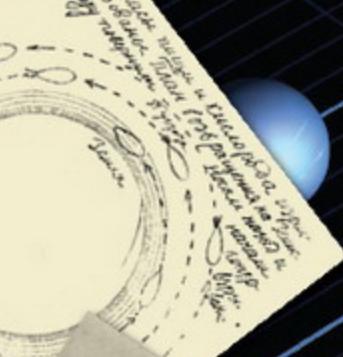
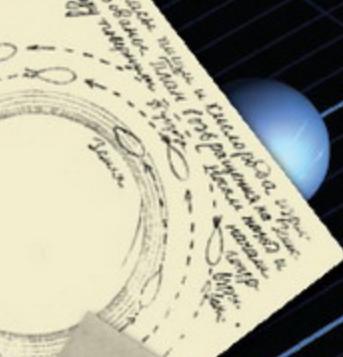
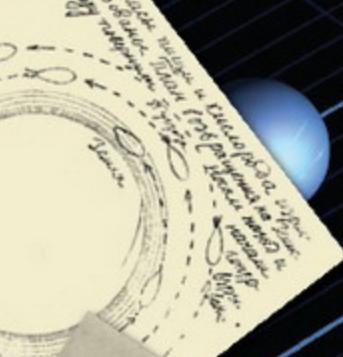
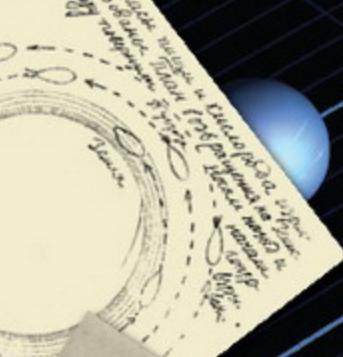
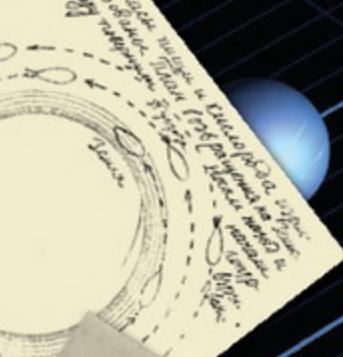
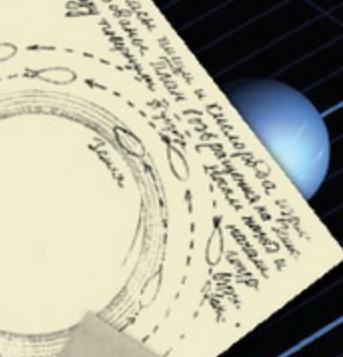
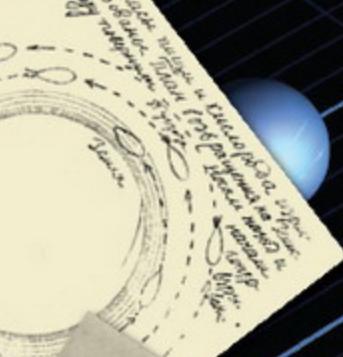
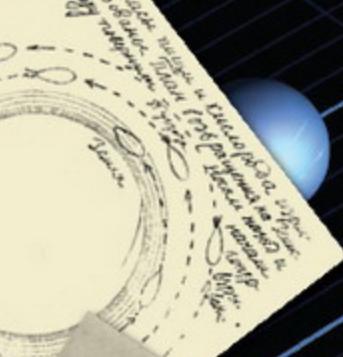
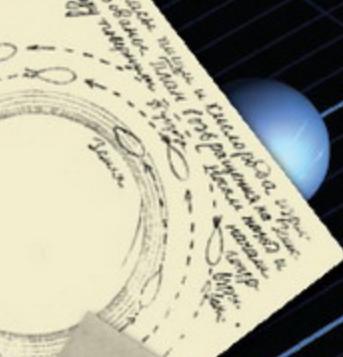
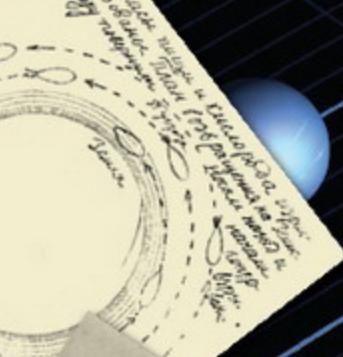
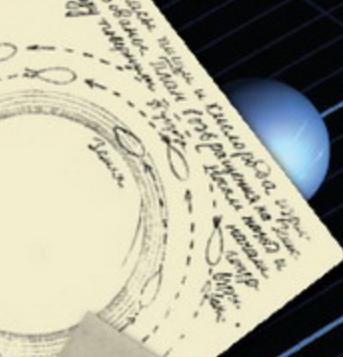
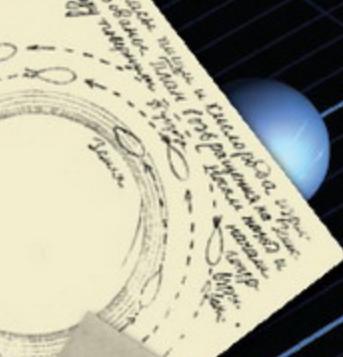
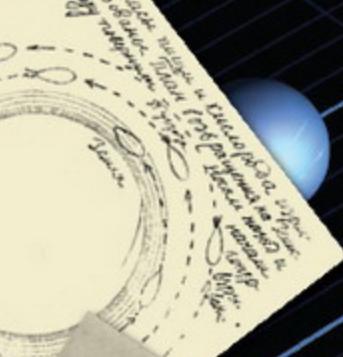
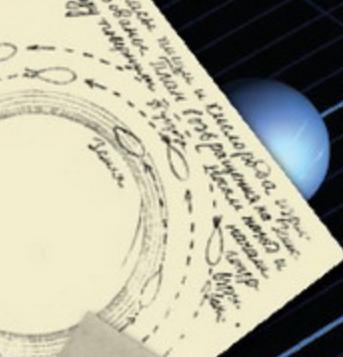
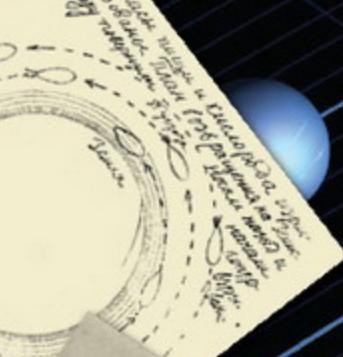
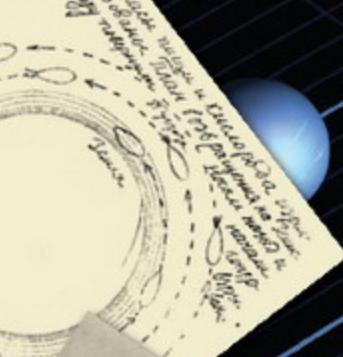
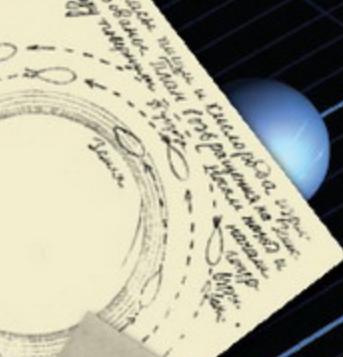
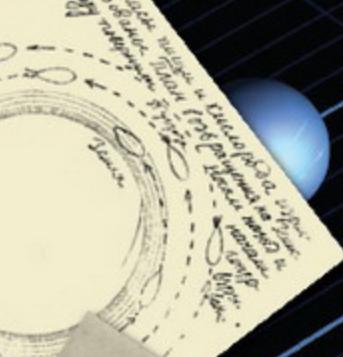
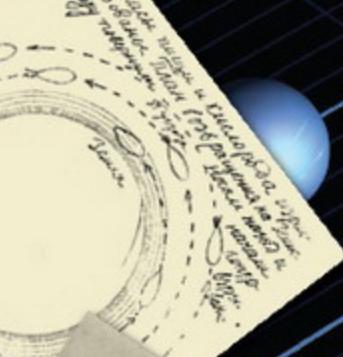
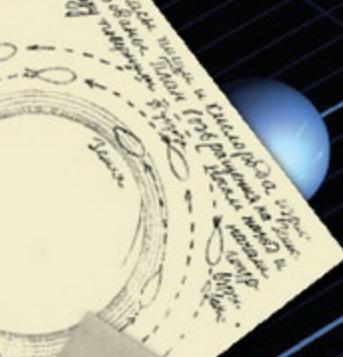
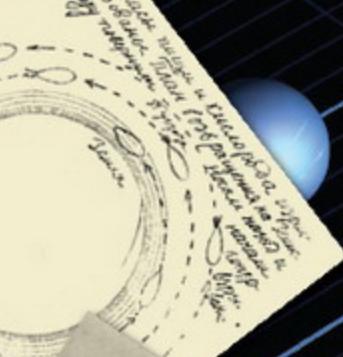
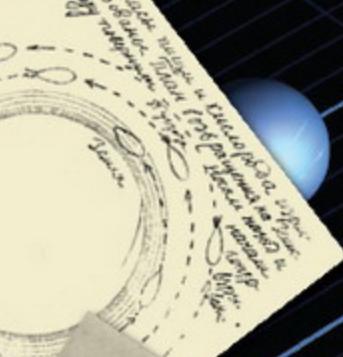
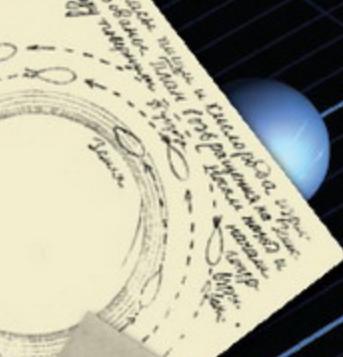
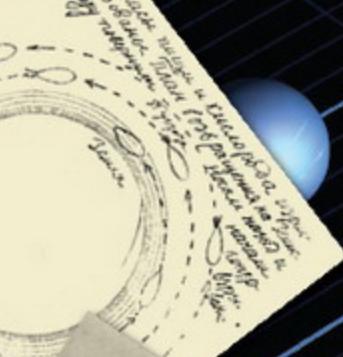
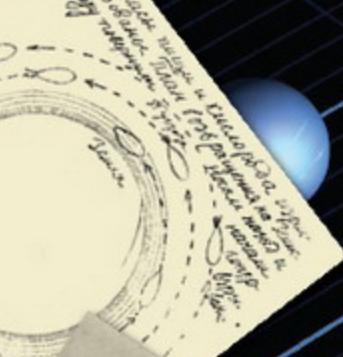
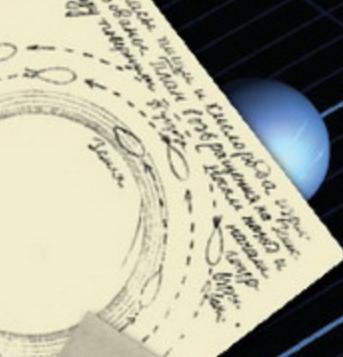
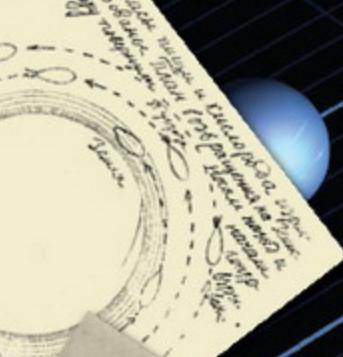
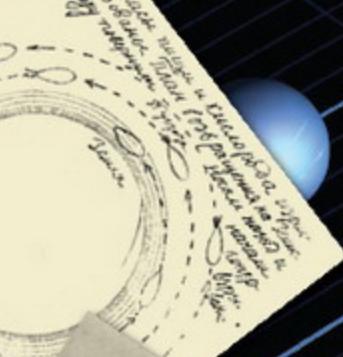
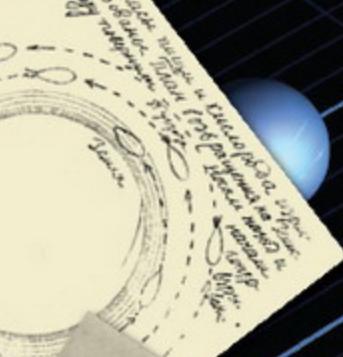
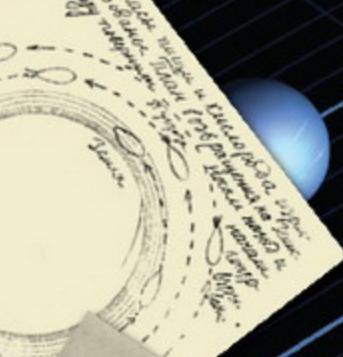
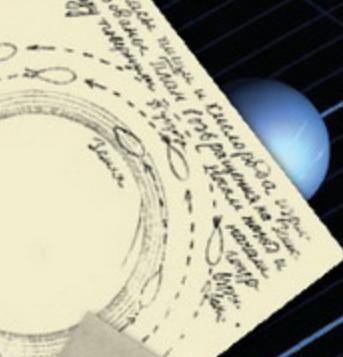
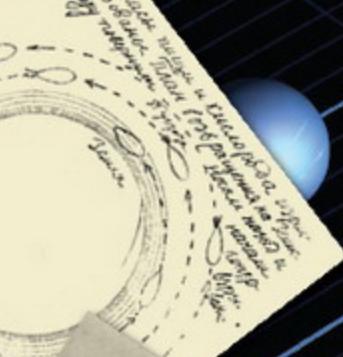
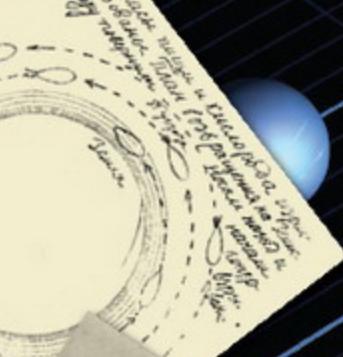
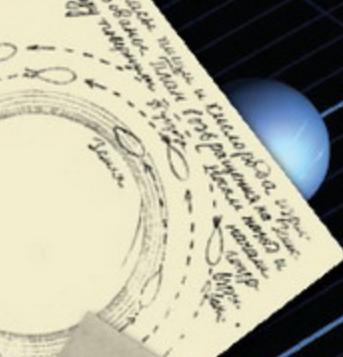
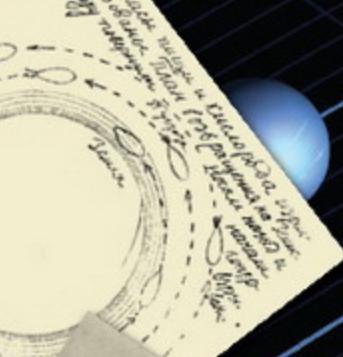
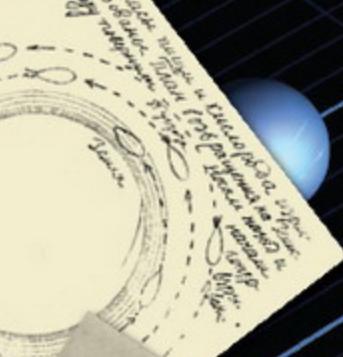
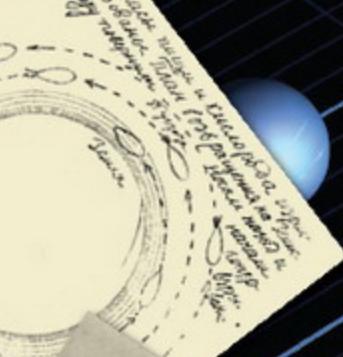
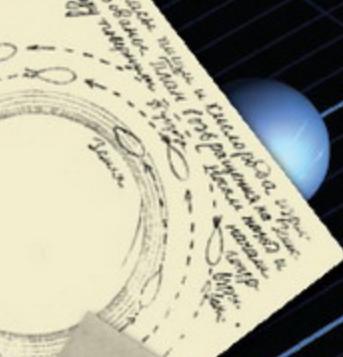
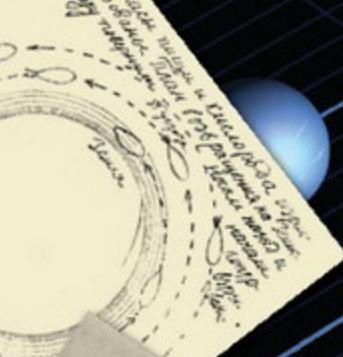
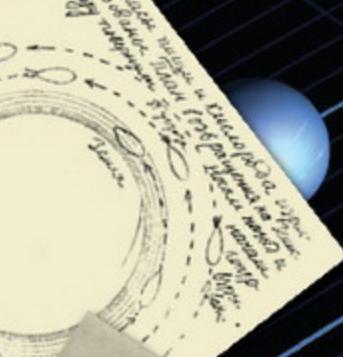
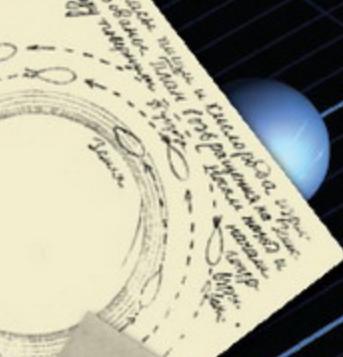
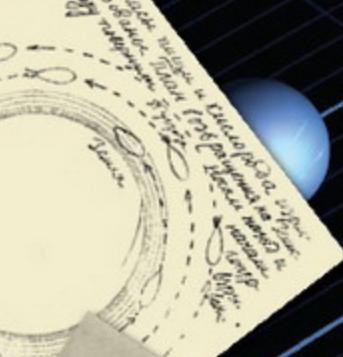
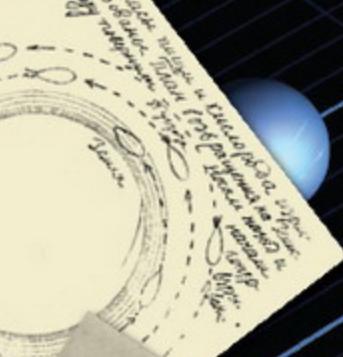
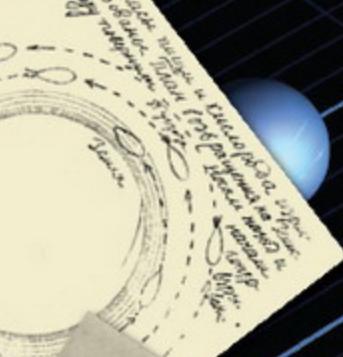
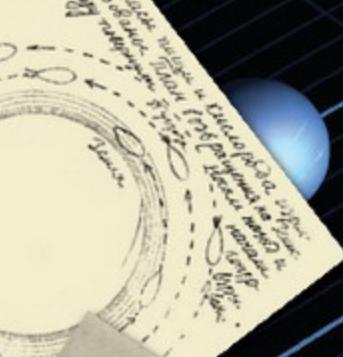
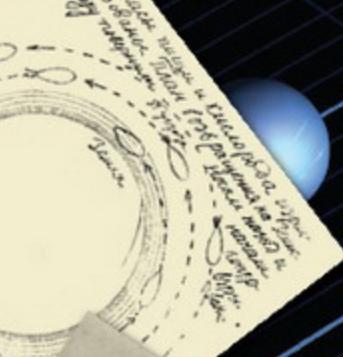
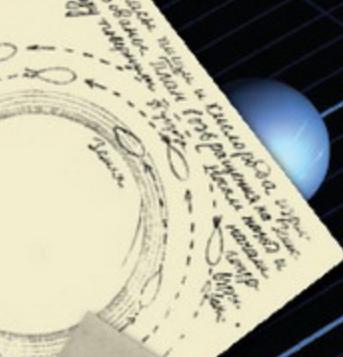
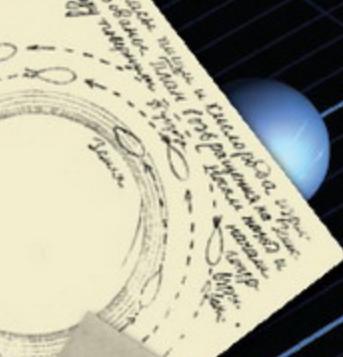
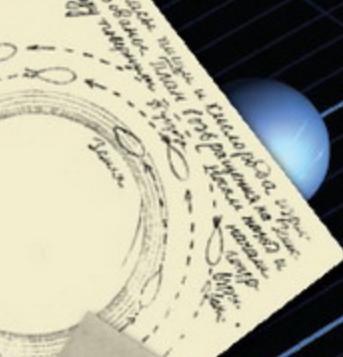
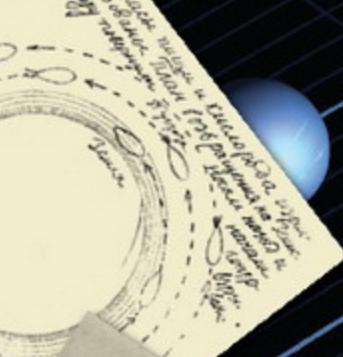
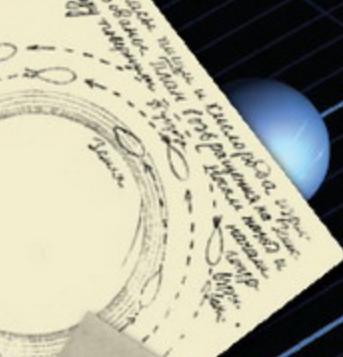
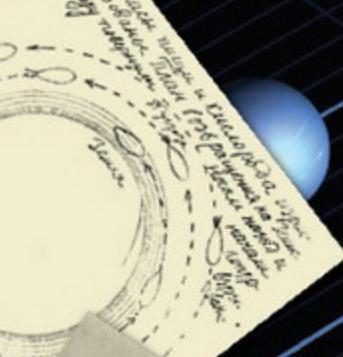
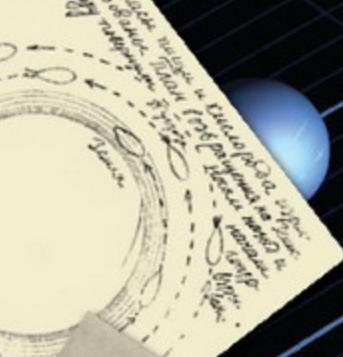
МОСКОВСКИЙ  
АВИАЦИОННЫЙ  
ИНСТИТУТ

Константин Эдуардович Циолковский (1857—1935),  
отечественный учёный и изобретатель,  
основоположник теоретических основ  
современной космонавтики. Впервые обосновал  
возможность использования ракет для  
межпланетных сообщений, высказал идею  
создания околоземных орбитальных станций,  
указал рациональные пути развития космонавтики  
и ракетостроения, нашёл ряд инженерных  
решений конструкции ракет и ЖРД.



## К. Э. Циолковский — основоположник теоретической космонавтики

ЯНВАРЬ  
2011



# С. П. Королёв — основоположник практической космонавтики



МОСКОВСКИЙ  
АВИАЦИОННЫЙ  
ИНСТИТУТ

В 1931 году в Москве была создана организация по разработке ракет и ракетных двигателей — МосГИРД.

Её начальником в 1932 году был назначен Сергей Павлович Королёв.

17 августа 1933 года был проведён запуск ракеты ГИРД-09, а 25 ноября — ГИРД-Х.

21 августа 1957 года состоялся успешный пуск первой в мире межконтинентальной баллистической ракеты Р-7, созданной под руководством главного конструктора ОКБ-1

С. П. Королёва. На базе Р-7 создано семейство ракет-носителей для запуска различных космических аппаратов — от искусственных спутников Земли до пилотируемых космических кораблей.



ФЕВРАЛЬ  
2011

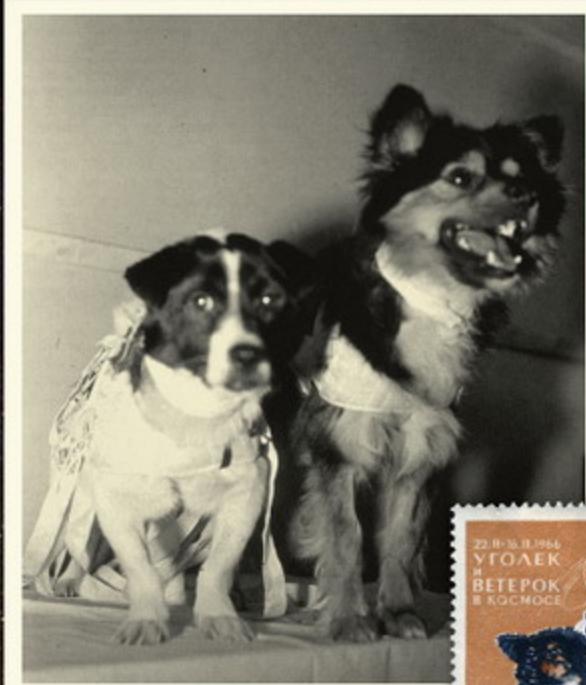


Ракета ГИРД-Х





МОСКОВСКИЙ  
АВИАЦИОННЫЙ  
ИНСТИТУТ



Уголёк и Ветерок

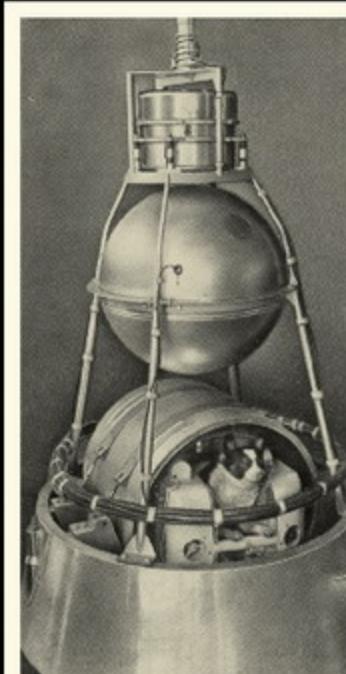


# Уголёк и Ветерок



Белка и Стрелка

# Запуск живых существ в космос



Лайка

MAPT  
2011

Первый в мире биологический спутник запущен на космическом корабле «Спутник-2» в СССР 3 ноября 1957 года. Впервые на околоземной орбите побывало живое существо — собака Лайка.



МОСКОВСКИЙ  
АВИАЦИОННЫЙ  
ИНСТИТУТ



## Первый полёт человека в космос



12 апреля 1961 года  
впервые в мировой истории  
лётчик-космонавт  
Юрий Алексеевич Гагарин совершил  
полёт в космос на космическом  
корабле-спутнике «Восток», который  
стартовал с космодрома Байконур  
в 9:07 по московскому времени.  
За 108 минут полёта корабль облетел  
земной шар и приземлился  
на территории Саратовской области.



АПРЕЛЬ  
2011



МОСКОВСКИЙ  
АВИАЦИОННЫЙ  
ИНСТИТУТ



## Выход человека в открытый космос

Первый в истории выход в открытый космос был совершен космонавтом Алексеем Архиповичем Леоновым 18 марта 1965 года с борта космического корабля «Восход-2».

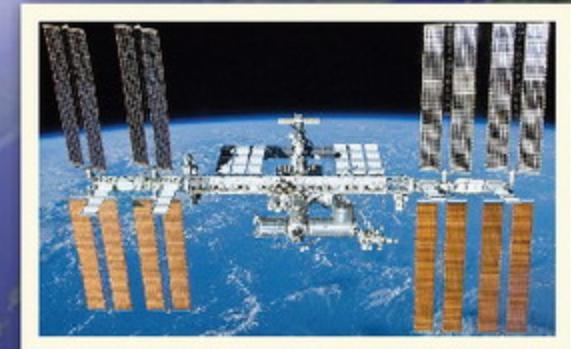
На втором витке полёта А. А. Леонов в скафандре с автономной системой энергосбережения вышел в открытый космос. Он удалился от космического корабля на расстояние около 5 метров.



МАЙ  
2011



МОСКОВСКИЙ  
АВИАЦИОННЫЙ  
ИНСТИТУТ



Международная космическая станция



Командир — Г. Т. Добровольский  
Бортинженер — В. Н. Волков  
Инженер-исследователь — В. И. Пацаев

## Орбитальные станции

Первая в мире долговременная многофункциональная орбитальная станция (ОС) «Салют-1» выведена на орбиту 19 апреля 1971 года ракетой-носителем «Протон-К».

Первый основной экипаж ОС «Салют-1» в составе Г. Т. Добровольского (командир), В. Н. Волкова и В. И. Пацаева отправился в космос 6 июня 1971 года на космическом корабле «Союз-11». 30 июня при возвращении на Землю весь экипаж погиб.

Исследование космоса с помощью орбитальных станций было продолжено на ОС «Салют» модификаций 2—7, ОС «Мир» и Международной космической станции.

ИЮНЬ  
2011



Экипаж «Союз-19»—«Аполлон-18»  
Слева направо: Д. Слейтон,  
Т. Страффорд (командир),  
Б. Бранд,  
А. А. Леонов (командир),  
В. Н. Кубасов



МОСКОВСКИЙ  
АВИАЦИОННЫЙ  
ИНСТИТУТ

# Первый международный космический полёт

15—25 июля 1975 года состоялся экспериментальный полёт «Союз»—«Аполлон» — программа совместного полёта советского космического корабля «Союз-19» и американского — «Аполлон-18».

14 октября 1969 года вышел на орбиту спутник «Интеркосмос-1» — первый искусственный спутник Земли по программе международного сотрудничества. Полёт первого международного экипажа «Союз-28» по программе «Интеркосмос» состоялся 2—10 марта 1978 года.



Экипаж «Союз-28»  
А. А. Губарев (командир), В. Ремек

ИЮЛЬ  
2011



МОСКОВСКИЙ  
АВИАЦИОННЫЙ  
ИНСТИТУТ

## Покорительницы космического пространства



В. В. Терешкова



С. Е. Савицкая



Е. В. Кондакова

Первая в мире  
женщина-космонавт —  
Валентина Владимировна  
Терешкова. Она совершила  
полёт 16—19 июня 1963 года  
на космическом корабле  
«Восток-6».

Светлана Евгеньевна  
Савицкая (выпускница МАИ) —  
первая в мире  
женщина-космонавт,  
совершившая выход  
в открытый космос  
25 июля 1984 года.

Первая женщина,  
совершившая длительный  
полёт в космос — Елена  
Владимировна Кондакова.  
Ей принадлежит первый  
мировой рекорд длительности  
космического полета  
для женщин — 169 суток  
5 часов 22 минуты.



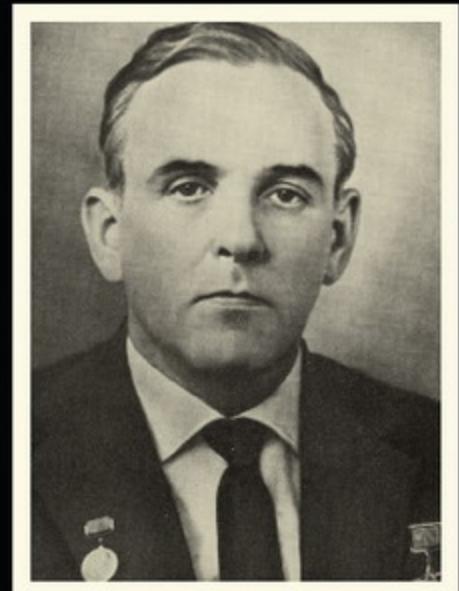
АВГУСТ  
2011



МОСКОВСКИЙ  
АВИАЦИОННЫЙ  
ИНСТИТУТ

# Автоматические межпланетные станции

Использование автоматических межпланетных станций для изучения космического пространства, Луны, Венеры и Марса началось с запуска к Луне 2 января 1959 года автоматической межпланетной станции «Луна-1», разработанной в ОКБ-1 под руководством главного конструктора ОКБ С. П. Королёва.

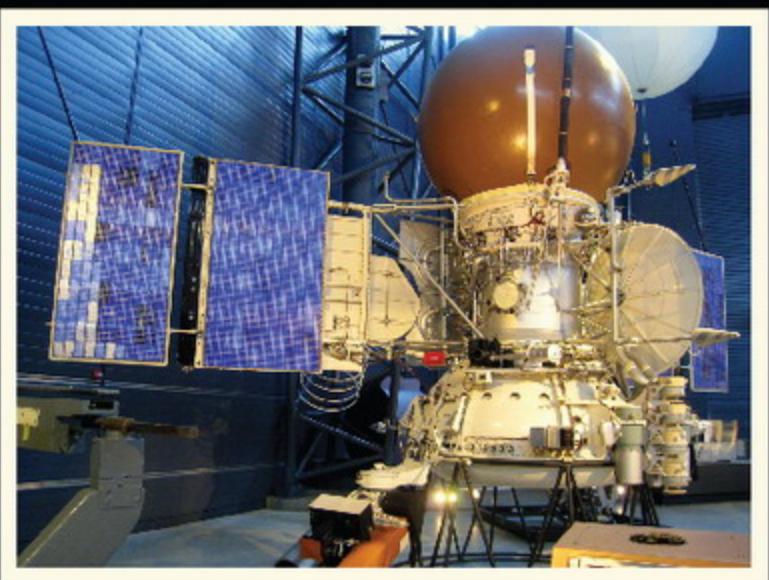


Г. Н. Бабакин

В 1965 году разработка АМС была передана в НПО имени С. А. Лавочкина, главным конструктором которого в тот период был Георгий Николаевич Бабакин.



Венера 7



Венера 1



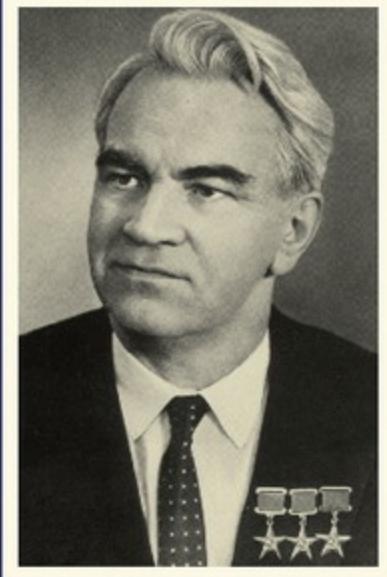
СЕНТЯБРЬ  
2011



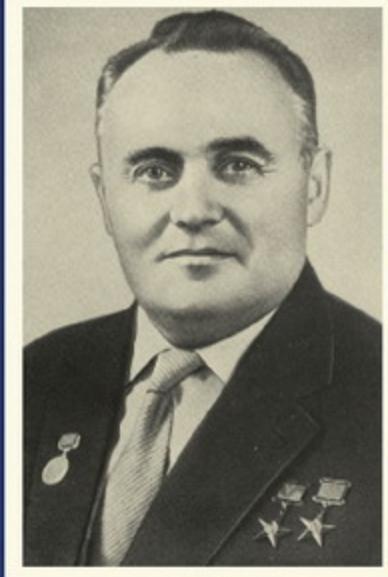
МОСКОВСКИЙ  
АВИАЦИОННЫЙ  
ИНСТИТУТ



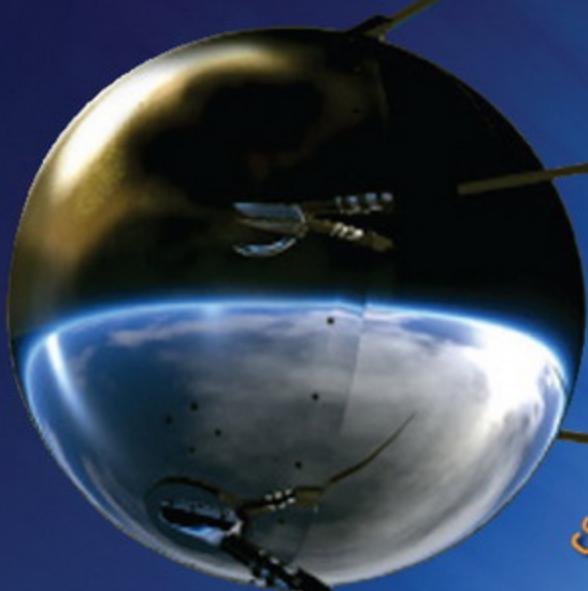
В. П. Глушко



М. В. Келдыш



С. П. Королёв



## Старт космической эры

4 октября 1957 года в СССР был осуществлён запуск первого в мире искусственного спутника Земли. Так началась космическая эра в истории человеческой цивилизации.

Выдающаяся роль в развитии отечественной космонавтики принадлежит академикам В. П. Глушко, главному конструктору жидкостных ракетных двигателей; М. В. Келдышу, президенту Академии наук СССР, С. П. Королёву, главному конструктору ракетно-космических систем.

ОКТЯБРЬ  
2011





МОСКОВСКИЙ  
АВИАЦИОННЫЙ  
ИНСТИТУТ



## Космос на службе человека

Ведущая роль в создании спутниковой информационной инфраструктуры страны принадлежит Научно-производственному объединению прикладной механики (г. Красноярск). Первый спутник для обеспечения связи «Молния», разработанный предприятием, был запущен в 1967 году.

В НПО ПМ были созданы и успешно работают на различных геостационарных орbitах более 1 000 искусственных спутников Земли различного назначения.

В период с 1959 по 1996 год генеральным конструктором и генеральным директором НПО ПМ был выпускник МАИ, академик РАН Михаил Фёдорович Решетнёв.

НОЯБРЬ  
2011



Самые лучшие аэрокосмические  
инженеры и ученые  
МАИ

Дорогие выпускники МАИ! Поздравляю вас с  
днем окончания обучения в МАИ!

Ваши знания и опыт помогут вам в  
нашей стране и мире. Удачи вам в будущем!

Большое спасибо за вашу работу и помощь в  
развитии науки и техники.

Желаю Вам успехов в дальнейшем!

Годы идут в ногу с развитием науки.

Пн Вт Ср Чт Пт Сб  
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31



МОСКОВСКИЙ  
АВИАЦИОННЫЙ  
ИНСТИТУТ



Корпус №3 МАИ



Музей МАИ

## МАИ — ведущий аэрокосмический университет России



Летная практика

МАИ — Национальный исследовательский  
университет

МАИ — это 20 000 студентов

МАИ — это более 150 000 выпускников,  
среди которых 50 академиков  
и членов-корреспондентов РАН

МАИ — это 131 генеральный и главный  
конструктор, из них 99 —  
в космической отрасли

Выпускниками МАИ являются  
21 лётчик-космонавт, по этому показателю  
университет занимает лидирующую позицию



МАИ на МАКСе-2007



Лаборатория аэрокосмической техники



ДЕКАБРЬ  
2011