

Геоцентрическая система Птолемея

Выполнили студентки
1 группы I курса
Юридического факультета
Федосова А. и Казарец О.

СПбГУП
2013

Личность Птолемея

- Клавдий Птолемей – древнегреческий учёный (90-160 гг. до н.э.)
- Разработал математическую теорию движения планет вокруг Земли, которая находилась в неподвижном состоянии
- Благодаря этой теории стало возможным вычисление местонахождения каждой планеты на небе
- В сочетании с теориями движения Солнца и Луны получила название «Птолемеяева система мира»



Птолемея система мира

Птолемея система - принципы расположения небесных тел и их движения.



Допущения, которые лежат в основе системы:

1. Земля находится в центре Вселенной
2. Земля неподвижна
3. Все небесные тела движутся вокруг Земли
4. Движения небесных тел происходят по окружностям с постоянной скоростью.

Сущность системы:

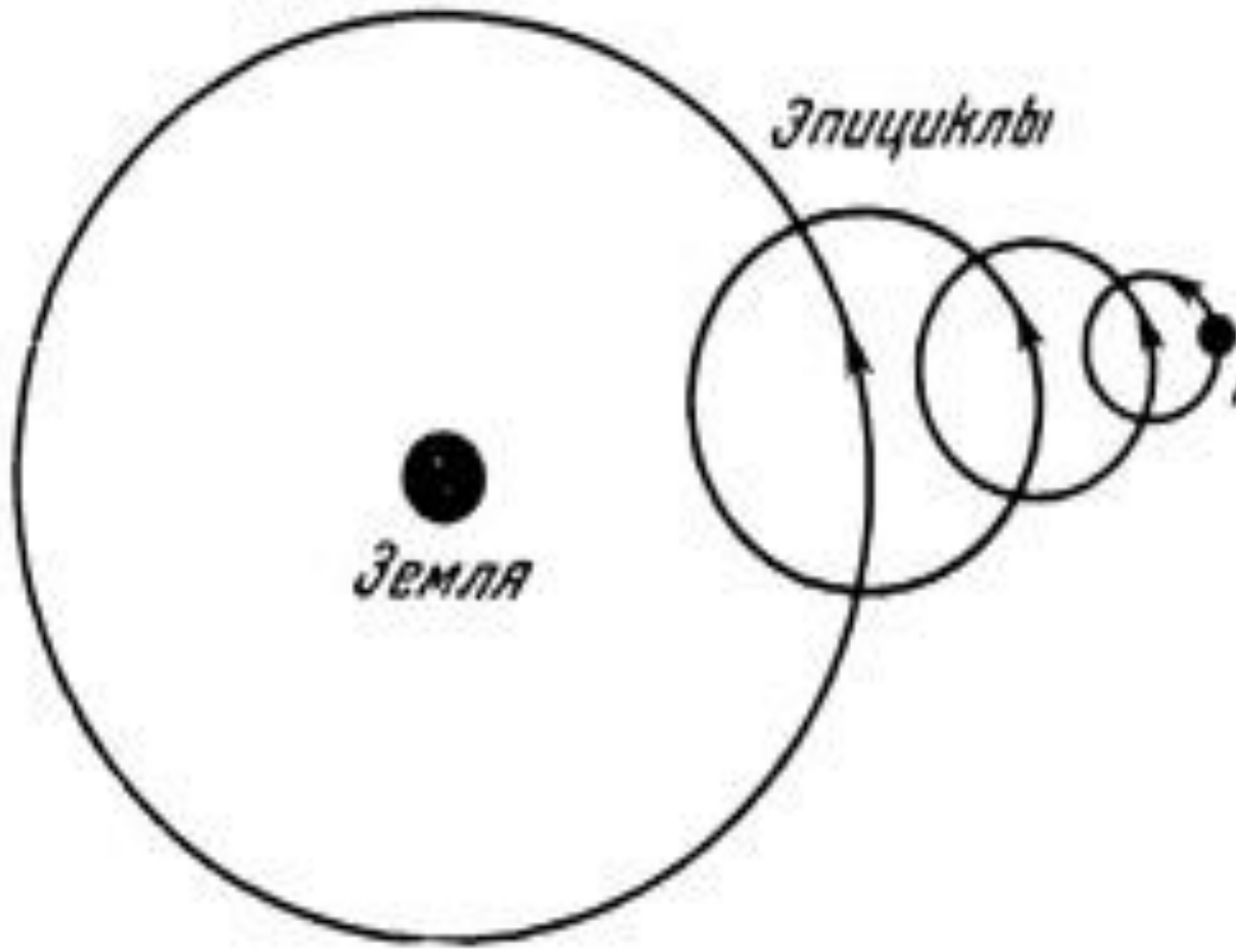
- В системе Птолемея Земля расположена в центре, а Луна, Меркурий, Венера, Солнце, Марс, Юпитер и Сатурн вращаются вокруг нее.
- За этими планетами находится сфера неподвижных звезд.
- Каждое из перечисленных выше небесных тел движется по малому кругу, называемому **ЭПИЦИКЛ**, центр которого в свою очередь вращается вокруг Земли по большому кругу, называемому **ДЕФЕРЕНТ**.

Деферент

Эпициклы

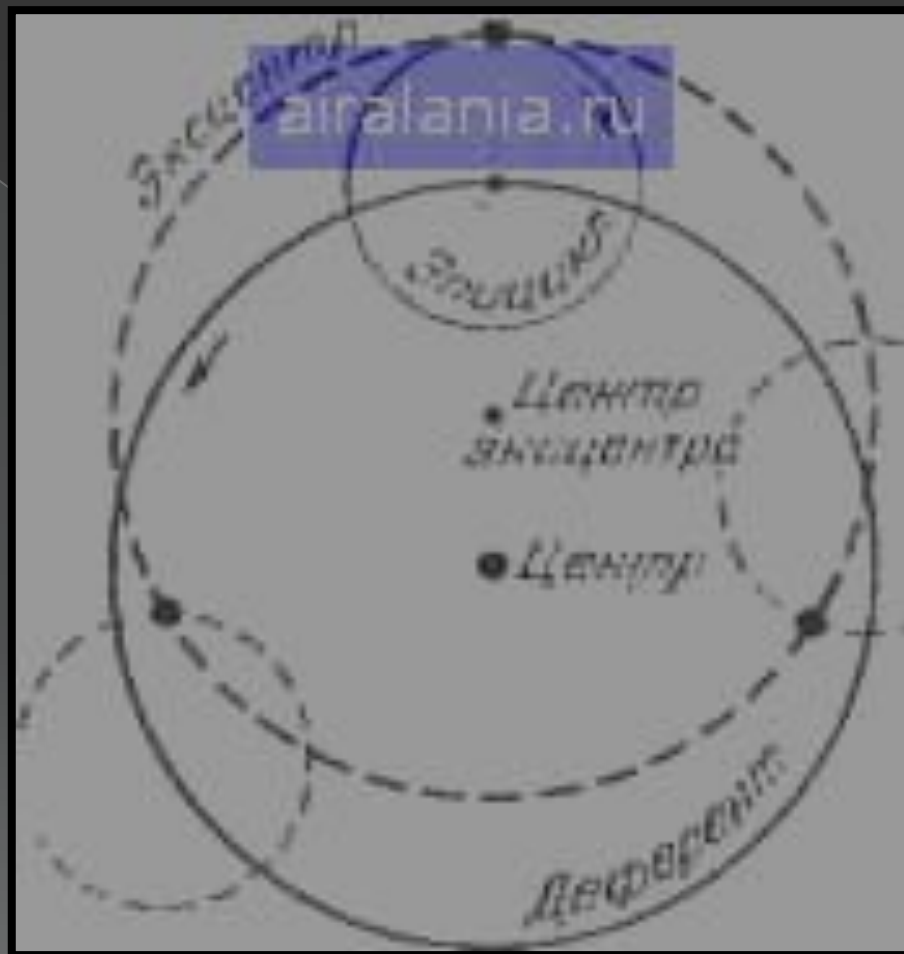
Планета

Земля



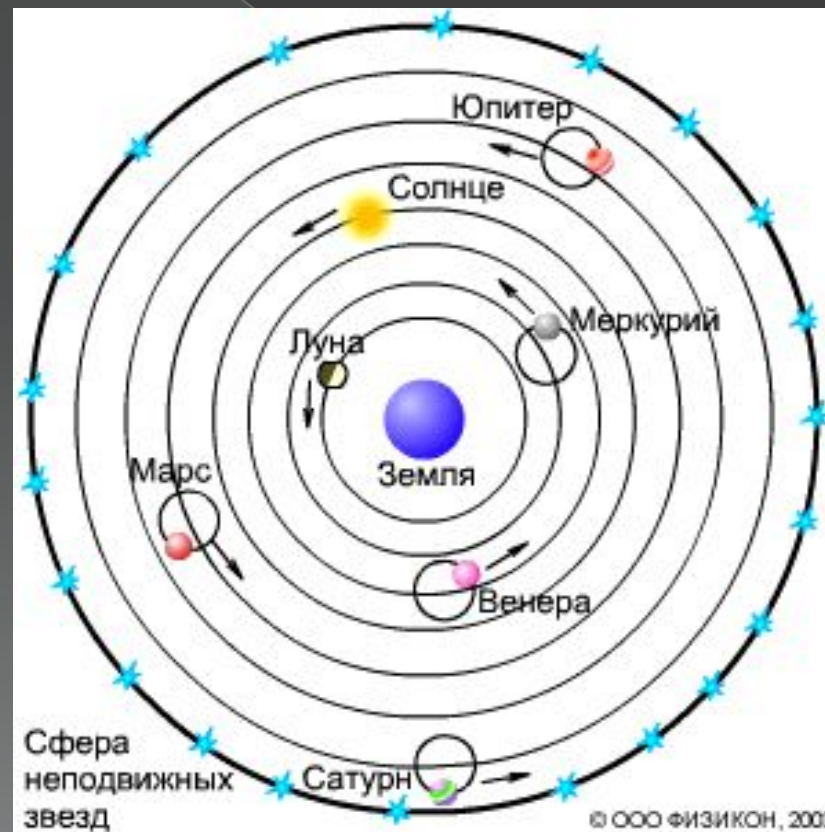
Сущность системы:

- Он добавил к каждой орбите еще две точки, **ЭКСЦЕНТРИСИТЕТ** и **ЭКВАНТ**, расположенные в пространстве с двух сторон от Земли на равном расстоянии.
- Он утверждал, что эпицикл обращается скорее вокруг эксцентриситета, чем вокруг Земли, а у Земли однообразное движение по отношению к экванту.



Заключение

В результате эта модель демонстрировала видимое движение планет так хорошо, что оставалась неоспоримой вплоть до появления гелиоцентрической теории Николаем Коперником в XVI веке



ИСТОЧНИКИ:

- **Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов** // [<http://school-collecton.edu.ru>] Дата обращения: 02.02.2013
- **Научно-технический энциклопедический словарь** // [<http://dic.academic.ru>] Дата обращения: 02.02.2013
- **Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия** // [<http://www.megabook.ru>] Дата обращения: 02.02.2013
- **Большая научно-популярная библиотека** // [<http://www.1s0.ru/>] Дата обращения: 02.02.2013

**Благодарим
за внимание!**