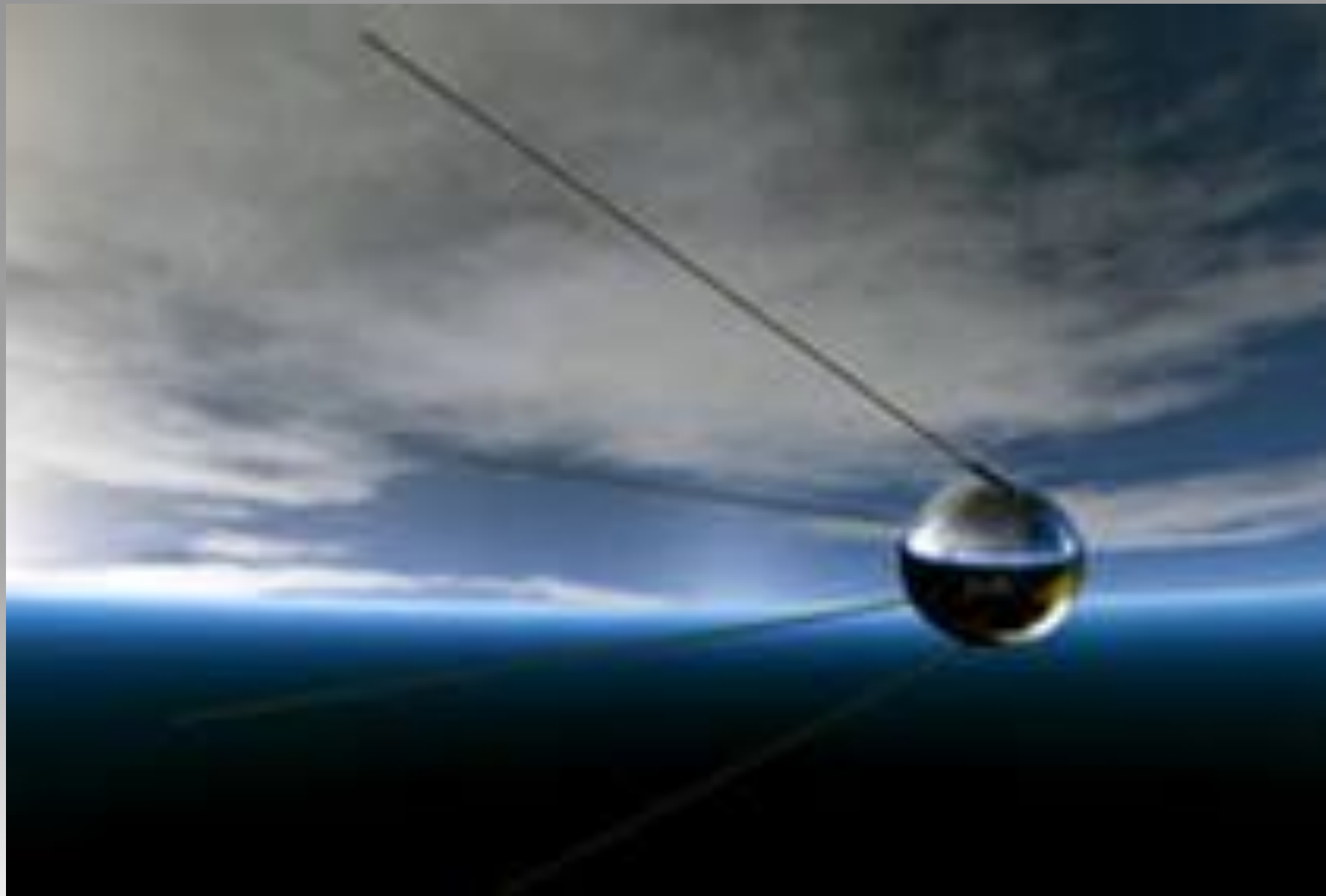
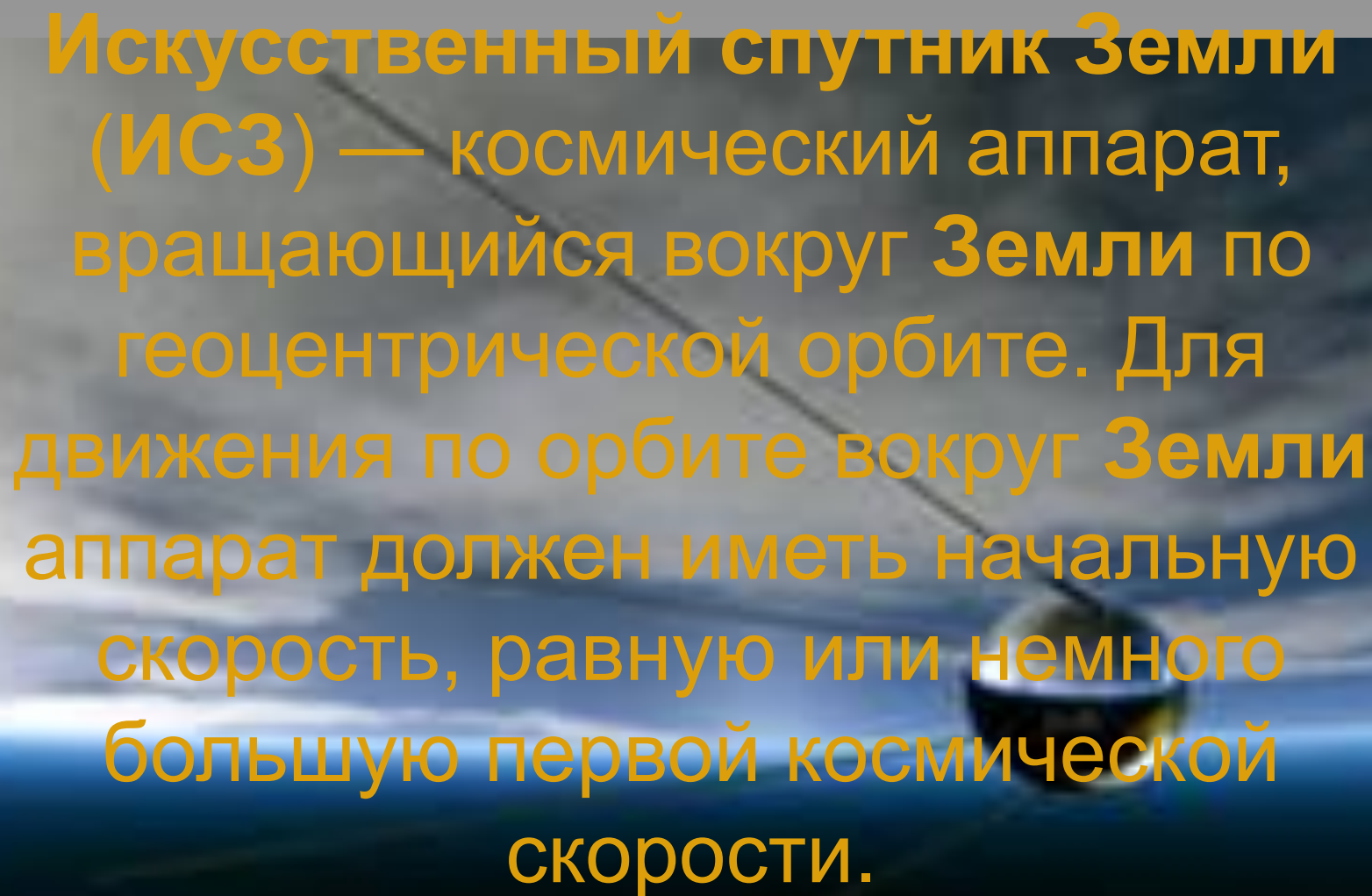


Искусственные спутники Земли

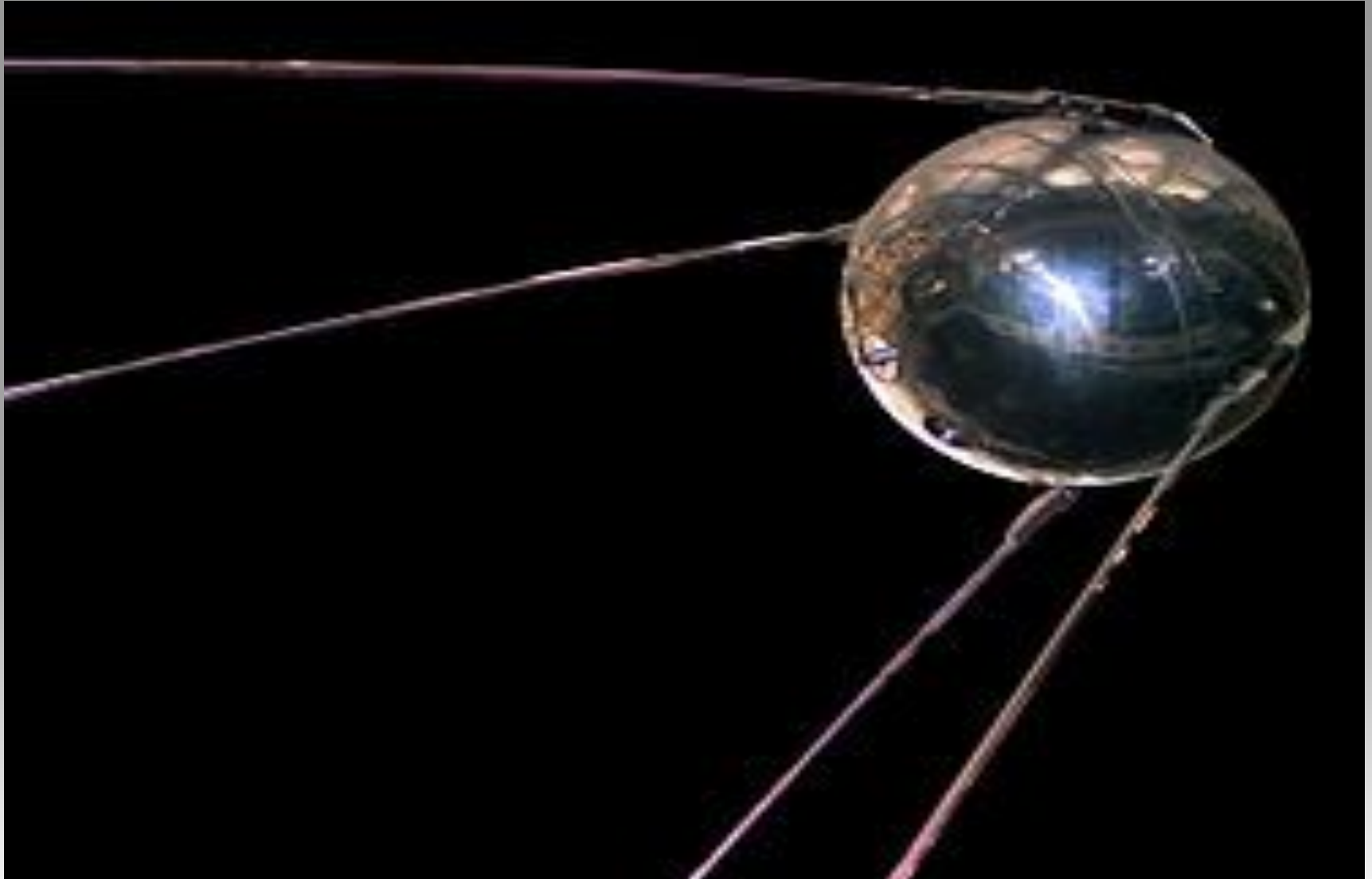
Презентация к уроку физики в 9
классе



An artistic rendering of a satellite in orbit around Earth. The satellite is a small, dark, cylindrical object with a bright light reflecting off its surface, positioned in the lower right quadrant. A thin, dark line represents the satellite's orbit, curving around the Earth. The Earth's surface is visible as a bright blue and white horizon line, with a dark blue sky above. The background is a gradient of blue and white, suggesting a clear sky or a bright light source.

Искусственный спутник Земли (ИСЗ) — космический аппарат, вращающийся вокруг Земли по геоцентрической орбите. Для движения по орбите вокруг Земли аппарат должен иметь начальную скорость, равную или немного большую первой космической скорости.

Первый искусственный спутник



Спутник-1

- **Спутник-1** — первый искусственный спутник Земли, первый космический аппарат, был запущен на орбиту в СССР 4 октября 1957 года.
- Кодовое обозначение спутника — **ПС-1** (Простейший Спутник-1). Запуск осуществлялся с 5-го научно-исследовательского полигона министерства обороны СССР «Тюра-Там» (получившего впоследствии открытое наименование космодром Байконур) на ракете-носителе «Спутник» (Р-7).
- Над созданием искусственного спутника Земли, во главе с основоположником практической космонавтики С. П. Королёвым, работали ученые М. В. Келдыш, М. К. Тихонравов, Н. С. Лидоренко, В. И. Лапко, Б. С. Чекунов, А. В. Бухтияров и многие другие.
- Дата запуска считается началом космической эры человечества, а в России отмечается как памятный день Космических войск.

- 
- **Начало полёта** — 4 октября 1957 в 19:28:34 по Гринвичу
 - **Окончание полёта** — 4 января 1958
 - **Масса аппарата** — 83,6 кг;
 - **Максимальный диаметр** — 0,58 м.
 - **Наклонение орбиты** — 65,1°.
 - **Период обращения** — 96,7 мин.
 - **Перигей** — 228 км.
 - **Апогей** — 947 км.
 - **Витков** — 1440

Устройство

- Корпус спутника состоял из двух полусфер диаметром 58 см из алюминиевого сплава со стыковочными шпангоутами, соединёнными между собой 36 болтами. Герметичность стыка обеспечивала резиновая прокладка. В верхней полуболочке располагались две антенны, каждая из двух штырей по 2,4 м и по 2,9 м. Так как спутник был неориентирован, то четырёхантенная система давала равномерное излучение во все стороны.
- Внутри герметичного корпуса были размещены: блок электрохимических источников; радиопередающее устройство; вентилятор; термореле и воздухопровод системы терморегулирования; коммутирующее устройство

Типы спутников

- Различают следующие типы спутников:
- Астрономические спутники — это спутники, предназначенные для исследования планет, галактик и других космических объектов.
- Биоспутники — это спутники, предназначенные для проведения научных экспериментов над живыми организмами в условиях космоса.
- Дистанционного зондирования Земли
- Космические корабли — пилотируемые космические аппараты
- Космические станции — долговременные космические корабли
- Метеорологические спутники — это спутники, предназначенные для передачи данных в целях предсказания погоды, а также для наблюдения климата Земли
- Малые спутники — спутники малого веса (менее 1 или 0.5 тонн) и размера ⁵¹¹⁶. Включают в себя миниспутники (более 100 кг), микроспутники (более 10 кг) и наноспутники (легче 10 кг)
- Разведывательные спутники
- Навигационные спутники
- Спутники связи
- Экспериментальные спутники

История запуска

- Полёту первого спутника предшествовала длительная работа советских ракетных конструкторов во главе с [Сергеем Королёвым](#)



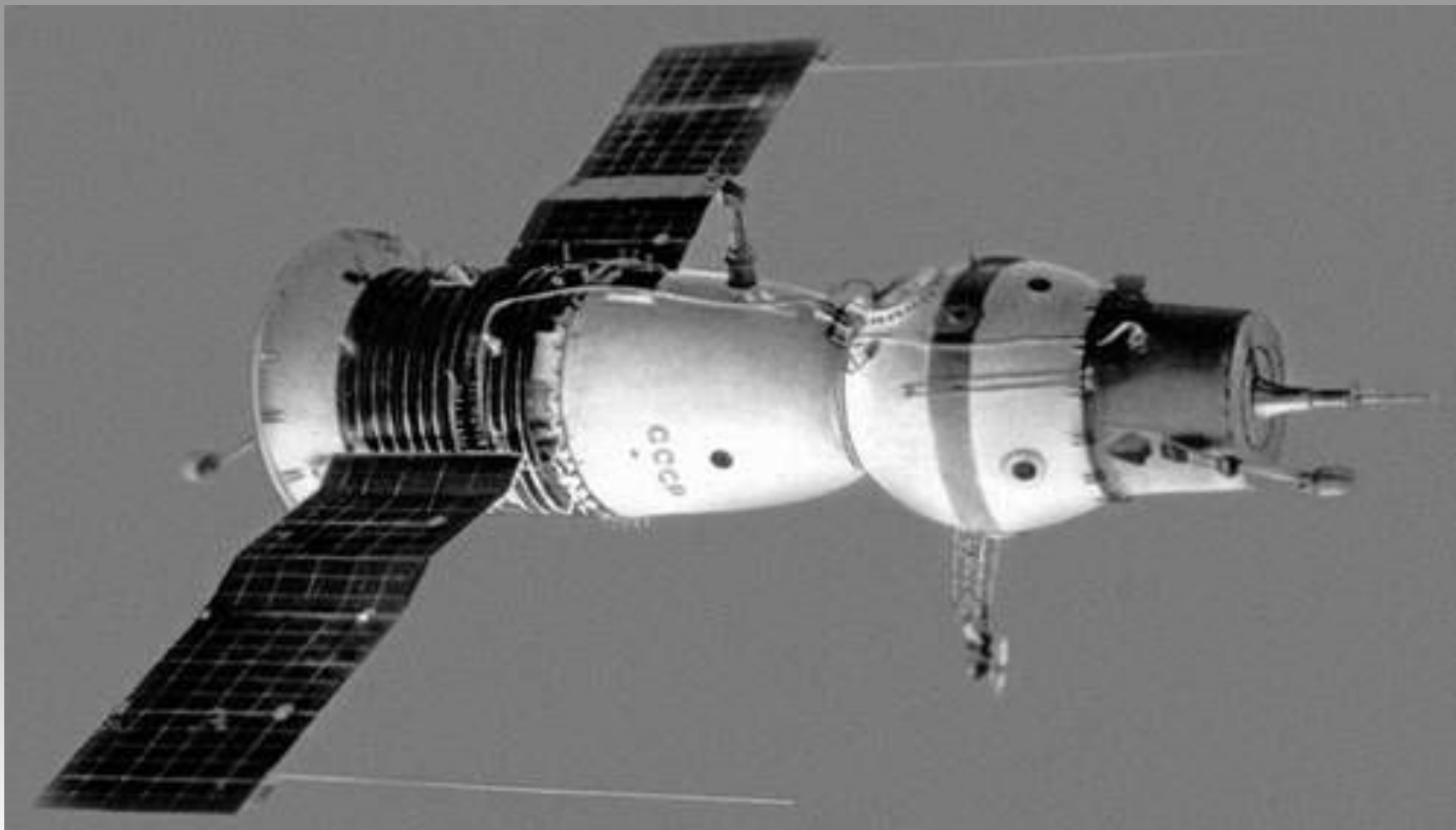
- **Сергей Павлович Королёв** (30 декабря 1906 (12 января 1907), Житомир — 14 января 1966, Москва) — советский учёный, конструктор и организатор производства ракетно-космической техники и ракетного оружия СССР, основоположник практической космонавтики. Крупнейшая фигура XX века в области космического ракетостроения и кораблестроения.
- Королёв является создателем советской ракетно-космической техники, обеспечившей стратегический паритет и сделавшей СССР передовой ракетно-космической державой, и ключевой фигурой в освоении человеком космоса, создателем практической космонавтики. Благодаря его идеям был осуществлён запуск первого искусственного спутника Земли и первого космонавта Юрия Гагарина.
- Дважды Герой Социалистического Труда, лауреат Ленинской премии, академик Академии наук СССР. Член КПСС с 1953 года. Подполковник.



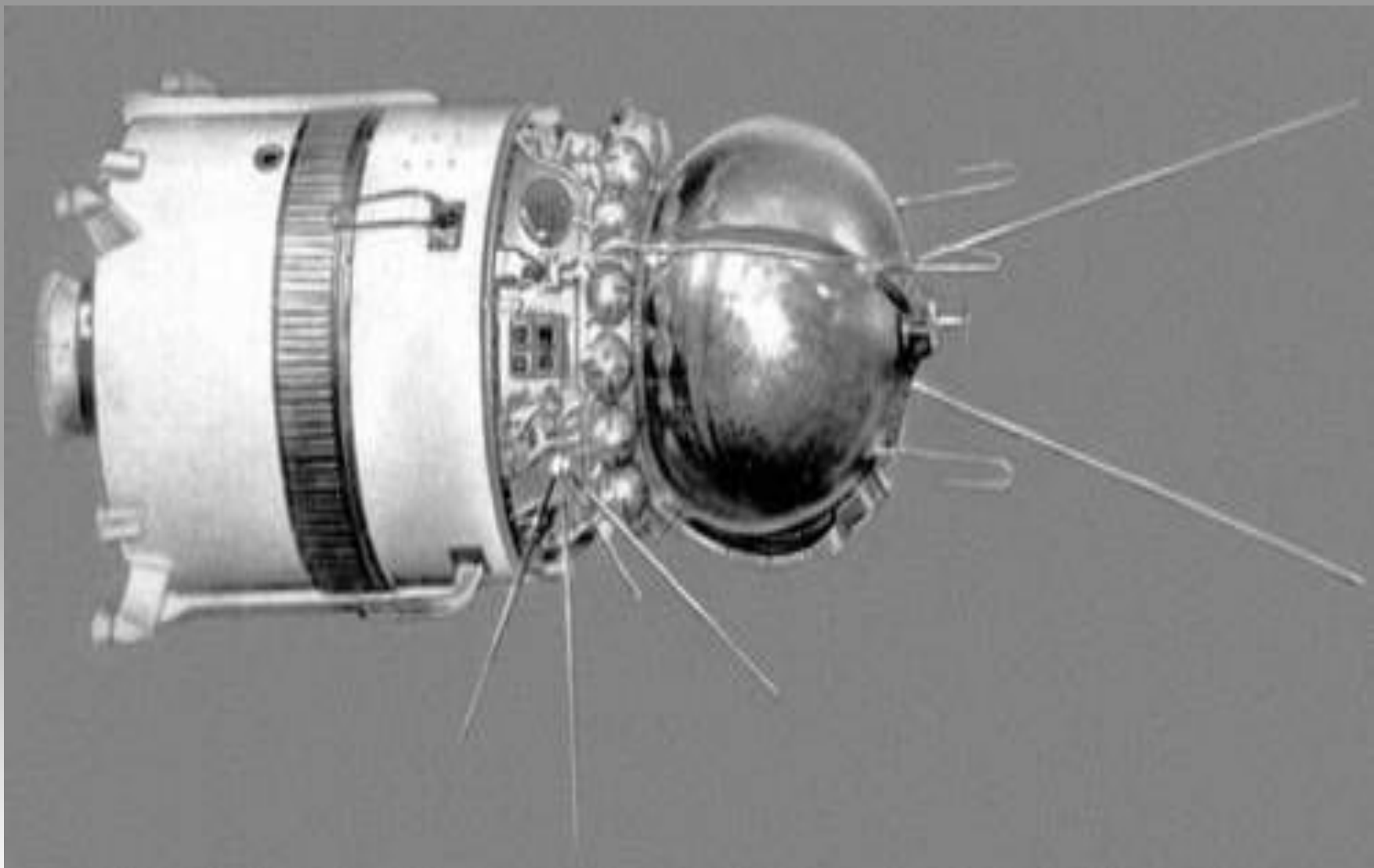
Советские искусственные спутники Земли.



Советские искусственные спутники Земли. «Союз».



«ВОСТОК»



«Метеор»



«Салют»



