**Проект занятия по дисциплине «Физика»**

Тема: «Дню космонавтики посвящается»

Форма: внеклассное торжественное мероприятие

Цель занятия:

Для преподавателя

а) Образовательная: Сформировать представления об истории развития российской космонавтики и роли нашей страны в освоении космоса.

 б) Развивающая: Интегрировать знания истории и физики.

в) Воспитательная: Способствовать нравственно – патриотическому воспитанию , культурологическому воспитанию(поэзия, пение, кино).

Для студентов:

а) Получить представления об истории развития. Узнать много новой для себя информации.

б) Научиться соединять знания по таким далеким наукам, как история и физика.

в) Понимание первоочередной роли нашей страны в освоении космического пространства.

Ежегодно 12 апреля в России и в странах всего мира отмечают Международный День космонавтики  - первый полет человека в космос - космонавта Юрия Гагарина. Волей судьбы именно 1961 год не только для России, но и для всей планеты стал исторической датой  -  Советский Союз вывел на орбиту Земли космический корабль-спутник "Восток". Длительность полета составила 1 час 48 минут. Корабль сделал один виток вокруг Земли и совершил посадку в Саратовской области. На высоте нескольких километров от Земли Гагарин катапультировался и приземлился с парашютом недалеко от спускаемого аппарата. Космонавт получил звание Героя Советского Союза, а день 12 апреля объявили государственным праздником - Днем космонавтики.

**Ко Дню Космонавтики**

Великий день! Низверглись небеса
Для человека, занавес приподнят.
Все смотрят вдаль, рукой прикрыв глаза –
Открыт путь в космос человечеству сегодня.
«Восток» взлетел, оставлен Байконур,
«Поехали!..» в сердцах людей застыло,
Когда с улыбкой Он рукой махнул,
Когда корабль к звездам уносило.

Полёт апрельский небо озарил,
Рывок Земли в космические дали.
Гагарин первым подвиг совершил
Приблизив то, о чем мы лишь мечтали.

Великий день! Не будет он забыт,
Лишь первый шаг в глубины мирозданья.
И подвига Отцов не умалит
И не уменьшит временное пламя...

 Ещё со времен Древней Греции существовали мифы о полетах – Икар и Дедал. Но уже на границе XIX–XX веков были заложены основы космонавтики как науки, основоположником которой считается Константин Эдуардович Циолковский. “Сначала неизбежно идут мысль, фантазия, сказка; за ними шествует научный расчет и, в конце концов, исполнение венчает мысль” – говорил Константин Эдуардович Циолковский)
 Идеи Циолковского создали лишь теоретическую базу для будущих полетов. Потребовалось ещё полвека развития науки и техники, чтобы эти идеи претворить в жизнь.
 Следует назвать и других пионеров космонавтики, русских и зарубежных – Фридрих Артурович Цандер, Юрий Васильевич Кондратюк, Герман Оберта, Эно Пельтри. Одним из первых предложивших использовать ракету для полета человека в небо был молодой русский народоволец студент Николай Иванович Кибальчич. Всего за несколько дней до казни он разработал проект ракетного летательного аппарата. Кибальчичем руководило горячее желание оставить людям переполнявшую его идею. Все самые заветные мечты основоположников космонавтики воплотил Сергей Павлович Королев.
**Основная трудность на пути в космос:**

 Главная трудность на пути в космос – силы земного тяготения. О том, что такая сила существует, люди знают со времен Ньютона. Жизнь на Земле зарождалась и развивалась в постоянном присутствии силы тяготения и приспособлена к ней. Не будь её, не существовало бы и самой Земли, Луны, планет, Солнца, Галактики. Чтобы справиться с земным тяготением, нужно совершить немалую работу. Для иллюстрации приведем пример: для тела массой 1т эта работа равноценна поднятию огромного авианосца массой 65000т на вершину Исаакиевского собора в С-Петербурге! Затратив эту работу, мы выведем тело на поверхность сферы земного тяготения. Итак, любой космический полет, связан с преодолением сил тяготения и затратой большой энергии.

**Преодоление земного тяготения**

 Уже в начале 1955 года стали готовить межконтинентальную баллистическую управляемую ракету Р-7 для запуска искусственного спутника земли (ИСЗ). Одновременно с этим в Казахстане начали строить новый космодром Байконур. Наконец, 21 августа 1957 г. советская космическая ракета стартовала в космос, а 4 октября 1957 г. с космодрома Байконур запущен первый ИСЗ массой 83,6кг. Началась космическая эра. Через месяц, в ноябре 1957 г. полетел второй спутник, на борту которого находилась собака Лайка. Этот полет показал, что в условиях невесомости живое существо может долгое время жить.

 В Советском Союзе только 5 января 1959г. было принято решение об отборе людей и подготовке их для полета в космос. Спорным был вопрос кого готовить для полета. Врачи доказывали, что только они, инженеры считали, что в космос должен лететь человек из их среды. Но выбор пал на летчиков-истребителей, потому, что они действительно из всех профессий ближе к космосу: летают на больших высотах в специальных костюмах, переносят перегрузки, умеют прыгать с парашютом, держать связь с командными пунктами. Находчивы, дисциплинированы, хорошо знают реактивные самолеты. Из 3000 летчиков-истребителей выбрали 20 человек. Руководство решило из 20 космонавтов выделить несколько человек для первого полета. 17 и 18 января 1961 г. космонавтам устроили экзамен. В результате приемная комиссия выделила шестерку для подготовки к полетам. В неё вошли в порядке очередности: Ю.А. Гагарин, Г.С. Титов, Г.Г. Нелюбов, А.Н. Николаев, В.Ф. Быковский, П.Р. Попович. 5 апреля 1961 г. все шесть космонавтов вылетели на космодром. Выбрать первого из космонавтов равных по здоровью, подготовке, смелости было не просто. Эту задачу решали специалисты и руководитель группы космонавтов Н.П. Каманин. Им стал Юрий Алексеевич Гагарин. 9 апреля решение Государственной комиссии объявили космонавтам. Перед стартом Юрий Алексеевич Гагарин сделал заявление.

**ЗАЯВЛЕНИЕ Ю.А.ГАГАРИНА ПЕРЕД СТАРТОМ**

 Дорогие друзья, близкие и незнакомые, соотечественники, люди всех стран и континентов !
   Через несколько минут могучий космический корабль унесет меня в далекие просторы Вселенной. Что можно сказать Вам в эти последние минуты перед стартом? Вся моя жизнь кажется мне сейчас одним прекрасным мгновением. Все, что прожито, что сделано прежде, было прожито и сделано ради этой минуты. Сами понимаете, трудно разобраться в чувствах сейчас, когда очень близко подошел час испытания, к которому мы готовились долго и страстно. Вряд ли стоит говорить о тех чувствах, которые я испытал, когда мне предложили совершить этот первый в истории полет. Радость? Нет, это была не только радость. Гордость? Нет, это была не только гордость. Я испытал большое счастье. Быть первым в космосе, вступить один на один в небывалый поединок с природой - можно ли мечтать о большем?
         Но вслед за этим я подумал о той колоссальной ответственности, которая легла на меня. Первым совершить то, о чем мечтали поколения людей, первым проложить дорогу человечеству в космос... Назовите мне большую по сложности задачу, чем та, что выпала мне. Это ответственность не перед одним, не перед десятками людей, не перед коллективом. Это ответственность перед всем советским народом, перед всем человечеством, перед его настоящим и будущим. И если тем не менее я решаюсь на этот полет, то только потому, что я коммунист, что имею за спиной образцы беспримерного героизма моих соотечественников - советских людей. Я знаю, что соберу всю свою волю для наилучшего выполнения задания. Понимая ответственность задачи, я сделаю все, что в моих силах, для выполнения задания Коммунистической партии и советского народа.
         Счастлив ли я, отправляясь в космический полет? Конечно, счастлив. Ведь во все времена и эпохи для людей было высшим счастьем участвовать в новых открытиях.
         Мне хочется посвятить этот первый космический полет людям коммунизма - общества, в которое уже вступает наш советский народ и в которое, я уверен, вступят все люди на Земле.
         Сейчас до старта остаются считанные минуты. Я говорю вам, дорогие друзья, до свидания, как всегда говорят люди друг другу, отправляясь в далекий путь. Как бы хотелось вас всех обнять, знакомых и незнакомых, далеких и близких !
         До скорой встречи !

 Эра космонавтики продолжалась.

Первый суточный космический полет совершил космонавт Герман Степанович Титов с 6 по 7 августа 1961 года на космическом корабле "Восток-2".

Первый групповой полет двух кораблей - "Востока-3"(космонавт Андриян Николаевич Николаев) и "Востока-4"(космонавт Павел Романович Попович) - состоялся 11-15 августа 1962 года.

Первый в мире полет в космос женщины осуществила Валентина Владимировна Терешкова с 16 по 19 июня 1963 года на космическом корабле "Восток-6". 12 октября 1964 года стартовал первый многоместный космический корабль "Восход". В экипаж корабля вошли космонавты Владимир Михайлович Комаров, Константин Петрович Феоктистов, Борис Борисович Егоров.

Первый в истории выход человека в открытый космос осуществил Алексей Архипович Леонов во время экспедиции 18-19 марта 1965 года (космический корабль "Восход-2", в составе экипажа - Павел Иванович Беляев). Алексей Леонов удалился от корабля на расстояние до 5 метров, провел в открытом космосе вне шлюзовой камеры 12 минут 9 секунд.

Следующий этап российской пилотируемой космонавтики - создание многоцелевого корабля "Союз", способного совершать сложные маневры на орбите, сближаться и состыковываться с другими кораблями, и долговременных орбитальных станций "Салют".

Первый полет на новом корабле "Союз-1" совершил 23-24 апреля 1967 года космонавт Владимир Михайлович Комаров. При завершении программы полета, когда во время спуска на Землю не вышел основной парашют спускаемого аппарата, Владимир Комаров погиб.

С 1 по 19 июня 1969 года **первый длительный космический автономный полет** совершили Андриян Николаевич Николаев и Виталий Иванович Севастьянов на космическом корабле "Союз-9".

11 января 1975 года началась **первая экспедиция на космическую станцию "Салют-4"** (экипаж: Алексей Александрович Губарев, Георгий Михайлович Гречко, космический корабль "Союз-17"), которая завершилась 9 февраля 1975 года.

За всю историю отечественного освоения космоса случились только две катастрофы, приведшие к гибели космонавтов, пишет "Время Новостей".  24 апреля 1967 года при посадке разбился первый спускаемый космический аппарат из серии "Союз" – отказала парашютная система. Погиб пилот "Союза-1" Владимир Комаров. Кстати, его дублером числился Юрий Гагарин.

Вторая катастрофа случилась через четыре года: 30 июня 1971 года космический корабль "Союз-11" разгерметизировался при спуске. Экипаж - командир Георгий Добровольский, бортинженер Владислав Волков и инженер-исследователь Виктор Пацаев - погибли при резкой декомпрессии. После этого было введено правило, требующее от космонавтов надевать скафандры при возвращении с орбиты.

Первый международный космический полет - 15-21 июля 1975 года. На орбите была произведена стыковка космического корабля "Союз-19", пилотируемого Алексеем Леоновым и Валерием Кубасовым, с американским кораблем "Аполлон", пилотируемым астронавтами Т.Стаффором, Д.Слейтоном, В.Брандом.

На смену "Салютам" пришло третье поколение околоземных лабораторий - станция "Мир", которая представляла собой базовый блок для построения многоцелевого постоянно действующего пилотируемого комплекса со специализированными орбитальными модулями научного и народнохозяйственного значения.

Орбитальный комплекс "Мир" находился в эксплуатации до июня 2000 года - 14,5 лет вместо пяти предусмотренных. За это время на нем было проведено 28 космических экспедиций, в общей сложности на комплексе побывали 139 российских и зарубежных исследователей космоса, было размещено 11,5 тонны научного оборудования 240 наименований из 27 стран мира.

Космический комплекс "Мир" сменила на орбите Международная космическая станция (МКС), в строительстве которой участвовали 16 стран. При создании нового космического комплекса широко использовались российские достижения в области пилотируемой космонавтики. Эксплуатация МКС рассчитана на 15 лет.

Первая долговременная экспедиция на МКС началась 31 октября 2000 года. В настоящее время на Международной космической станции совершает полет интернациональный экипаж 27-й длительной экспедиции в составе: россиянин Дмитрий Кондратьев (командир), итальянец Паоло Несполи и американка Кэтрин Коулман.

 Невозможно говорить о космонавтике, не упоминая космодром Байконур.

Здесь проходил кочующий народ,

Тянулись тучи по небу понуро,

А сокол рвался с пальца в небосвод,

И с ним взлетало сердце Байконура.

…Конструкций металлических ракет,

Космических венцов архитектура.

Облитый солнцем, в мареве встает

Над степью гордый контур Байконура.

Стремились люди вырваться давно

Туда, туда, где солнце зажжено

И толщу тьмы просверливает буром.

За полосу невидимых границ

Земля нас выпускает, словно птиц,

С исчерченной ладони Байконура.

Значение

Космодром имеет большое международное значение. С космодрома возможны запуски различных типов [ракет-носителей](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D0%B0%D0%BA%D0%B5%D1%82%D0%B0-%D0%BD%D0%BE%D1%81%D0%B8%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C). Один из трёх космодромов планеты, наряду с космодромами [Мыс Канаверал](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D1%8B%D1%81_%D0%9A%D0%B0%D0%BD%D0%B0%D0%B2%D0%B5%D1%80%D0%B0%D0%BB), [США](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%A8%D0%90) и [Цзюцюань](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A6%D0%B7%D1%8E%D1%86%D1%8E%D0%B0%D0%BD%D1%8C_%28%D0%BA%D0%BE%D1%81%D0%BC%D0%BE%D0%B4%D1%80%D0%BE%D0%BC%29), [Китай](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%B8%D1%82%D0%B0%D0%B9), предназначенных для запуска [аппаратов](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D1%82%D0%B8%D1%80%D1%83%D0%B5%D0%BC%D1%8B%D0%B9_%D0%BA%D0%BE%D1%81%D0%BC%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D0%B0%D0%BF%D0%BF%D0%B0%D1%80%D0%B0%D1%82) с [космонавтами](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%BE%D1%81%D0%BC%D0%BE%D0%BD%D0%B0%D0%B2%D1%82) на борту. [Орбита](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D1%80%D0%B1%D0%B8%D1%82%D0%B0) [МКС](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%B5%D0%B6%D0%B4%D1%83%D0%BD%D0%B0%D1%80%D0%BE%D0%B4%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D0%BA%D0%BE%D1%81%D0%BC%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D1%81%D1%82%D0%B0%D0%BD%D1%86%D0%B8%D1%8F) была подобрана с учётом [широты](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A8%D0%B8%D1%80%D0%BE%D1%82%D0%B0) Байконура — с него планировали осуществлять (и осуществляют) основные запуски.

«Байконур» начал строиться 12 февраля 1955 года (принятое 12 февраля 1955 года постановление Правительства СССР о строительстве полигона для проведения испытаний межконтинентальных баллистических ракет), стал космодромом в 1957. В 1970-1980-х являлся крупнейшим космодромом [Советского Союза](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BE%D1%8E%D0%B7_%D0%A1%D0%BE%D0%B2%D0%B5%D1%82%D1%81%D0%BA%D0%B8%D1%85_%D0%A1%D0%BE%D1%86%D0%B8%D0%B0%D0%BB%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B8%D1%85_%D0%A0%D0%B5%D1%81%D0%BF%D1%83%D0%B1%D0%BB%D0%B8%D0%BA). После распада [СССР](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%A1%D0%A1%D0%A0) в начале 1990-х космодром отошёл [Казахстану](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%B0%D0%B7%D0%B0%D1%85%D1%81%D1%82%D0%B0%D0%BD). Арендуется [Россией](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D0%BE%D1%81%D1%81%D0%B8%D1%8F) до 2050 года. Парламент Казахстана ратифицировал соглашение о продлении договора аренды до [2050 года](http://ru.wikipedia.org/wiki/2050_%D0%B3%D0%BE%D0%B4) в апреле 2010 года (соглашение было подписано президентами РФ и РК ещё в 2004 году) [[2]](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D0%B0%D0%B9%D0%BA%D0%BE%D0%BD%D1%83%D1%80#cite_note-1).

С космодрома «Байконур» был осуществлён запуск [первого искусственного спутника Земли](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BF%D1%83%D1%82%D0%BD%D0%B8%D0%BA-1) и [первый полёт человека в космос](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D0%B0%D0%B3%D0%B0%D1%80%D0%B8%D0%BD%2C_%D0%AE%D1%80%D0%B8%D0%B9_%D0%90%D0%BB%D0%B5%D0%BA%D1%81%D0%B5%D0%B5%D0%B2%D0%B8%D1%87), запускались [пилотируемые космические корабли](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D1%82%D0%B8%D1%80%D1%83%D0%B5%D0%BC%D1%8B%D0%B9_%D0%BA%D0%BE%D1%81%D0%BC%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D0%BA%D0%BE%D1%80%D0%B0%D0%B1%D0%BB%D1%8C) серий «[Восток](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%BE%D0%BA_%28%D0%BA%D0%BE%D1%81%D0%BC%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D0%BA%D0%BE%D1%80%D0%B0%D0%B1%D0%BB%D1%8C%29)», «[Восход](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%BE%D1%81%D1%85%D0%BE%D0%B4_%28%D0%BA%D0%BE%D1%81%D0%BC%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D0%BA%D0%BE%D1%80%D0%B0%D0%B1%D0%BB%D1%8C%29)», «[Союз](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BE%D1%8E%D0%B7_%28%D0%BA%D0%BE%D1%81%D0%BC%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D0%BA%D0%BE%D1%80%D0%B0%D0%B1%D0%BB%D1%8C%29)», [орбитальные станции](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D1%80%D0%B1%D0%B8%D1%82%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D1%81%D1%82%D0%B0%D0%BD%D1%86%D0%B8%D1%8F) серий «[Салют](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B0%D0%BB%D1%8E%D1%82_%28%D0%BE%D1%80%D0%B1%D0%B8%D1%82%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D1%81%D1%82%D0%B0%D0%BD%D1%86%D0%B8%D1%8F%29)», «[Мир](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%B8%D1%80_%28%D0%BE%D1%80%D0%B1%D0%B8%D1%82%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D1%81%D1%82%D0%B0%D0%BD%D1%86%D0%B8%D1%8F%29)», система многоразового использования «[Энергия](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%AD%D0%BD%D0%B5%D1%80%D0%B3%D0%B8%D1%8F_%28%D1%80%D0%B0%D0%BA%D0%B5%D1%82%D0%B0-%D0%BD%D0%BE%D1%81%D0%B8%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C%29)» — «[Буран](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D1%83%D1%80%D0%B0%D0%BD_%28%D0%BA%D0%BE%D1%81%D0%BC%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D0%BA%D0%BE%D1%80%D0%B0%D0%B1%D0%BB%D1%8C%29)», [межпланетные космические аппараты](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D0%B2%D1%82%D0%BE%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D0%BC%D0%B5%D0%B6%D0%BF%D0%BB%D0%B0%D0%BD%D0%B5%D1%82%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D1%81%D1%82%D0%B0%D0%BD%D1%86%D0%B8%D1%8F), [искусственные спутники Земли](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%98%D0%A1%D0%97).

С космодрома «Байконур» произведено более половины мировых космических запусков.[[3]](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D0%B0%D0%B9%D0%BA%D0%BE%D0%BD%D1%83%D1%80#cite_note-2)

Космодромом производится более 50 % годового количества запусков [космических аппаратов](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%BE%D1%81%D0%BC%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D0%B0%D0%BF%D0%BF%D0%B0%D1%80%D0%B0%D1%82) [России](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D0%A4), а по суммарной массе выводимых полезных нагрузок — более 80 %, в том числе 100 % запусков на [геостационарную орбиту](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D0%B5%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B0%D1%86%D0%B8%D0%BE%D0%BD%D0%B0%D1%80%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D0%BE%D1%80%D0%B1%D0%B8%D1%82%D0%B0).

Россия в [2008 году](http://ru.wikipedia.org/wiki/2008_%D0%B3%D0%BE%D0%B4) осуществила 27 запусков [ракет-носителей](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D0%B0%D0%BA%D0%B5%D1%82%D0%B0-%D0%BD%D0%BE%D1%81%D0%B8%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C), сохранив за собой первое место в мире по количеству пусков и превзойдя свой собственный показатель за 2007 год. Большинство (19) из 27 запусков выполнены с космодрома «Байконур», шесть — с космодрома [«Плесецк»](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%BB%D0%B5%D1%81%D0%B5%D1%86%D0%BA_%28%D0%BA%D0%BE%D1%81%D0%BC%D0%BE%D0%B4%D1%80%D0%BE%D0%BC%29) ([Архангельская область](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D1%80%D1%85%D0%B0%D0%BD%D0%B3%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D0%BE%D0%B1%D0%BB%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%8C)). По одному космическому старту осуществлено с пусковой базы «[Ясный](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%94%D0%BE%D0%BC%D0%B1%D0%B0%D1%80%D0%BE%D0%B2%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9)» ([Оренбургская область](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D1%80%D0%B5%D0%BD%D0%B1%D1%83%D1%80%D0%B3%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D0%BE%D0%B1%D0%BB%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%8C)) и полигона «[Капустин Яр](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%B0%D0%BF%D1%83%D1%81%D1%82%D0%B8%D0%BD_%D0%AF%D1%80)» ([Астраханская область](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%85%D0%B0%D0%BD%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D0%BE%D0%B1%D0%BB%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%8C)). США в 2008 году провели 14 запусков ракет-носителей, в том числе четырёх «шаттлов». Китай запустил в космос 11 ракет, Европа — шесть. Другими странами осуществлено три и менее пусков. В 2007 году Россия произвела 26 запусков, США — 19, Китай — 10, Европейское космическое агентство — 6, Индия — 3, Япония — 2.[[4]](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D0%B0%D0%B9%D0%BA%D0%BE%D0%BD%D1%83%D1%80#cite_note-3)

В [2009 году](http://ru.wikipedia.org/wiki/2009_%D0%B3%D0%BE%D0%B4) с «Байконура» осуществлено 24 запуска [ракет-носителей](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D0%B0%D0%BA%D0%B5%D1%82%D0%B0-%D0%BD%D0%BE%D1%81%D0%B8%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C) (больше, чем со всех космодромов США), что составляет 75 % российского количества запусков за год и 32 % общемирового количества. В 2010 году был выполнен 31 запуск [ракет-носителей](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D0%B0%D0%BA%D0%B5%D1%82%D0%B0-%D0%BD%D0%BE%D1%81%D0%B8%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C).

## Уход России с «Байконура»

К [2009 году](http://ru.wikipedia.org/wiki/2009_%D0%B3%D0%BE%D0%B4) российские военные покинули космодром «Байконур» и он полностью передан [Роскосмосу](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A4%D0%B5%D0%B4%D0%B5%D1%80%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%BE%D0%B5_%D0%BA%D0%BE%D1%81%D0%BC%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B5_%D0%B0%D0%B3%D0%B5%D0%BD%D1%82%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE_%D0%A0%D0%BE%D1%81%D1%81%D0%B8%D0%B8) (этот процесс поэтапно шёл с 1997 года). По состоянию на 2010 год на космодроме осталась лишь одна малочисленная [войсковая часть](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%BE%D0%B9%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D1%8F_%D1%87%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%8C) 11284 (бывший штаб космодрома, ныне отдельное испытательное управление космических войск РФ), оказывающая содействие в запусках [спутников](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%BE%D1%81%D0%BC%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D0%B0%D0%BF%D0%BF%D0%B0%D1%80%D0%B0%D1%82) оборонного назначения.

Россия считает для себя перспективным перенос пилотируемых пусков на новый российский космодром «[Восточный](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%BE%D1%87%D0%BD%D1%8B%D0%B9_%28%D0%BA%D0%BE%D1%81%D0%BC%D0%BE%D0%B4%D1%80%D0%BE%D0%BC%29)» в Амурской области (после 2018 года). Таким образом, в 2020—2040 годах с Байконура будут запускаться автоматические космические аппараты (на ракетах-носителях «Союз-2», «Зенит», «Байтерек»).

Казахстан в настоящее время прорабатывает вопросы самостоятельной эксплуатации «Байконура» после окончательного переноса стартов в Амурскую область и прекращения аренды космодрома «Байконур» Российской Федерацией (на период после 2050 года).

Сегодня мы стремимся как можно дальше заглянуть в мировое пространство. Это надо, это необходимо. В последние годы приходит осознание того, что движение в космос возможно только всем человечеством Земли, единым человечеством, а не отдельными государствами или народами. Тут дело даже не только в финансовых и технических возможностях. Человечество должно стать единым, чтобы чувствовать себя представителем планеты. Хорошо, что МКС создана усилиями нескольких государств и работают на ней представители разных народов. Это уже есть шаг в единении усилий. Они есть, эти усилия, но их мало ещё, чтобы говорить о совместной большой работе. А работа по выходу в Космос огромная. И будем надеяться, что еще много молодых, талантливых, сильных людей послужат освоению космического пространства.

Когда последний закруглен виток
Так хорошо сойти на Землю снова
И окунуться после всех тревог
В живую красоту всего земного.
Галактика в сеченье звездных трасс,
Нам на нее глядеть, не наглядеться,
Но, поднимаясь в небо всякий раз
Своей Земле мы оставляем сердце.

В завершение нашего мероприятия, в память о первом космонавте, гордости нашей страны, Ю. А. Гагарине, который вместе с нашими соотечественниками Циолковским и Королевым сделал давнюю мечту людей о покорении космического пространства реальностью, открыл, без преувеличения, грандиозные перспективы для научно-технического и социально-экономического развития всей земной цивилизации, предлагаем прослушать песню, исполненную Юрием Гуляевым «Знаете каким он парнем был».