

ВИДЕОРОЛИК «ЗЕМЛЯ КРУГЛАЯ!?»

В.А. Засканова, С.Ф. Кутлубаева, П.В. Гонла
ученики 5,6 классов
Пос. Придорожный
ГБОУ СОШ Образовательный центр «ЮЖНЫЙ ГОРОД»
Фотоклуб ГБОУ СОШ ОЦ "Южный город" команда Южане
Научный руководитель:
Т.Л. Гузева
Педагог дополнительного образования
Пос. Придорожный
ГБОУ СОШ Образовательный центр «ЮЖНЫЙ ГОРОД»

Диплом за 3 место на секции «Яркий старт»

Мы все чаще слышим споры, круглая Земля или плоская. Всё больше появляется мнений, что Земля плоская. В своём видеоролике мы попытались доказать, что планета Земля круглая. Командой был разработан сценарий и снят фильм.

Действительно ли все знают, что Земля круглая? Может показаться, что этот факт сегодня не должен ни у кого вызывать сомнений, однако в мире есть люди (их называют плоскоземельщики) – и их не так уж и мало – на полном серьёзе убеждённые в том, что наша планета плоская.

Попробуем их разубедить. Вот несколько простых доказательств того, что наша планета круглая.

Корабли и горизонт

Если вы побываете в каком-нибудь порту, взгляните на горизонт и наблюдайте за кораблями. Когда корабль отдаляется, он не просто

становится всё меньше и меньше. Он постепенно скрывается за горизонтом: сначала исчезает корпус, затем мачта. И наоборот, приближающиеся корабли не появляются на горизонте (как они должны были бы, если бы мир был плоским), а скорее выходят из-под моря.

Но корабли не выныривают из волн (за исключением «Летучего голландца» из «Пиратов Карибского моря»). Причина, по которой приближающиеся корабли выглядят так, будто они медленно поднимаются из-за горизонта (рисунок 1), состоит в том, что Земля не плоская, а круглая.



Рисунок 1 – Корабль поднимается из-за горизонта

Созвездия в разных точках планеты

Из различных широт видно различные созвездия. Это заметил греческий философ Аристотель ещё в 350 году до н. э. Вернувшись из поездки в Египет, Аристотель написал, что «в Египте и <...> на Кипре есть звёзды, которые не видны в северных регионах». Наиболее яркими примерами являются созвездия Большая Медведица и Южный Крест.

Большая Медведица, созвездие из семи звёзд, похожее на ковш, всегда видна в широтах выше 41° северной широты. Ниже 25° южной широты вы не увидите её.

Между тем Южный Крест, небольшое созвездие из пяти звёзд, вы обнаружите, только добравшись до 20° северной широты. И чем южнее вы будете двигаться, тем выше над горизонтом будет Южный Крест.

Если бы мир был плоским, мы могли бы наблюдать одни и те же созвездия из любой точки планеты. Но это не так.

Форма земной тени на Луне

Ещё одно доказательство шарообразности Земли, найденное Аристотелем, — форма земной тени на Луне во время затмения. При затмении Земля оказывается между Луной и Солнцем, закрывая Луну от солнечного света.



Рисунок 2 – Форма тени земли на Луне во время затмения

Форма тени от Земли, которая падает на Луну во время затмений, совершенно круглая. Именно поэтому Луна во время затмения сначала кажется становится полумесяцем.

Наблюдения с высоты

Ещё одно очевидное доказательство шарообразности Земли: чем выше вы подниметесь, тем дальше вы можете видеть. Если бы Земля была плоской, вы бы имели одинаковый обзор независимо от вашего возвышения. Кривизна Земли ограничивает дальность нашего обзора примерно до пяти километров.

В наше время для того, чтобы убедиться, что Земля круглая, достаточно просто купить билет на самолёт.

Если вы когда-нибудь путешествовали самолётом, вы могли заметить кривизну горизонта Земли. Лучше всего её видно в полёте над морями и океанами.

Самолёт вполне может облететь земной шар без остановки. Кругосветные путешествия на самолётах выполнялись много раз. При этом самолёты не обнаруживали никаких «краёв» Земли.

Изображения из космоса

На всех фотографиях и видеозаписях, переданных космическими аппаратами, Земля круглая.

Кривизна Земли отчётливо видна на фотографиях с МКС.

Список литературы:

В фильме использованы видеосъёмки <http://www.roscosmos.ru/>