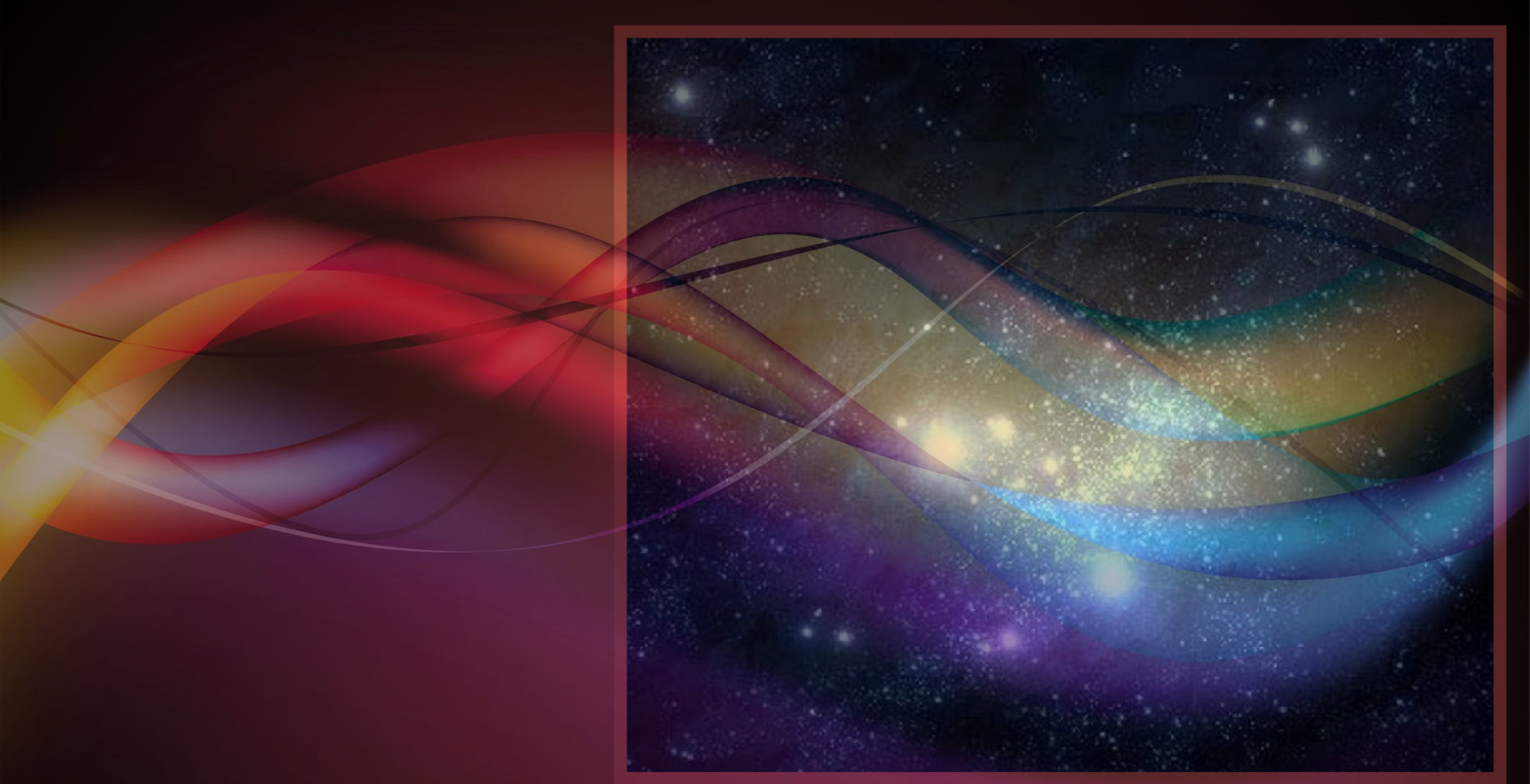




КОСМИЧЕСКАЯ ЭРА



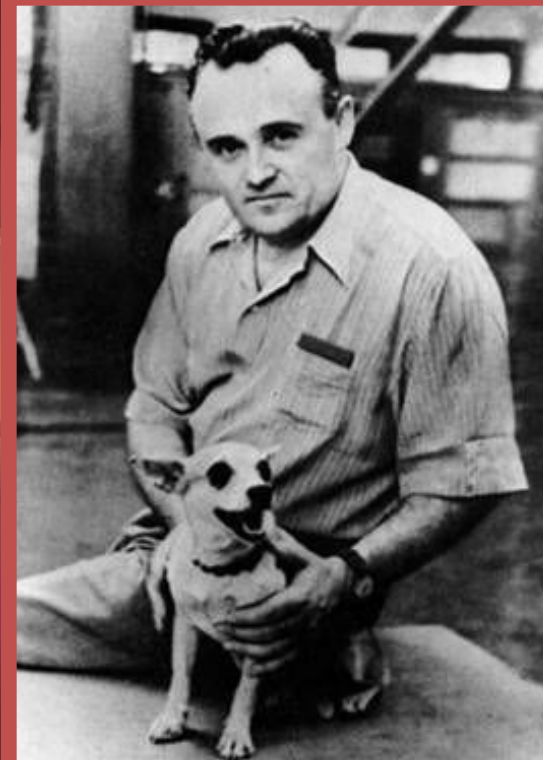
В соответствии с Указом Президента РФ от 31 июля 2008 года № 1157 в 2011 году проходят празднования 50-летия полета первого человека в космос, а 2011 год объявлен Годом космоса

Какой же путь пришлось проделать человечеству, чтобы взглянуть на округлости своей планеты из таинственного космоса? Какими усилиями достигнута эта цель?

Звездное небо с древности взывало к человеку, манило его своими тайнами, своей притягательной красотой и гармонией. Наблюдение за космическими светилами давало представление о строении родной планеты, ее месте в звездной системе.

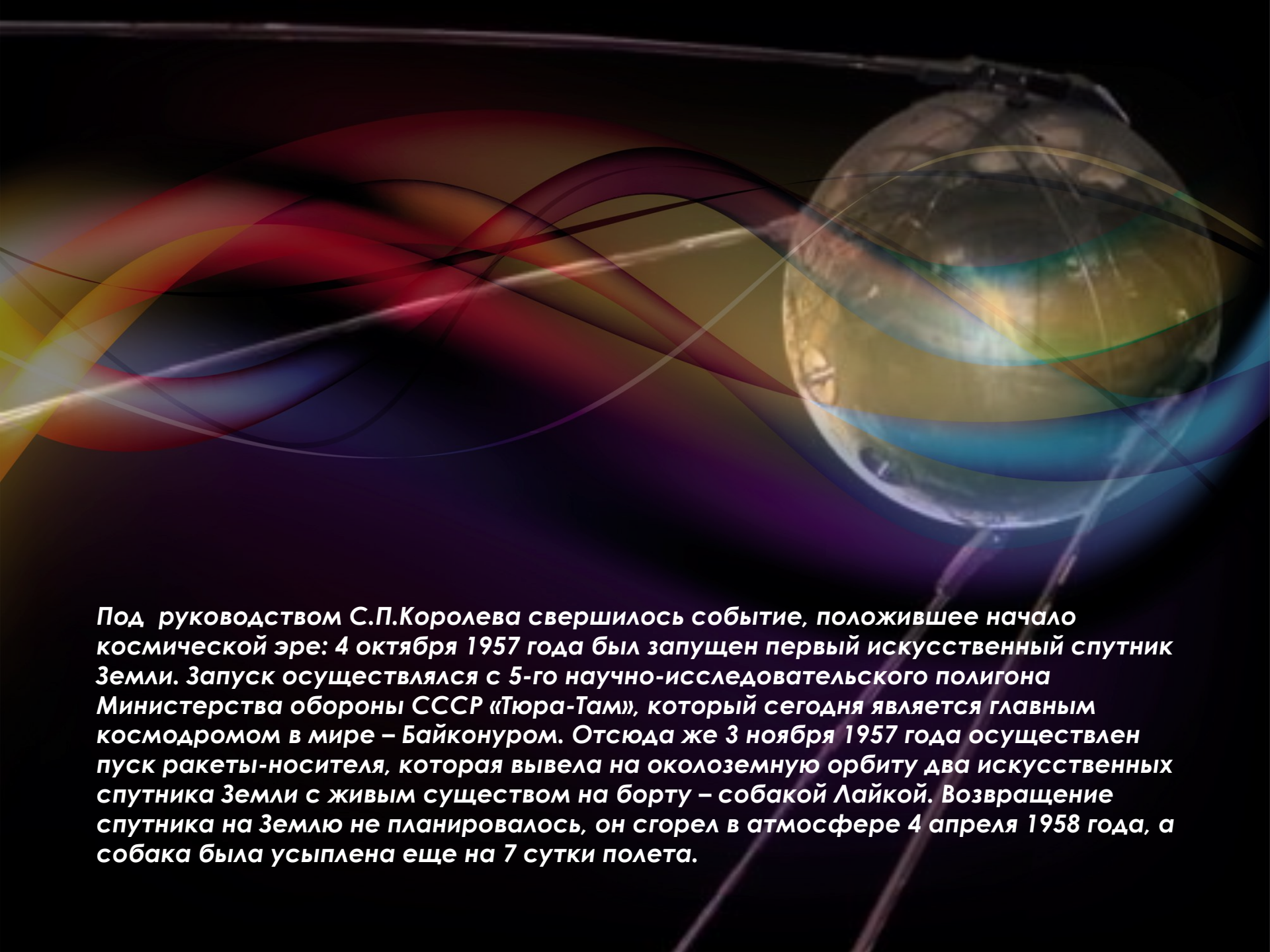


К.Э.Циолковский



С.П.Королев и Лайка

Но только с середины XX века начинается проникновение человека в космическое пространство. К.Э. Циолковский – российский ученый и изобретатель, основоположник современной космонавтики – первым обосновал возможность использования ракет для межпланетных сообщений. Реализацией этой возможности с успехом занимался единомышленник и ученик Циолковского – С.П. Королев, выступив организатором ракетной и космической программ, и таким образом став основателем практической космонавтики.



Под руководством С.П.Королева свершилось событие, положившее начало космической эре: 4 октября 1957 года был запущен первый искусственный спутник Земли. Запуск осуществлялся с 5-го научно-исследовательского полигона Министерства обороны СССР «Тюра-Там», который сегодня является главным космодромом в мире – Байконуром. Отсюда же 3 ноября 1957 года осуществлен пуск ракеты-носителя, которая вывела на околоземную орбиту два искусственных спутника Земли с живым существом на борту – собакой Лайкой. Возвращение спутника на Землю не планировалось, он сгорел в атмосфере 4 апреля 1958 года, а собака была усыплена еще на 7 сутки полета.



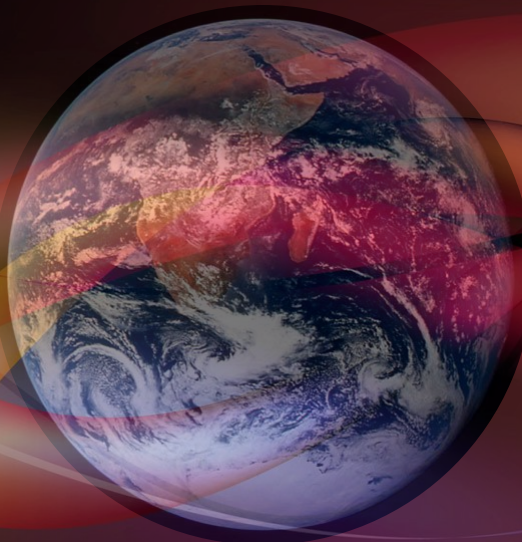
Космический экипаж: Звездочка, Чернушка, Стрелка и Белка (фото 1961 года)

19 августа 1960 года на околоземную орбиту был выведен советский космический корабль «Спутник-5». На борту корабля находились собаки Белка и Стрелка. 20 августа на территории СССР совершил мягкую посадку спускаемый аппарат с собаками. Впервые в мире живые существа, побывав в космосе, возвратились на Землю. 1 декабря в космос полетели собаки Мушка и Пчелка, однако из-за сбоя спускаемый аппарат не воспринял команду на возвращение и был потерян. 22 декабря предпринята новая попытка вывести животных в космос, но из-за аварии на участке вывода спускаемый аппарат совершил аварийную посадку. Погибли крысы, насекомые, растения, но остались живы собаки Жемчужина и Жулька. 9 марта 1961 один виток по околоземной орбите совершила Чернушка, а 25 марта – Звездочка. Обе собаки вернулись невредимыми. Советский Союз готовился к полету человека в космос.



Шла подготовка и будущих космонавтов. Группу набрали из летчиков-истребителей со средним военным образованием, в основном – по медицинским показаниям. О том, кто будет первым, стало известно за пару дней до пуска.

Первый в мире полет человека в космос состоялся 12 апреля 1961 года. С космодрома Байконур был осуществлен запуск ракеты-носителя, которая вывела на околоземную орбиту советский космический корабль «Восток», пилотируемый Юрием Гагариным. Полет продолжался 108 минут. После одного оборота вокруг Земли спускаемый аппарат корабля совершил посадку на территории СССР в Саратовской области.

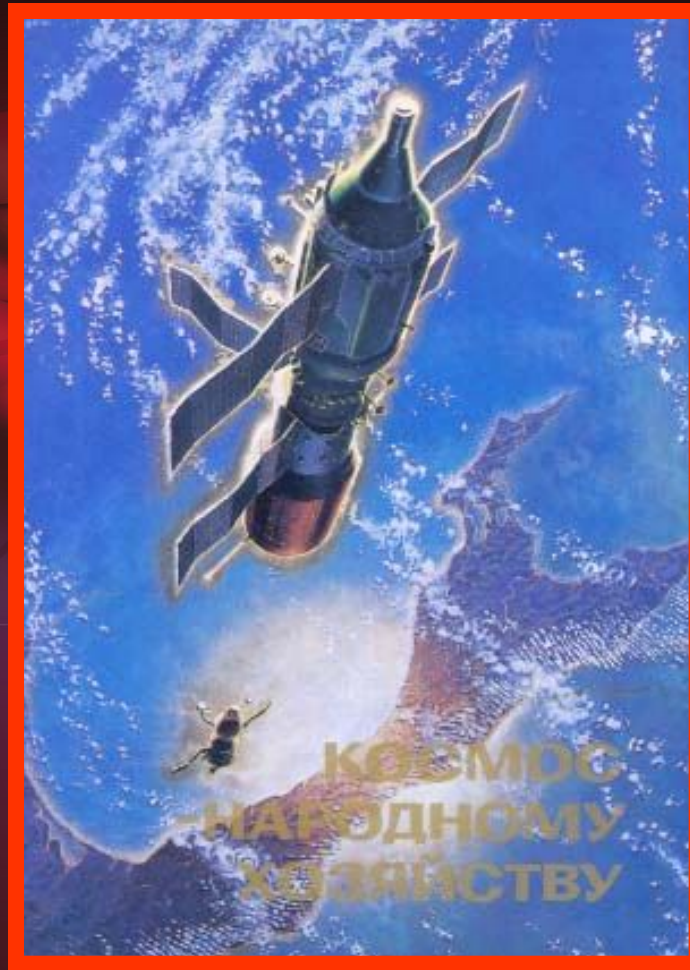


Облетев Землю в
корабле-спутнике, я увидел,
как прекрасна наша планета.
Люди, будем хранить и преумно-
жить эту красоту, а не разру-
шать её! — Гагарин —

Вернувшись с заоблачных просторов Вселенной, Гагарин написал известную записку-послание следующего содержания: «Облетев Землю в корабле-спутнике, я увидел, как прекрасна наша планета. Люди, будем хранить и преумножать эту красоту, а не разрушать ее!»

Космонавтика с тех пор шагнула далеко вперед. На околоземной орбите раскидываются международные космические станции, на которые многоместные корабли доставляют экспедиции и оборудование для научных исследований. Работа одной экспедиции длится несколько месяцев. Создаются целые спутниковые системы, обслуживающие информационные запросы современного общества. Как известно, идет подготовка к полету человека на Марс.

В нашей стране освоение внеземного пространства является одним из приоритетных направлений. Юбилейная дата первого полета человека в космос – возможность напомнить и российскому обществу, и миру в целом о тех Первых, кто прокладывал дорогу к звездам.



Как же используются достижения в области космических исследований? Первыми на службе в народном хозяйстве нашей Родины стали спутники связи. И это не случайно. Огромные пространства страны, отдаленность и труднодоступность многих населенных пунктов были когда-то главным препятствием при внедрении в практику многих средств связи, в частности, телевидения.



Вот уже полтора десятилетия успешно функционирует космическая метеорологическая система. Наблюдения с метеоспутников позволяют детально изучать картину распределения облачности по земной поверхности, уверенно определять положение, активность и направление перемещения циклонов и атмосферных фронтов, прослеживать влияние рельефа местности на образование облачности и многое другое. Главное достоинство космической информации - оперативность и глобальность. Особенно важна информация об атмосферных процессах над океанами и труднодоступными районами, которую традиционными методами получить невозможно, несмотря на то, что на земном шаре работает около десяти тысяч метеостанций и станций высотного зондирования. Метеонаблюдения с орбиты оказались очень эффективными при изучении ледовой обстановки в морях и океанах.

Наблюдения и фотографирование из космоса оказывают уже неоценимую помощь при прогнозировании районов, перспективных для поисков тех или иных месторождений полезных ископаемых. Надежность выявления перспективных районов при этом зачастую оказывается выше, чем при использовании традиционных наземных методов.

Космическая информация позволяет постоянно следить за состоянием лесов. Изучение лесов, наблюдение за ними - работа очень трудоемкая и дорогостоящая. Космические снимки, обработанные на быстродействующих ЭВМ, позволяют составлять нужные карты лесов на громадных территориях, обновлять их с любой периодичностью и эффективно следить за лесным фондом.

Дистанционные методы изучения Мирового океана с орбиты находятся в экспериментальной стадии, поскольку еще мало известно о природных образованиях океана, его течениях и вихревых образованиях, участках перемешивания и районах подъема глубинных вод. Ведь океан - это постоянное движение, где изменения происходят как во времени, так и в пространстве. Сейчас изучается взаимосвязь различных явлений. Только наблюдения с орбиты дают возможность систематически и многократно просматривать весь Мировой океан, составлять карты физических характеристик акваторий, искать связь этих характеристик с биологической продуктивностью и, соответственно, выявлять районы, наиболее перспективные для образования промысловых скоплений рыбы.

Начинается систематическое использование космической информации и в сельском хозяйстве страны. Эта информация, соответствующим образом дешифрованная, позволит прогнозировать урожаи различных культур в масштабах страны, своевременно выявлять очаги заболеваний растений, определять эффективность использования всех земельных ресурсов.

Широкое применение космической техники в народном хозяйстве уже сейчас дает значительный экономический эффект, а в будущем ее значение будет постоянно возрастать.

