

МКГ-2011
4-я международная
научно-техническая конференция



Ноографика
&
ноомоделирование

А.Я. Аноприенко

Декан факультета компьютерных наук и технологий
Кафедра компьютерной инженерии ДонНТУ
7 октября 2011 года

МКГ-2011

Ноографика & ноомоделирование



2005 год:

1-я конференция «МКГ»

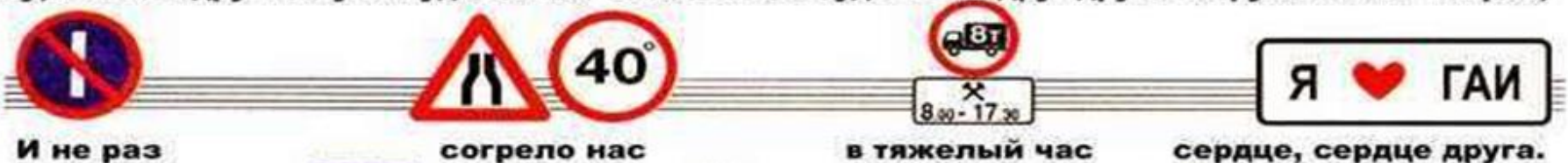
Пленарный доклад

Валькман Юрий Роландович

**«О моделировании
визуального мышления
в компьютерных
технологиях»**



Гимн мильцанеров



МКГ-2011

Ноографика & ноомоделирование



«Ноологизмы» - новые слова, отражающие суть тех качественных изменений, которые с необходимостью происходят в условиях ноосферной реальности.

В данном докладе предлагается и обосновывается целесообразность использования таких ноологизмов как **ноографика, ноограммы и ноомоделирование**



МКГ-2009



Археомоделирование и неогеография

в контексте эволюции моделей и образов мира

WIKIPEDIA

English

The Free Encyclopedia
2 683 000+ articles

日本語

フリー百科事典
550 000+ 記事

Deutsch

Die freie Enzyklopädie
847 000+ Artikel

Español

La enciclopedia libre
431 000+ artículos

Français

L'encyclopédie libre
746 000+ articles

Italiano

L'enciclopedia libera
527 000+ voci

Polski

Wolna encyklopedia
566 000+ haseł

Português

A enciclopédia livre
449 000+ artigos

Русский

Свободная энциклопедия
344 000+ статей

Nederlands

De vrije encyclopedie
508 000+ artikelen



Самый
известный
НООЛОГИЗМ:
«Википедия»

Современный символ ноосферы

МКГ-2011



Ноографика & ноомоделирование

WIKIPEDIA

English

The Free Encyclopedia
2 683 000+ articles

日本語

フリー百科事典
550 000+ 記事

Deutsch

Die freie Enzyklopädie
847 000+ Artikel

Español

La enciclopedia libre
431 000+ artículos

Français

L'encyclopédie libre
746 000+ articles

Italiano

L'enciclopedia libera
527 000+ voci

Polski

Wolna encyklopedia
566 000+ haseł

Português

A enciclopédia livre
449 000+ artigos

Русский

Свободная энциклопедия
344 000+ статей

Nederlands

De vrije encyclopedie
508 000+ artikelen



Самый
известный
НООЛОГИЗМ:
«**Википедия**»

Ноологизм-2011
от аспиранта
ДонНТУ
Родригеса
Залипинеса:
«**Викиенс**»

МКГ-2009

Археомоделирование и неогеография

в контексте эволюции моделей и образов мира



2009:

«Ноогеография» (от гр. ноос – разум) – география эпохи ноосферы, ноологизм, отражающий стремительную интеллектуализацию современных моделей мира, что можно считать одним из ярких проявлений общего процесса «цефализации техносферы» и формирования ноосферы

МКГ-2011

Ноографика & ноомоделирование



«**Ноограммы**», т.е. «разумные диграммы» или «диаграммы эпохи ноосферы», представляющие из себя

такое визуальное представление систематизированной информации,

которое позволяет наглядно увидеть и понять основные закономерности развития, поведения и/или взаимосвязи визуализируемых объектов, процессов и явлений.



МКГ-2011

Ноографика & ноомоделирование

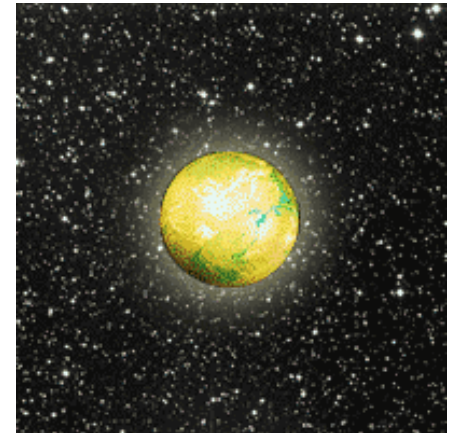


Ноографика

(различные разновидности ноограмм)

- такое визуальное представление систематизированной информации, в том числе динамическое,

которое позволяет **наглядно увидеть и понять основные закономерности** развития, поведения и/или взаимосвязи визуализируемых объектов, процессов и явлений.



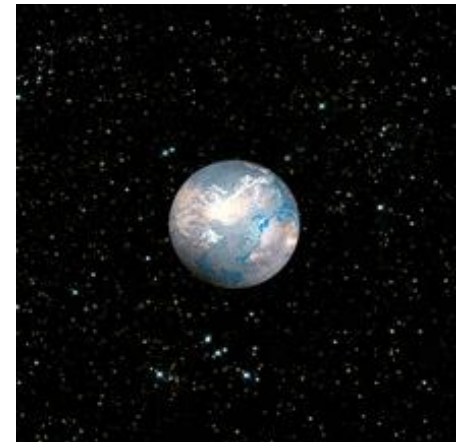
МКГ-2011

Ноографика & ноомоделирование



Ноомоделирование

– такое вычислительное моделирование, которое сопровождается **наглядно-образной визуализацией** хода и/или результатов моделирования в виде различных ноограмм, **стимулирующих процессы осознания и понимания** сути, смысла и основных свойств моделируемых процессов и явлений.





когнитограммы



Расширенный поиск

Поиск

Результатов: 8 (0,22 сек.)

Все результаты

Картинки

Карты

Видео

Новости

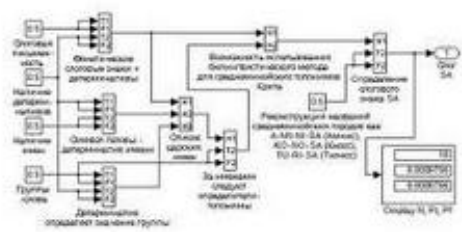
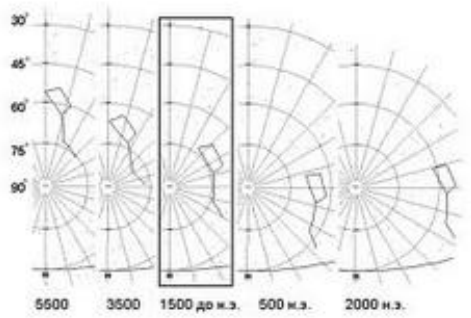
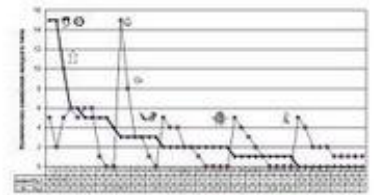
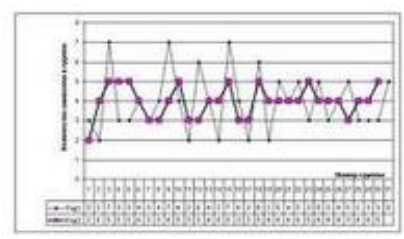
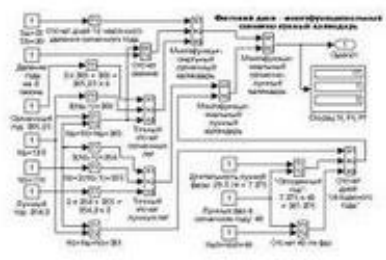
Ещё

По релевантности
По темам

Любого размера

Большие
Средние
Маленькие
Больше чем...
Точный размер

Любого цвета
Цветные
Черно-белые



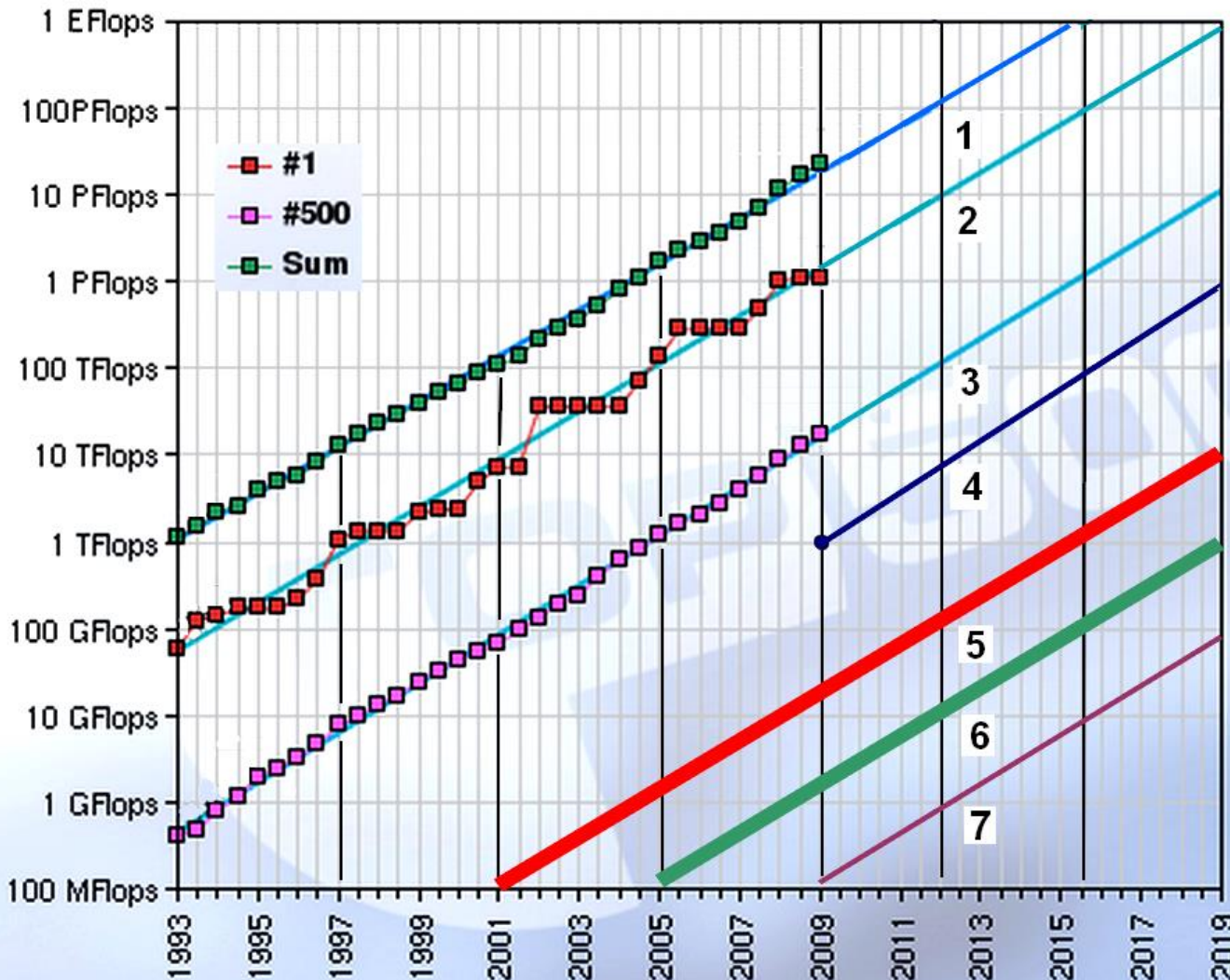
1997:

«КОГНИТОГРАММЫ»

Результаты
поиска изображений
по запросу
«когнитограммы»
(сентябрь 2011 г.):

МКГ-2011

Ноографика & ноомоделирование



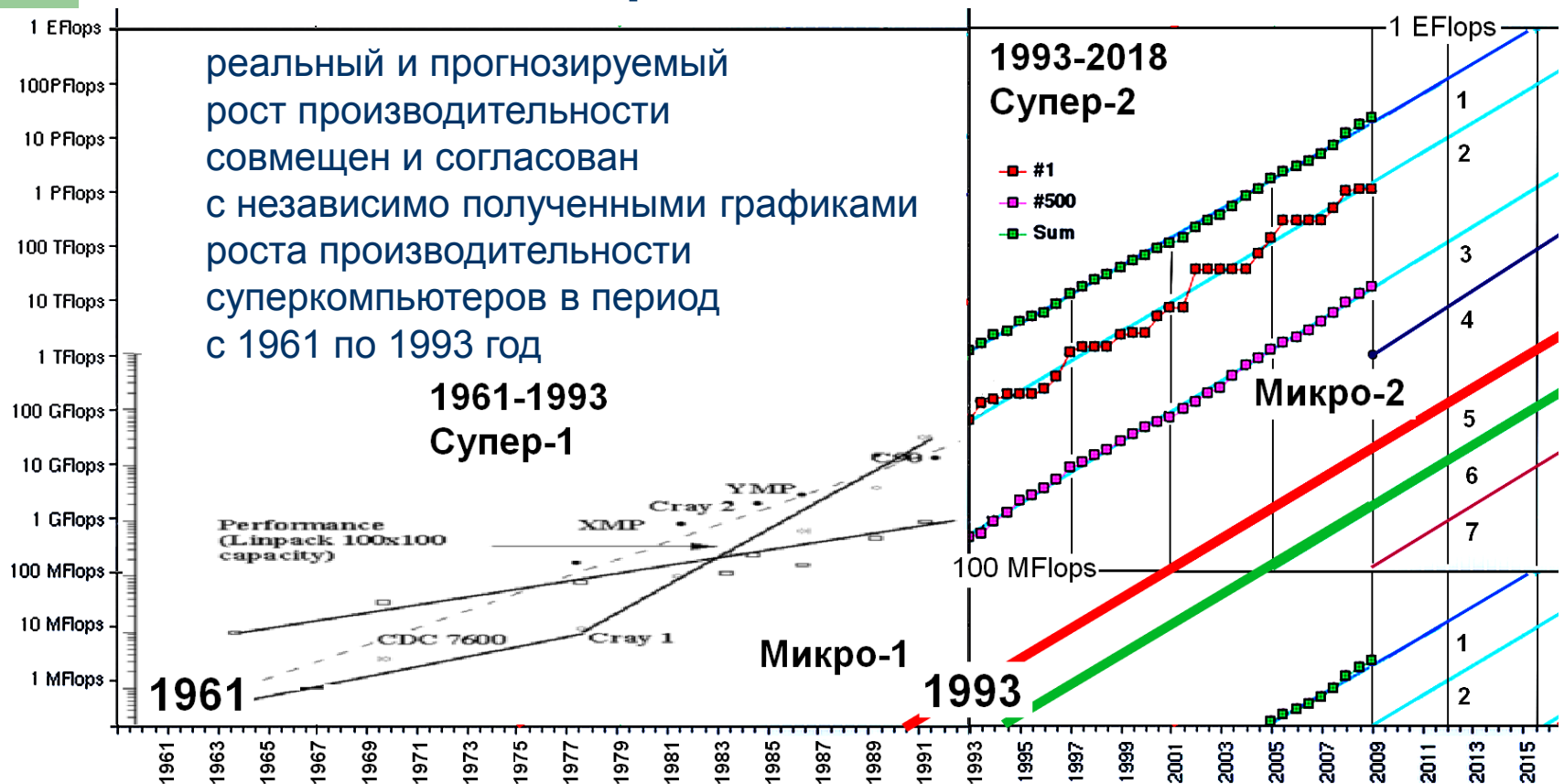
Между
номограммой
и
ноограммой:

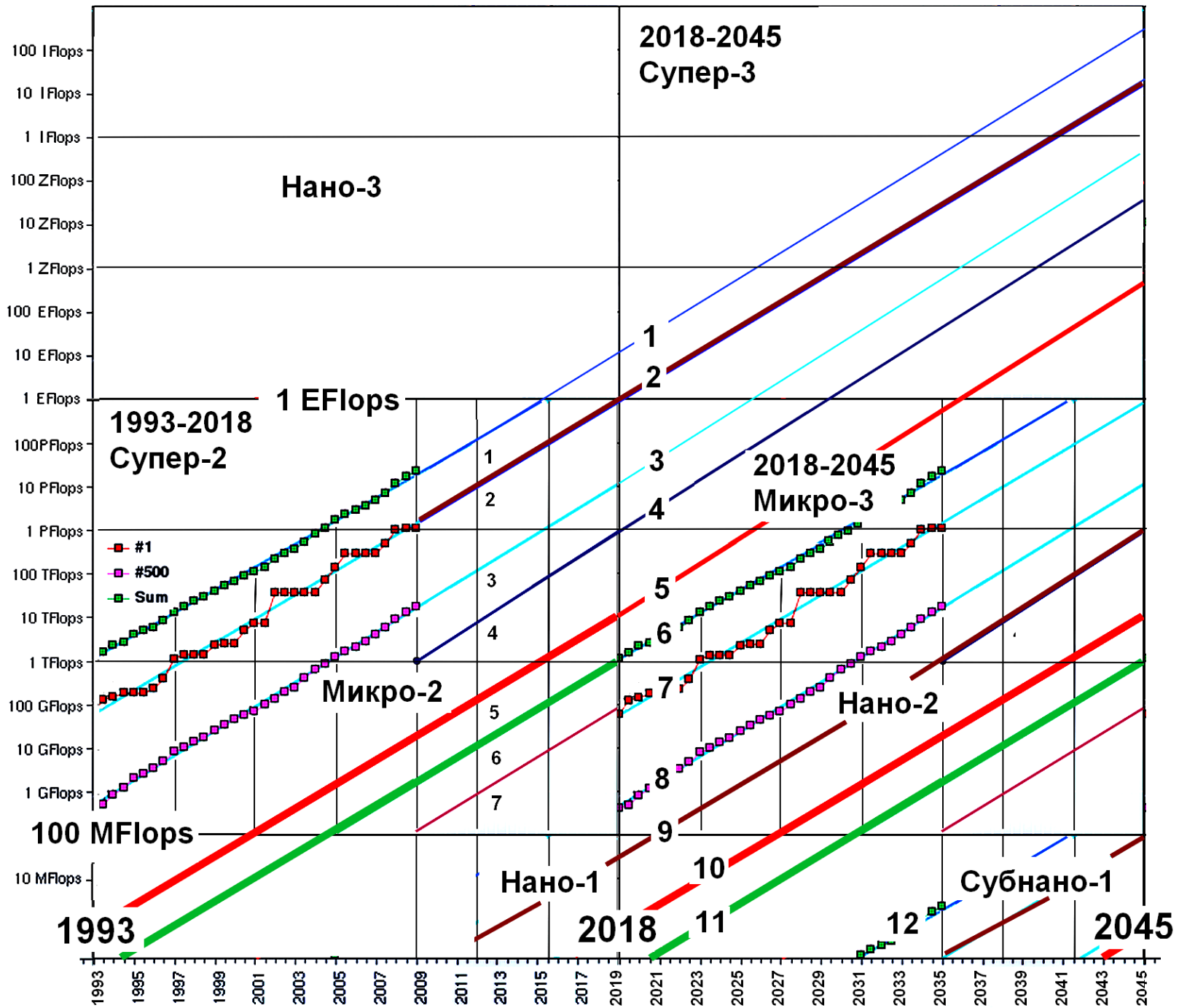
2010: реальный и
прогнозируемый
рост
производительности
различных типов
компьютерных
систем



Ноографика & ноомоделирование

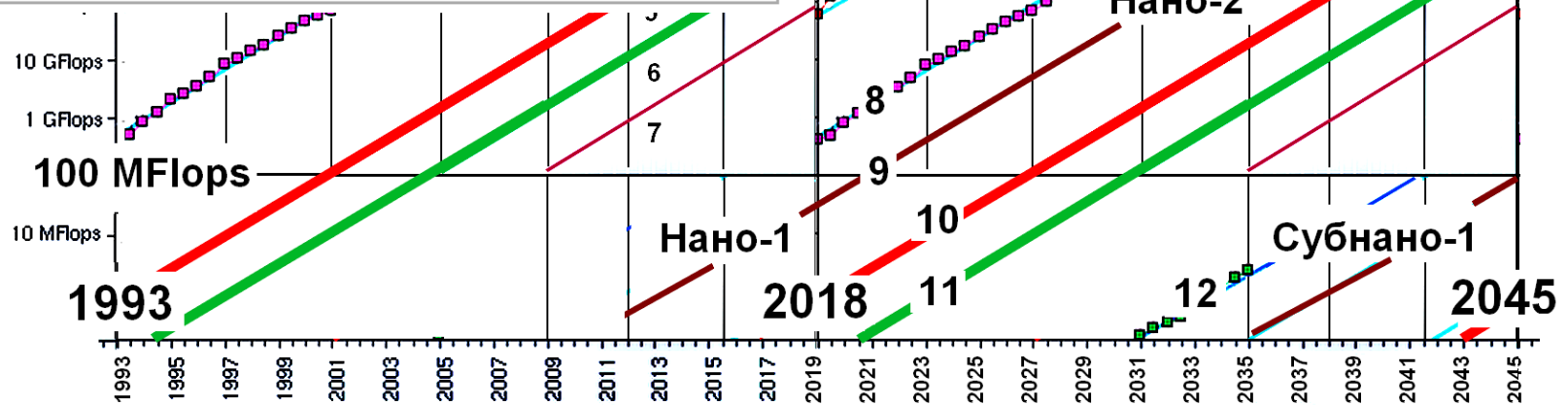
2011: Уже ноограмма...



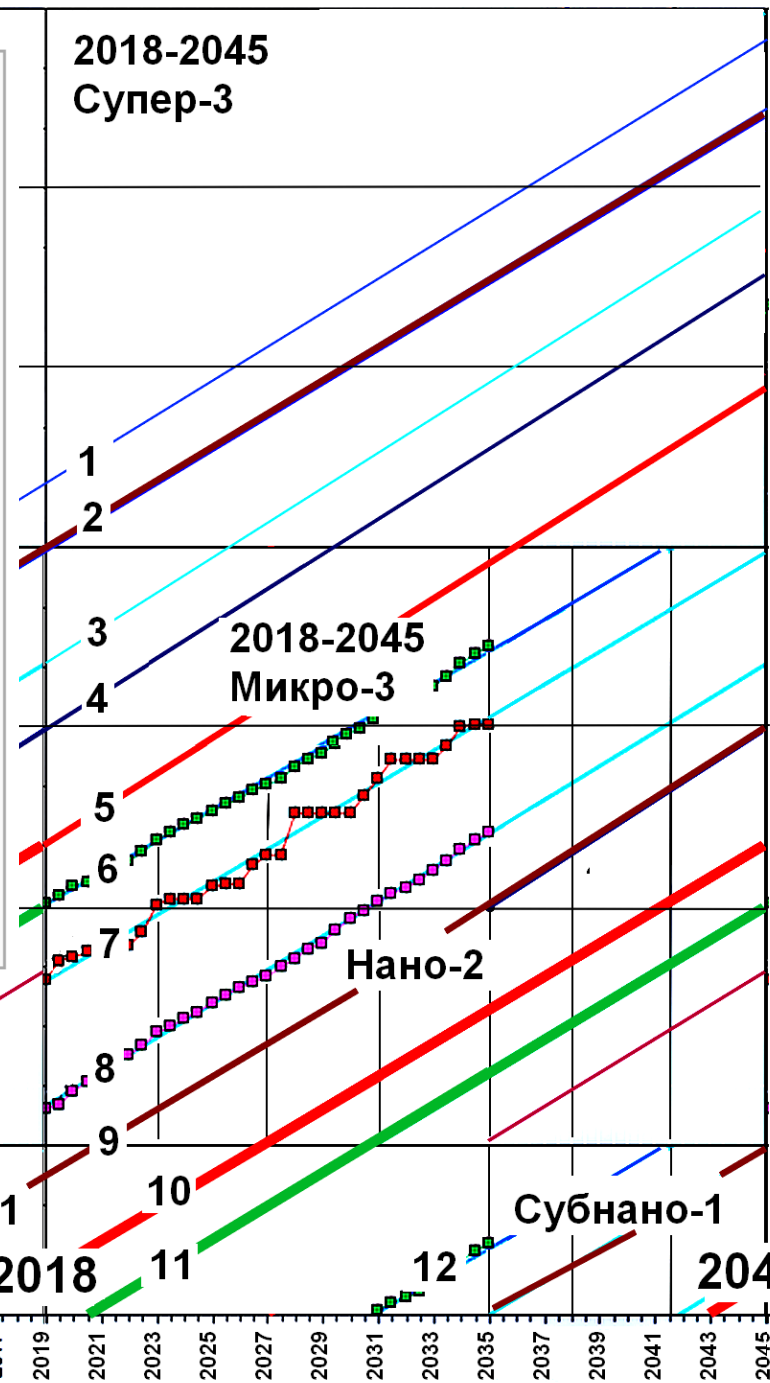


Производительность суперкомпьютеров

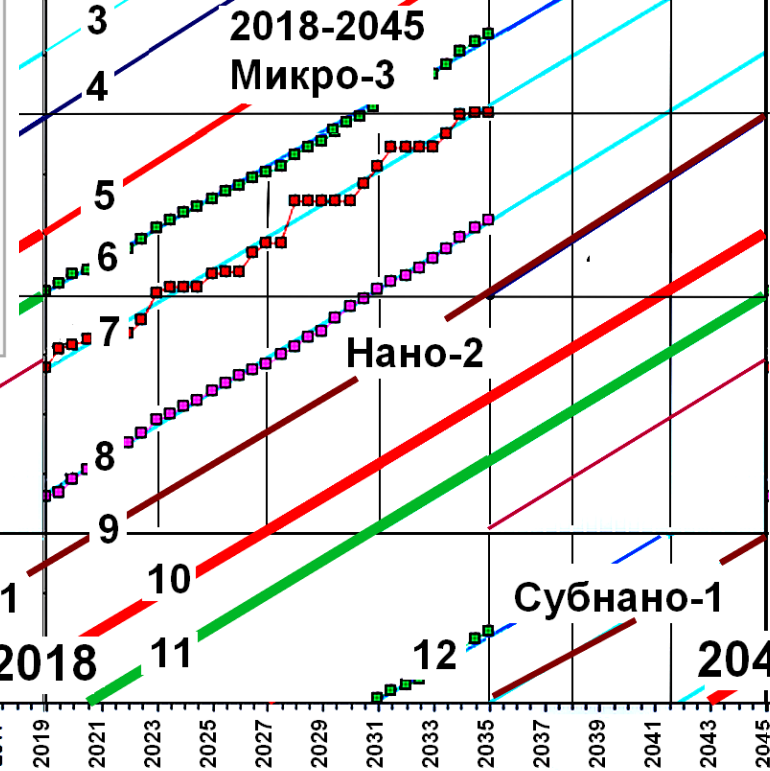
| Название | год | FLOPS |
|------------|------|-----------|
| флопс | 1941 | 10^0 |
| килофлопс | 1949 | 10^3 |
| мегафлопс | 1964 | 10^6 |
| гигафлопс | 1987 | 10^9 |
| терафлопс | 1997 | 10^{12} |
| петафлопс | 2008 | 10^{15} |
| эксафлопс | 2018 | 10^{18} |
| зеттафлопс | 2030 | 10^{21} |
| йоттафлопс | 2042 | 10^{24} |



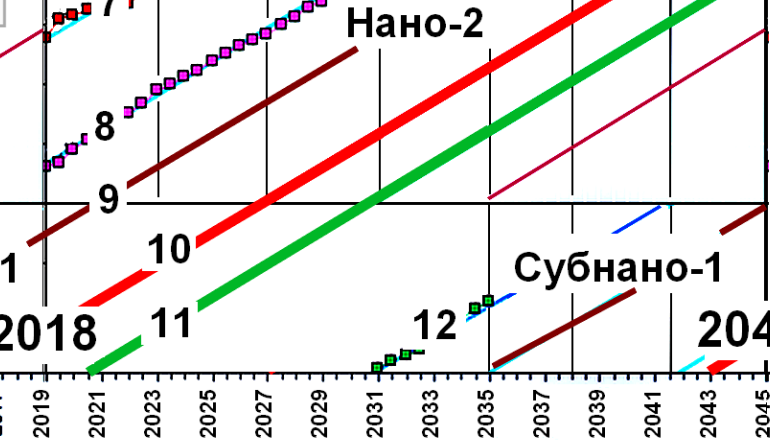
2018-2045 Супер-3



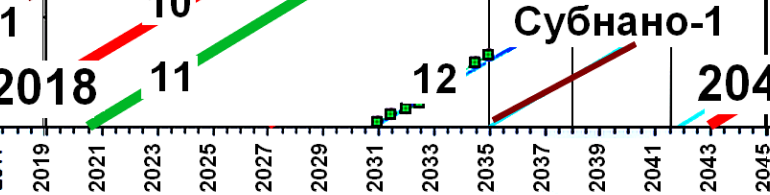
2018-2045 Микро-3



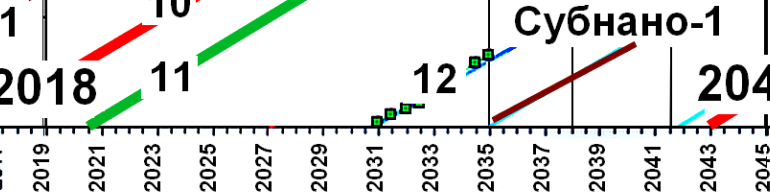
Нано-2



Нано-1



Субнано-1



МКГ-2011

Ноографика & ноомоделирование

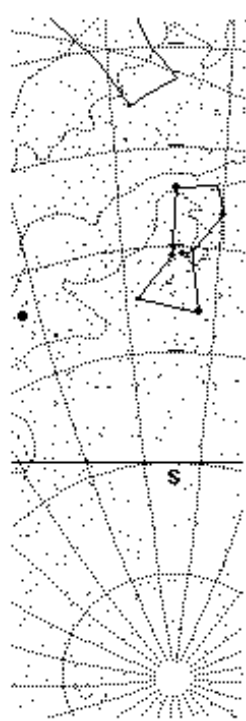


Авторский пример: почему 2011? 2012? ...

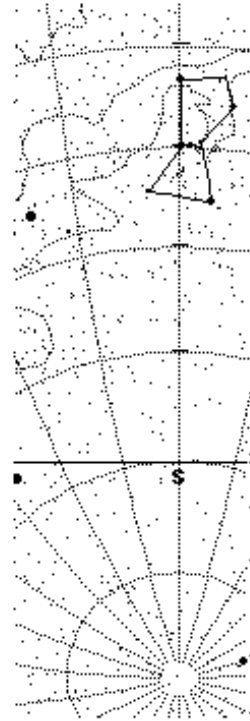
Ноомоделирование с целью найти и понять **рациональные основы фиксации начальной точки отсчета нашей эры**, которая была загадочно «вычислена» в Риме в остготской среде «скифским монахом» в VI веке нашей эры, т.е. спустя более 500-т лет от легендарных событий в Иерусалиме.



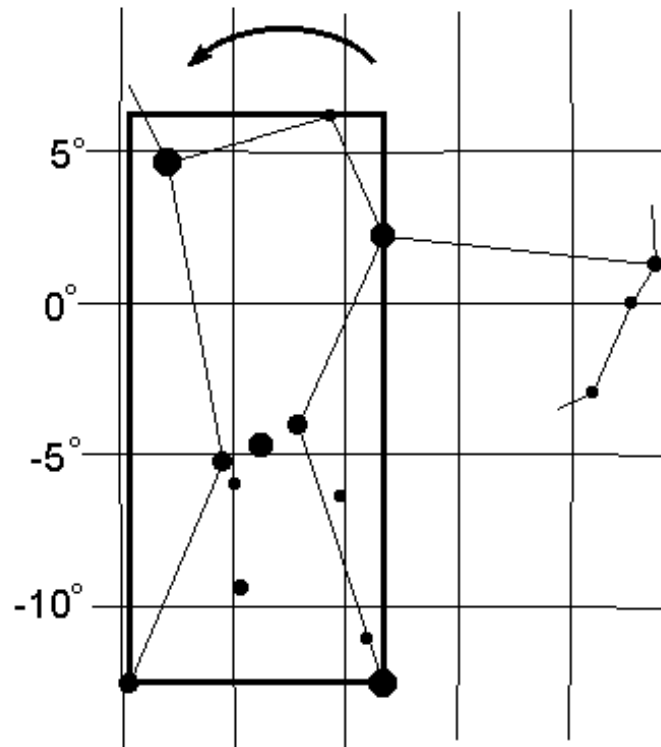
Ноографика & ноомоделирование



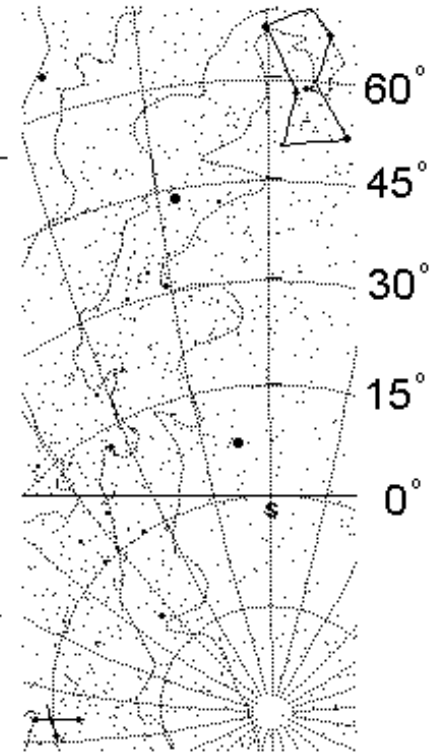
5500 г.
до н.э.



2500 г.
до н.э.

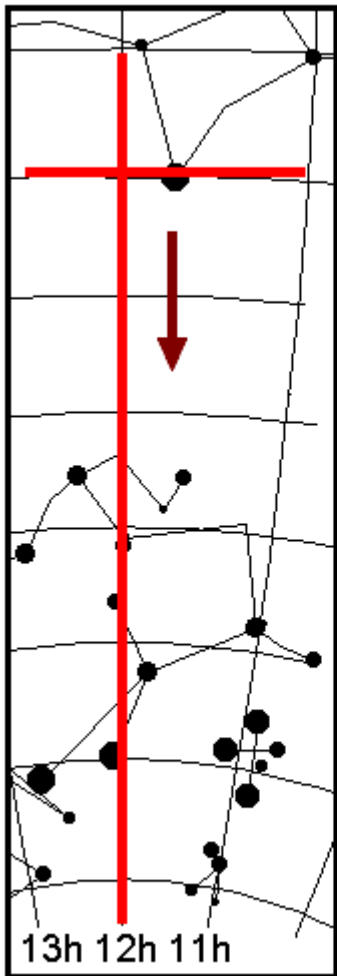


Начало нашей эры

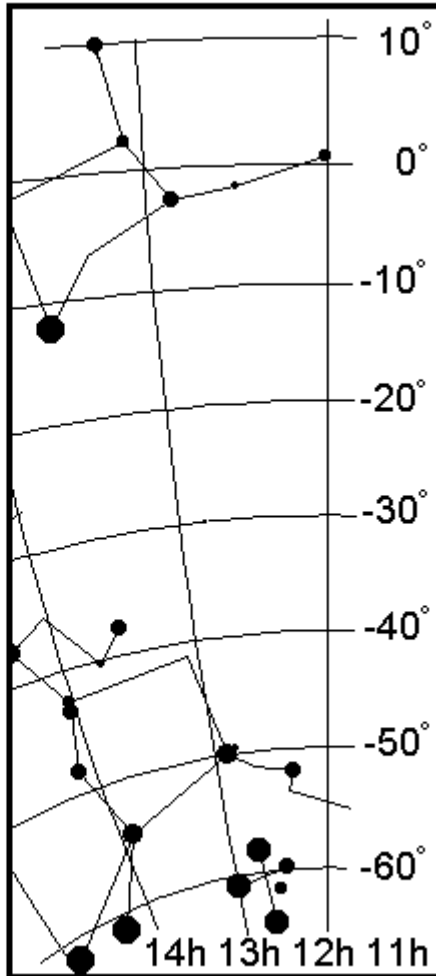


2100 г. н.э.

Ноографика & ноомоделирование

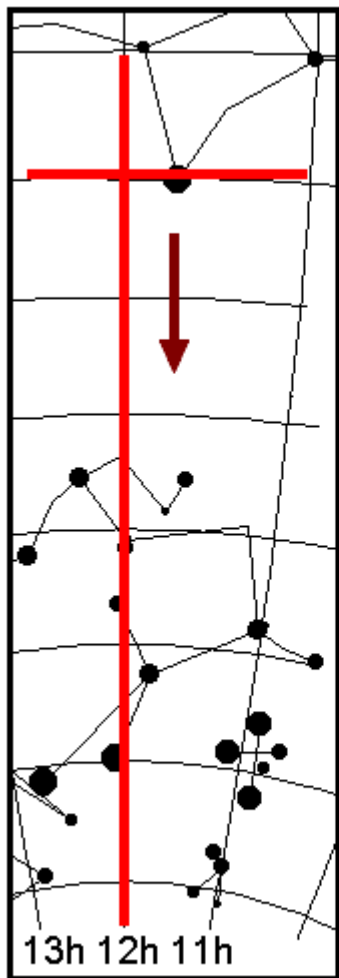


1 г. Н.э.

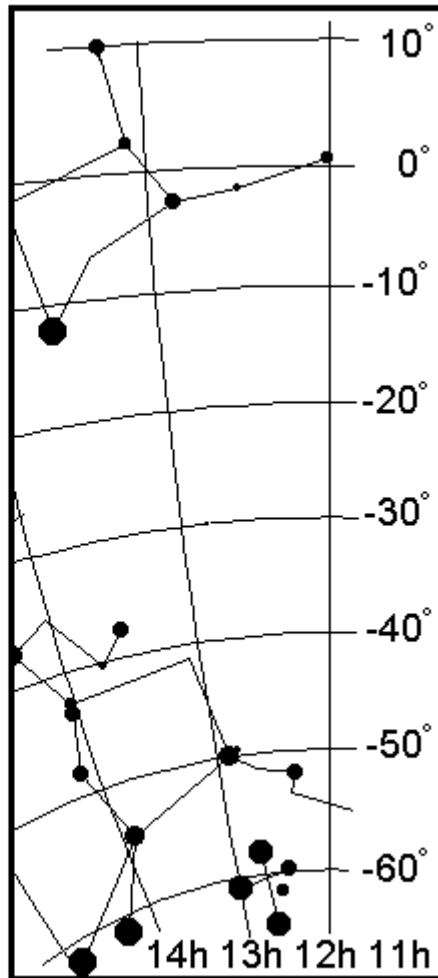


2200 г. Н.э.

Ноографика & ноомоделирование



1 г. н. з.

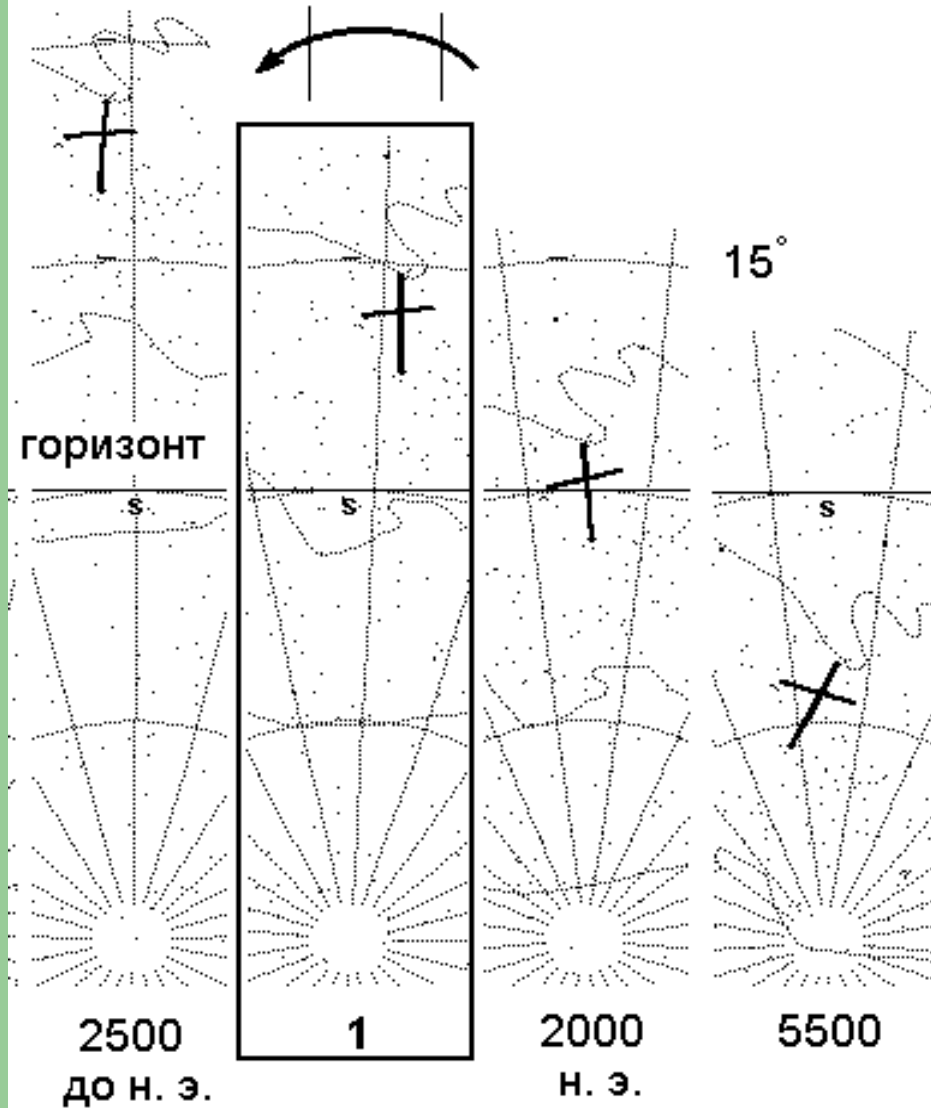


2200 г. н. з.





Ноографіка & ноомоделирование



МКГ-2011

Ноографика & ноомоделирование



Проведенное ноомоделирование
позволило понять,
что рациональной основой
нового летоисчисления явилось
**уникальное сочетание звездных событий,
связанных с прецессией звездного неба.**

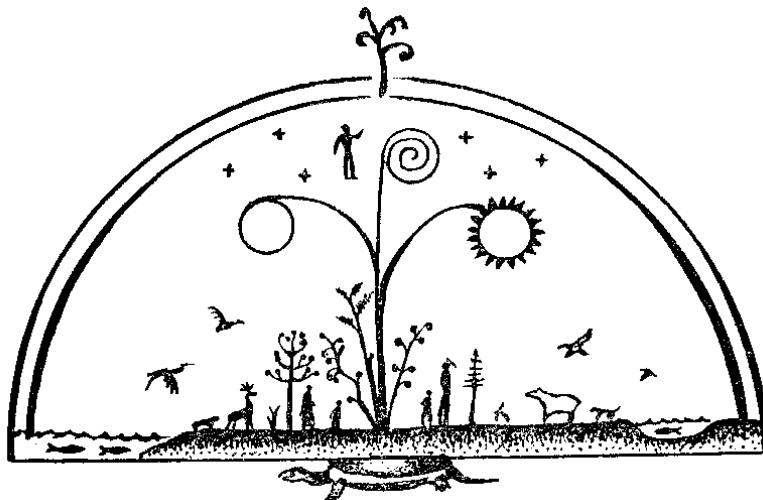


Археомоделирование и неогеография

в контексте эволюции моделей и образов мира

Ноомоделирование: древние истоки...

| |
|-----------------|
| Malta plate |
| The information |
| Simulation |
| 3D model |
| Sarmizegethusa |
| The information |
| Simulation |
| 3D model |
| Stonehenge |
| Information |
| Simulation |



MALTA PLATE

Auto Step

Solar year

Moon year

1/6 of the solar year

1/8 of the solar year

Double sidereal month

Double sidereal month

Sidereal form of the saros

Synodic form of the saros

Cycle of reproduction of life

Synodic cycle time for Mercury (7.14)

Synodic cycle time for Venus (5.01)

Synodic cycle time for Mars (4.51)

Synodic cycle time for Jupiter (8.00)

Synodic cycle time for Saturn (9.53)

Year AC BC

Month

Day

Amount of days, passing from the beginning of year 270

Amount of days, passing from the beginning of design 0

0 3 cm



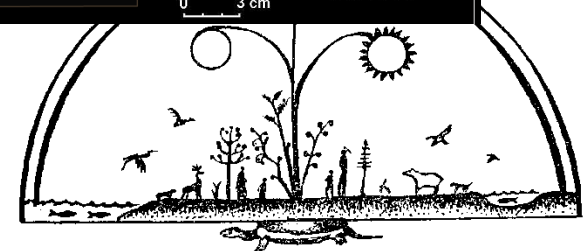
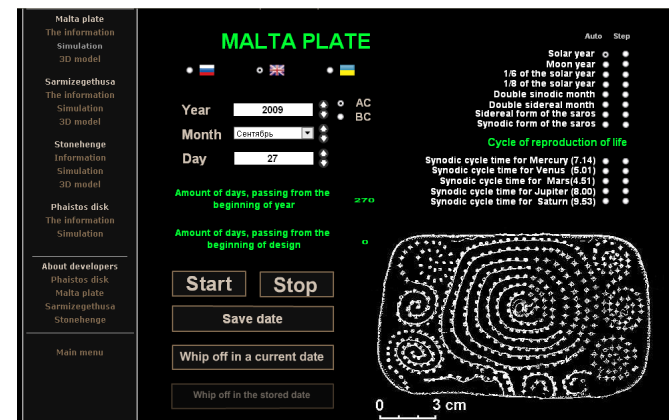
Ноографика & ноомоделирование

Основная идея ноомоделирования:

вычислительная
модель первична

– образ вторичен,
но чрезвычайно важен,
в качестве активатора
визуального мышления

Так **было**, есть и **будет**...



МКГ-2011

Ноографика & ноомоделирование



Развитие когнитивного «ноокомплекса»:

ноограммы... ноографика
ноомоделирование

...

НООКОМПЬЮТИНГ (постбинарный)



Максимальная наглядность, информативность
и понимание

на базе эффективного синтеза компьютерной
графики и компьютерного моделирования

МКГ-2011

Ноографика & ноомоделирование



Литература:

1. Аноприенко А.Я. Ноографика и ноомоделирование // Материалы четвертой международной научно-технической конференции «Моделирование и компьютерная графика» 5-8 октября 2011 года, Донецк, ДонНТУ, 2011. С. 321-324 (текст данного доклада).
2. Аноприенко А.Я. Археомоделирование: Модели и инструменты докомпьютерной эпохи. – Донецк: УНИТЕХ, 2007. – 318 с.
3. Аноприенко А.Я. Цивилизация, ноосфера и нооритмы // «Ноосфера и цивилизация». Научный журнал. Выпуск 7 (10). – Донецк, 2009, с. 62-69.
4. Аноприенко А.Я. От вычислений к пониманию: когнитивное компьютерное моделирование и опыт его практического применения на примере решения проблемы Фестского диска // Научные труды Донецкого государственного технического университета. Выпуск 6. Серия «Информатика, кибернетика и вычислительная техника» (ИКВТ-99). – Донецк: ДонГТУ. – 1999. – С. 36-47.
5. Аноприенко А.Я. Когнитивные мегакарты: опыт реконструкции культурообразующих моделей и образов мира // Научные труды Донецкого национального технического университета. Выпуск 39. Серия: «Информатика, кибернетика и вычислительная техника» (ИКВТ-2002): – Донецк: ДонНТУ, 2002. С. 206-221.
6. Аноприенко А.Я. Компьютерные науки и технологии: следующие 50 лет // Материалы II всеукраинской научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Информационные управляющие системы и компьютерный мониторинг (ИУС и КМ 2011)» – 12-13 апреля 2011 г., Донецк, ДонНТУ, 2011. Т.1. С. 7-22.

МКГ-2011

Ноографика & ноомоделирование



Литература (продолжение):

8. Валькман Ю. Р., Быков В. С. О моделировании визуального мышления в компьютерных технологиях // Материалы первой международной научно-технической конференции «Моделирование и компьютерная графика» 4-7 октября 2005 года, Донецк, ДонНТУ, 2005. С. 11-15.
9. Зенкин А.А. Когнитивная компьютерная графика / Под ред. Д.А. Поспелова. – М.: Наука, Гл. ред. физ.-мат. лит., 1991. – 192 с.
10. Поспелов Д.А. Когнитивная графика – окно в новый мир // Программные продукты и системы, № 2 за 1992 год [23.06.1992].

Как правильно сослаться на данную презентацию:

Аноприенко А.Я. **Ноографика и ноомоделирование** // Материалы четвертой международной научно-технической конференции «Моделирование и компьютерная графика» 5-8 октября 2011 года, Донецк, ДонНТУ, 2011. С. 321-324 (презентация к докладу).