

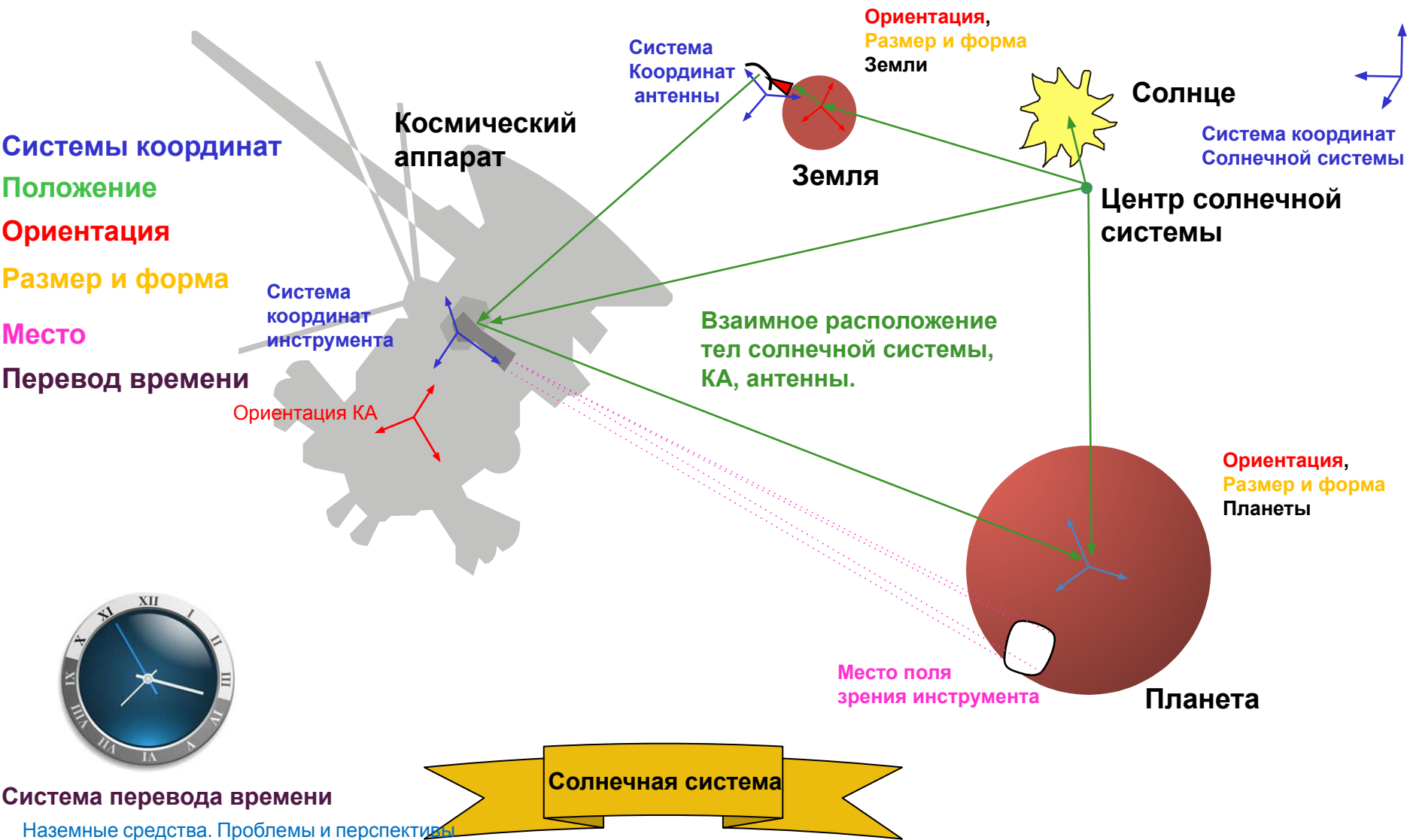
# Программный комплекс визуализации для системы **SPICE**

**Ледков А.А., Аббакумов А.С., Назаров В.Н.**  
**Институт Космических Исследований**  
**Российской Академии Наук**  
**Таруса**

**SPICE** – это система хранения навигационных и вспомогательных данных, необходимых для осуществления планирования наблюдений и обработки результатов экспериментов, проводимых научными приборами в космических проектах.



# Вспомогательные данные



Вспомогательные  
данные

Научные  
данные

SPICE работает с этими данными  
для поддержки и анализа этих  
данных

# Аббревиатура SPICE\*

---

S

Spaceraft (Космический аппарат)

P

Planet  
(планета)

I

Instrument  
(инструмент)

C

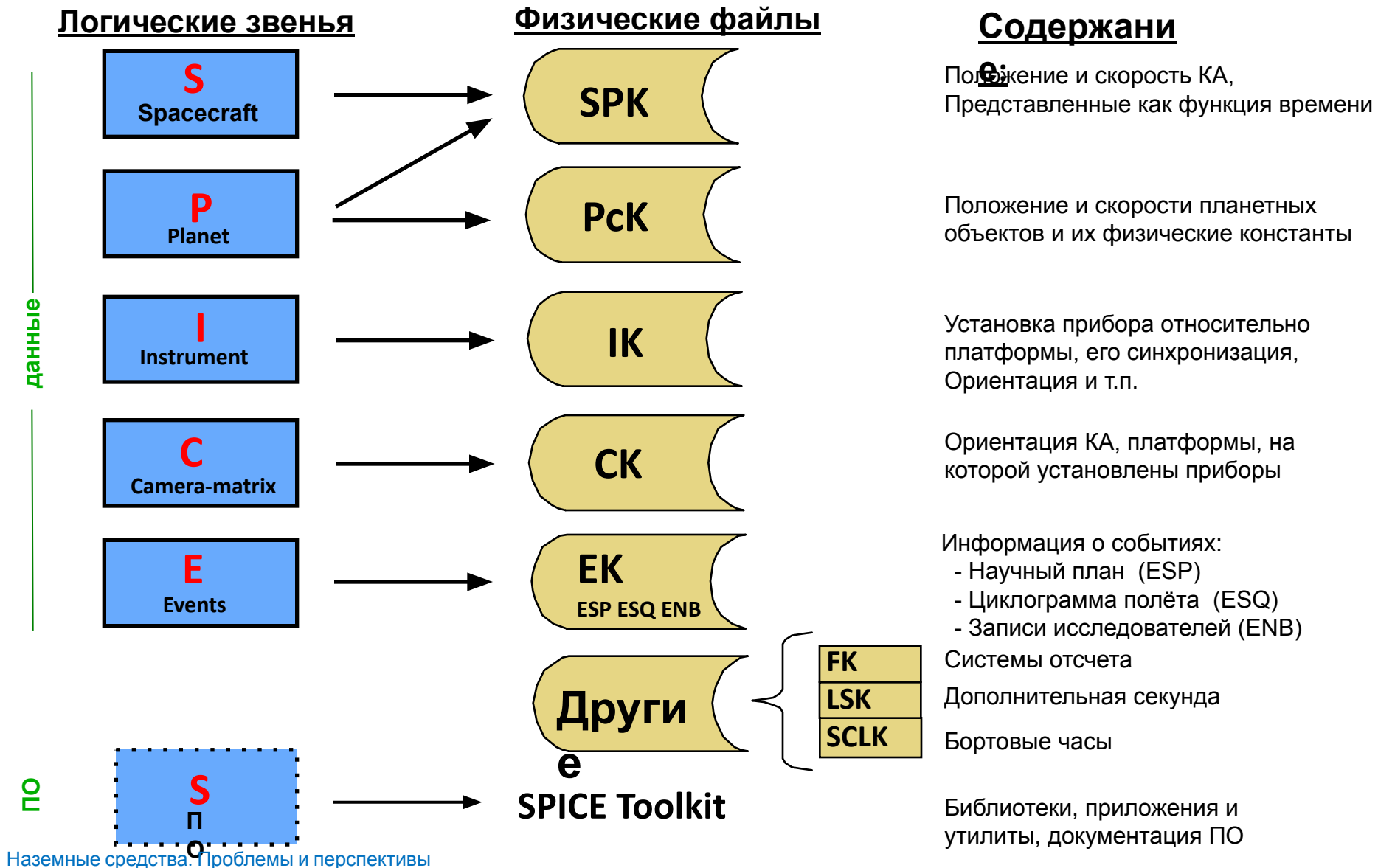
C-matrix  
(ориентация)

E

Events  
(события)

\* Придуман Dr. Hugh Kieffer, USGS Astrogeology Branch, Flagstaff AZ

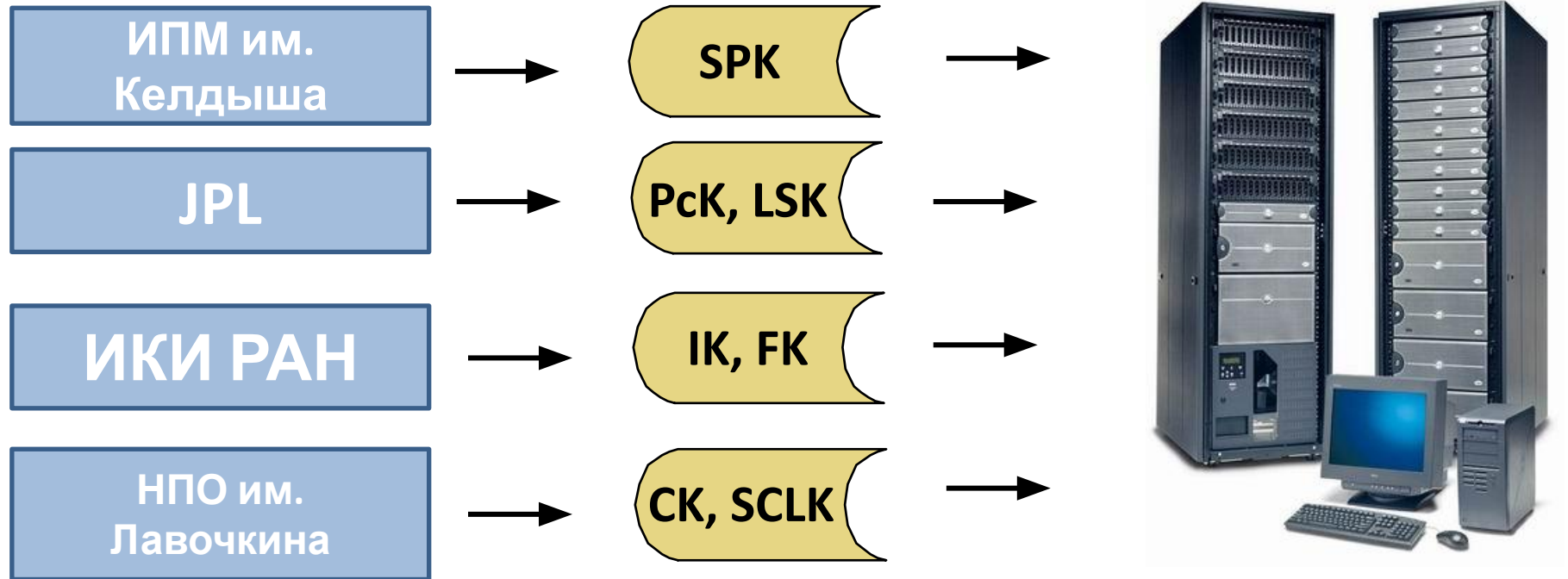
# Обзор данных SPICE и программного обеспечения (ПО)



## Организации

## Физические файлы

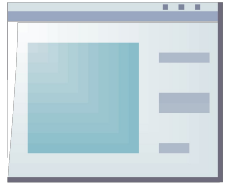
## SPICE сервер



<http://spice.ikiweb.ru>

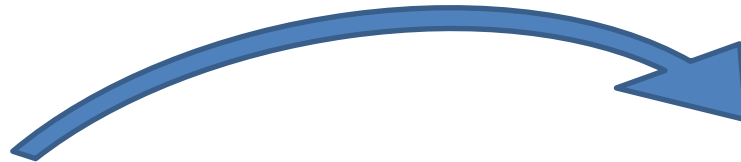
# Структура клиент-серверного приложения

**Пользователь**

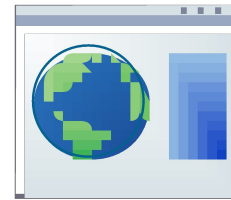


**Клиентское приложение**

запрос на сервер



**SPICE сервер**

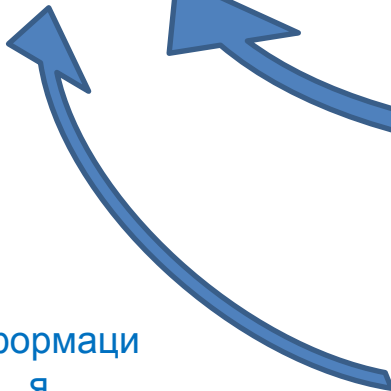


**Web - сервис**

баллистические  
информация



информация  
о проектах



**Б  
Д**





Список проектов

Венера-Д

Фобос-Грунт

....

Луна-Глоб

Список этапов проектов

Орбита  
перелета

Трёхсуточная  
орбита

Орбита  
наблюдения

КСО

Настройки сцены

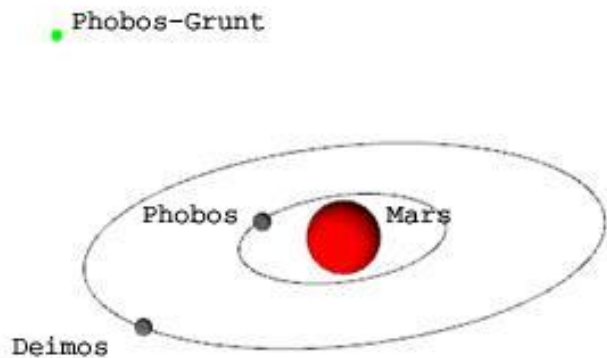
Настройки  
сцены №1

Настройки  
сцены №2

....

Настройки  
сцены №K

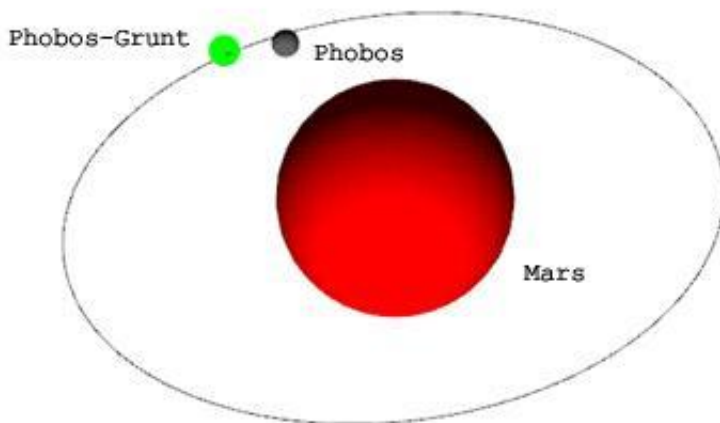
09.09.2012 6:40:00



**Трехсуточная  
орбита**

Наземные средства. Проблемы и перспективы

04.10.2012 3:00:00



**Квазисинхронная  
орбита**

## Спасибо за внимание

---

Опыт отработки первой версии программы показал ее высокую актуальность, большое количество экспериментаторов выразило заинтересованность в ее использовании, с их стороны был получен широкий список предложений по улучшению ее работы и расширению ее функциональных возможностей, которые учтены при разработке новой версии. Работы по которой продолжаются в настоящее время.

**Ледков А.А., Аббакумов А.С., Назаров В.Н.  
Институт Космических Исследований  
Российской Академии Наук  
Таруса**