

КОСМОС

Работу выполнили учащиеся 11-а
класса :

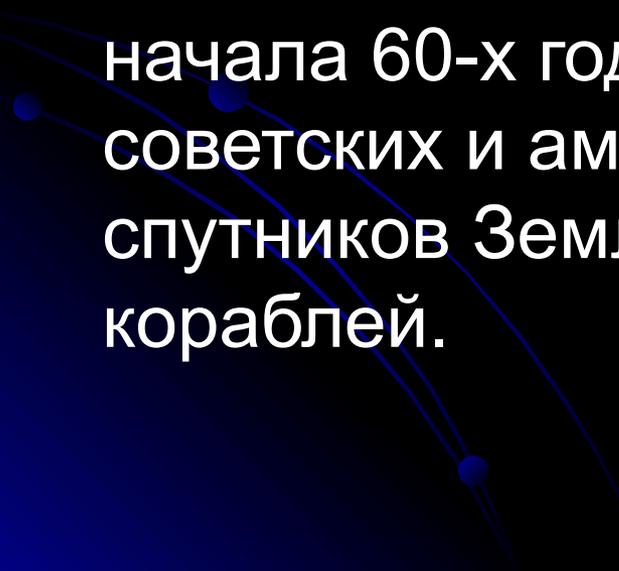
Маслов Анатолий ,
Карташев Вадим,



- Звездное небо – небольшая часть безграничного космоса. Земляне всех поколений всегда смотрели на него с незаурядным любопытством и тревогой. А что там дальше? Где-то ли еще есть существа, похожие на нас? Чего ожидать от космоса – добра или зла? Лишь в 60-х годах 20 столетия человек впервые преодолел земное притяжение и предпринял первые шаги в космосе. Что же такое космос? Это то бесконечное пространство, которое окружает нашу Землю.
- Космос – глобальная среда, которая является общей для всего человечества. Потому его мирное освоение считается глобальной проблемой. Сегодня уже сформировались два направления использования космоса для потребностей человека: космическое производство и космическое земледелие.





- Космическое землеведение – это изучение из космоса планеты Земля и всех ее сфер.
 - Основная цель космического землеведения – познание закономерностей космической оболочки, изучения природных ресурсов для их оптимального использования, охрана окружающей среды, обеспечения прогнозов погоды и исследования других явлений.
 - Космическое землеведение развивается с начала 60-х годов после запуска первых советских и американских искусственных спутников Земли, а затем и космических кораблей.
- 

- Космическое производство – это создание новых видов материалов, источников энергии, двигателей для космических исследований, космических технологий для получения новых сплавов, оптического стекла, полупроводниковых материалов, медицинских препаратов, выращивания кристаллов, проведения сварочных, монтажных работ.



- Первые космические снимки были сделаны в 1961 г. Германом Титовым. Одновременно началось визуальное наблюдение земной поверхности экипажами космических кораблей.
- Особенное значение для космического землеведения имеют специфические особенности космической съемки. Обычно съемка осуществляется из высоты 250 – 500 км. и смута обзора превышает 1 тыс. км. За 5 минут из орбитальной станции можно снять на пленку территорию площадью около 1 млн. км. ², это по силам работе самолета за двухгодичный период.
- Разве не удивительно, что космонавты в иллюминатор видят всю Европу: от Пиренеев к Англии, слева – Балтийское море, а справа – Черное. Видно весь Днепр – от истока к устью.

- Мировая практика уже имеет много примеров использования космоса. Ярче всего это проявляется в прогнозах погоды и расширении возможностей телевидения и связи.
- Лишь три спутника, размещенных соответствующим образом, дают возможность каждому жителю Земли в любое время соединиться с какой угодно точкой на любом континенте независимо от часового пояса.
- Это свидетельствует, что сам процесс освоения космоса способствует усилению глобализации в современном мире.

- Следовательно, космические государства имеют намного лучшие условия для своего развития, в частности для создания новых энергетических систем на базе космических солнечных электростанций (КСЕС). Такие станции целесообразно размещать на экваториальной орбите, где угловая скорость оборота космического объекта равняется угловой скорости оборота Земли, которая дает возможность зафиксировать объект над определенной точкой экватора и наблюдать за ним как за неподвижным.
- Высота размещения КСЕС должна составлять 36 тыс. км., поскольку эффективность генерации солнечной энергии на этой высоте в десять раз большая, чем на поверхности Земли. Передача энергии на Землю из такой станции возможна в сверхвысококачастотном диапазоне с помощью лазеров. Для этого понадобятся солнечные панели площадью 50 км квадратных и весом почти 50 тыс. тонн. Для доставки такой станции на соответствующую орбиту нужны ракетносители чрезвычайно большой мощности. Однако возможности космической гелиоэнергетики практически неисчерпаемы, к тому же она абсолютно экологически чистая.

- Страны, территория которых протягивается за полярный круг, сталкиваются со многими экономическими и социальными проблемами в период полярной ночи. Тяжело жить и работать в условиях искусственного освещения даже днем. Разработан проект, реализация которого даст возможность направить из космоса на территорию, где господствует ночь, солнечное освещение. Для этого на космическом корабле нужно «подвесить» несколько гигантских зеркал, которые будут «ловить» солнечный свет и направлять его на определенную территорию
- 