

# Использование солнечных батарей на пассажирском лайнере



1. Проект на тему: Океанский круизный лайнер будущего( на солнечных батареях).

МОУ КСОШ №2 Ленинградская область , город Кириши.

---

Выполнил: ученик 2 Б класса

Царев Артём Анатольевич,

Папа: Царев Анатолий Владимирович.

Руководитель: Ганькова

Татьяна Владимировна.

2. **Цель проекта:** Цель моего проекта узнать что же такое океанский лайнер. Использование солнечных батарей на лайнере, что такое солнечные батареи. Мне очень интересно стало узнать историю появления первых лайнеров ,а так же попробовать сделать модель лайнера будущего с солнечными батареями.



### 3. Что такое лайнер?

Лайнер – транспортное средство, как правило пассажирское, которое используется для совершения рейсов по определенному маршруту и заранее объявленному расписанию.



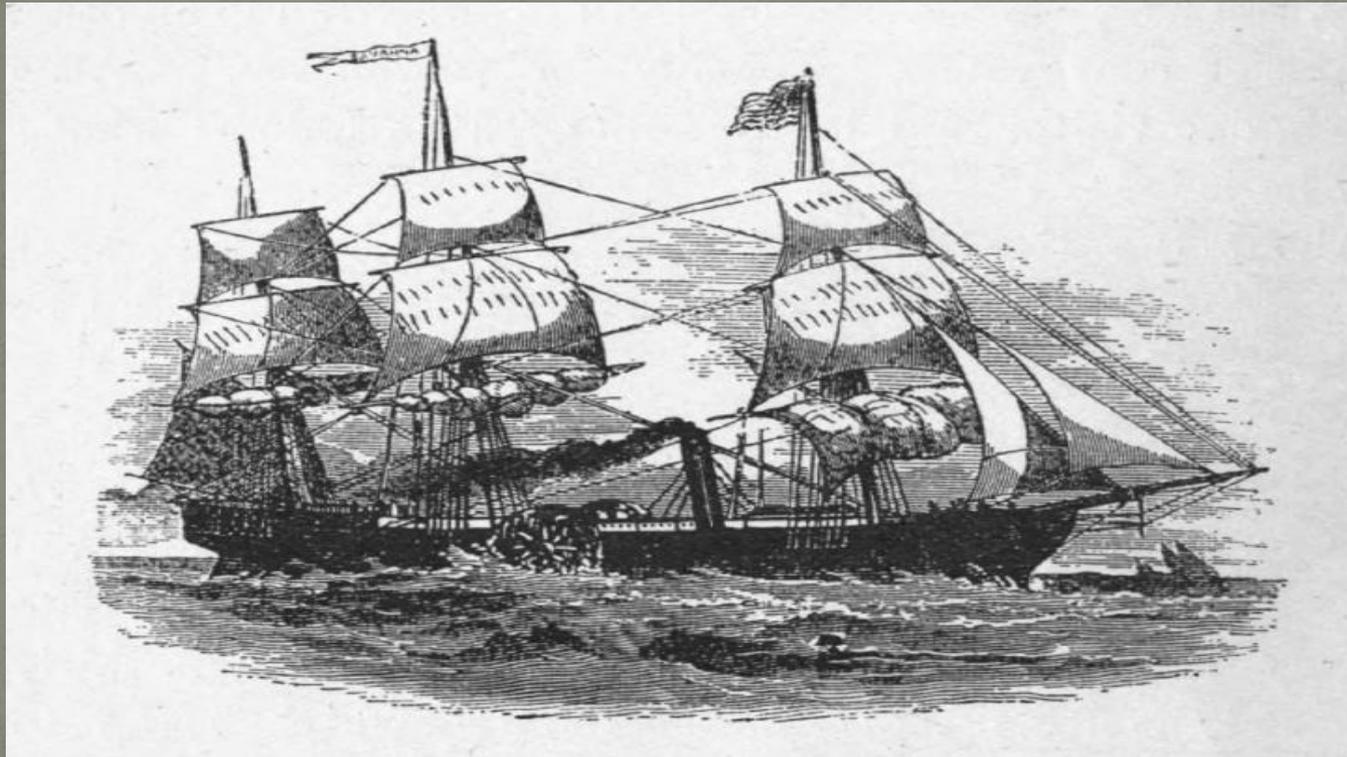
## 4. Что такое солнечные батареи?

Солнечная батарея состоит из множества солнечных элементов, в каждом из которых энергия света непосредственно превращается в электрическую энергию. Для производства этих элементов используют вещество кремний. Солнечная энергия и солнечные батареи наносят минимальный ущерб окружающей среде. Электричество, произведенное при помощи солнечных батарей, не оказывает вредного воздействия, не истощает природные ресурсы и не несет опасности, как для животного мира, так и здоровья человека.



## 5. Когда появились океанские лайнеры?

До того как путешествия на самолетах стали обычным делом, круизные корабли были единственным способом преодолевать огромные расстояния по морям и океанам. Появление первых лайнеров тесно связано с Атлантическим океаном, а именно совершение рейсов в Америку и обратно. Самым первым лайнером был корабль под названием «Курьер» и «Саванна».



«Саванна»

## 6. Описание круизного лайнера?

Водоизмещение является основной характеристикой размеров судна. У современных круизных лайнеров оно от 6 тонн до 220 тысяч тонн. Водоизмещение это общее количество воды вытесненное подводной частью корпуса корабля (судна). От размера лайнера зависит пассажировместимость, чем больше круизный лайнер, тем больше пассажиров. В лайнерах есть рестораны, бассейны, тренажерные залы, кинотеатры и даже картинные галереи.



## 7. Заключение.

Создавая проект, я много узнал интересного о круизных лайнерах и о солнечных батареях.

