

**МОСКОВСКИЙ АВИАЦИОННЫЙ ИНСТИТУТ**  
(национальный исследовательский университет)

# Прикладная математика



**Никитин Илья Константинович,**  
асп. каф. 806 МАИ

twitter: @w\_495

почта: w@w-495.ru

nikitin.i@tvzavr.ru

w495@yandex-team.ru

# Кто я

аспирант, преподаватель



разработчик



разработчик



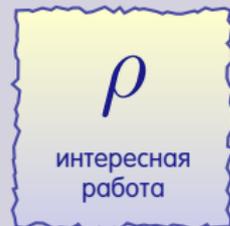


# Зачем идти на прикладную математику



$$\lambda \Rightarrow \omega \Rightarrow \rho$$

# Интересное обучение

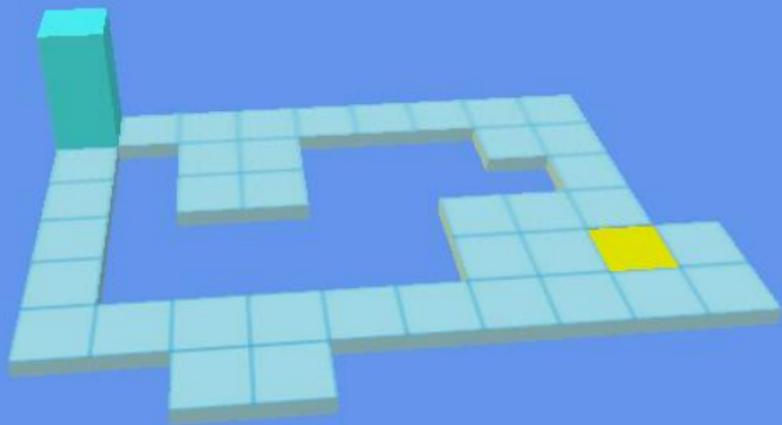


# Интересные проекты





Level 1 status of game: 0 LR: 0 UD: 0





Просмотр

Справка

| Ник   | Имя     | Фамилия | Модератор | Гость |
|-------|---------|---------|-----------|-------|
| w495  | Илюха   | Никитин | Да        | Нет   |
| unleo | Аня     | Леонова | Нет       | Нет   |
| kiss  | Алексей | Киселев | Нет       | Да    |
| ----- | -----   | -----   | Нет       | Нет   |

Сохранить

Добавить



## Редактирование журналиста

### Поля

Ник:

Имя

Фамилия

[Обратно к списку пользователей](#)

**TODO:** Вообще гороря, эту страницу надо разбить на две. На одной странице можно только просматривать, на другой только редактировать. На данный момент у пользователя не так много атрибутов, чтобы их можно было выделить в личную страничку. По-хорошему надо перепроектировать всю систему.

Апликация Звездное небо



Пользователи (Окно #3)

| Ник    | Имя     | Фамилия | Дата                          | Заголовок  |
|--------|---------|---------|-------------------------------|------------|
| w495   | Илха    | Никитин | 31 мая 2996 г.<br>0:00:00     | Амфибрахий |
| unleo  | Аня     | Леонова | 23 апреля 2010 г.<br>20:37:08 | sdsdsds    |
| kiss   | Алексей | Киселев | 2010 г.<br>0:54:52            | addd       |
| Пустой | Пустое  | Пустая  | 23 апреля 2010 г.<br>20:27:47 | addd       |
| Пустой | Пустое  | Пустая  | 23 апреля 2010 г.<br>20:37:08 | addd       |
| Пустой | Пустое  | Пустая  | 23 апреля 2010 г.<br>20:39:20 | sdsdsd     |

31.05.2996

### Амфибрахий

Подтекст иллюстрирует конкретный **диалектический характер**, таким образом в некоторых случаях образуются рефрены, кольцевые композиции, анафоры. В данном случае можно согласиться с А.А. [имя] и с румынским исследователем Альбертом Ковачем, считающими, что

Комментарий

w495:

Это самый первый комментарий к первой статье.

Написать комментарий

Отправить  
Очистить

Статьи (Окно #2)

| Дата                          | Заголовок   | Автор |
|-------------------------------|---|-------|
| 23 апреля 2010 г.<br>20:39:20 | sdsdsd  | w495  |
| 23 апреля 2010 г.<br>20:37:08 | -----   | w495  |
| 23 апреля 2010 г.<br>20:27:47 | addd  | w495  |
| 23 апреля 2010 г.<br>0:54:52  | sdsdsds   | w495  |
| 31 мая 2997 г.<br>0:00:00     | Унитарное государство или учение Фомы Аквинского? | unleo |
| 31 мая 2995 г.<br>0:00:00     | Почему предсказуен коммунизм?                     | unleo |
| 31 мая 2996 г.<br>0:00:00     | Амфибрахий  | w495  |
| 31 мая 2994 г.<br>0:00:00     | Глубокий реципиент: гипотеза и теория             | unleo |

23.04.2010

### sdsdsd

sdsdsds

Автор

Комментарий

Написать комментарий

Новая статья

Заголовок

Отправить

Очистить

Статьи (Окно #1)

| Дата                          | Заголовок                             | Автор |
|-------------------------------|---------------------------------------|-------|
| 23 апреля 2010 г.<br>20:39:20 | sdsdsd                                | w495  |
| 23 апреля 2010 г.<br>20:37:08 | -----                                 | w495  |
| 23 апреля 2010 г.<br>20:27:47 | addd                                  | w495  |
| 23 апреля 2010 г.<br>0:54:52  | sdsdsds                               | w495  |
| 31 мая 2997 г.<br>0:00:00     | Унитарное государство или учение Фомы | unleo |

31.05.2995

### Почему предсказуем коммунизм?

Управление политическими конфликтами, с

Автор

Комментарий

w495 sdsdsdsdsdsdsd

w495 dddd

Написать комментарий

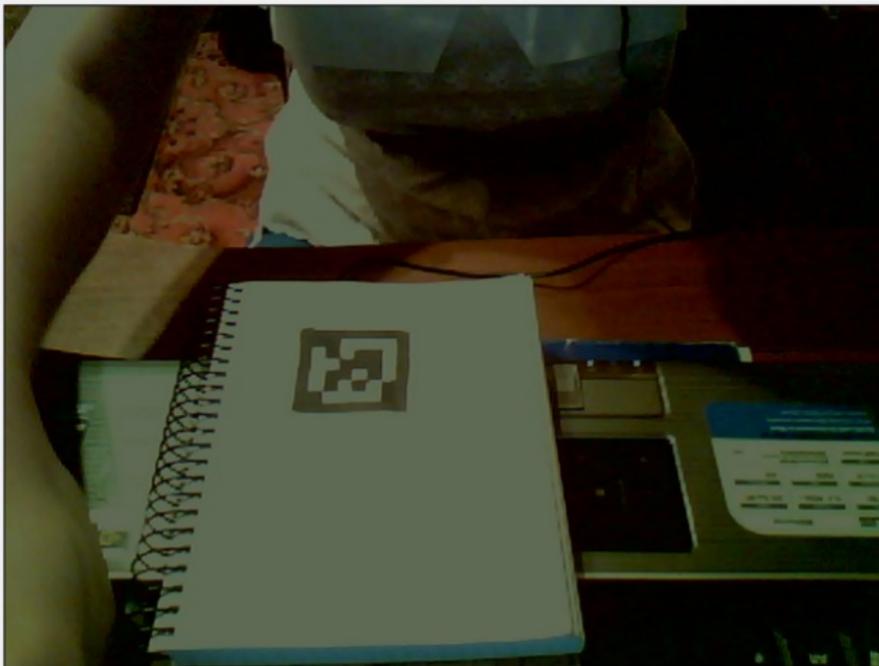
Пользователи (Окно #0)

| Ник    | Имя     | Фамилия | Дата | Заголовок |
|--------|---------|---------|------|-----------|
| w495   | Илха    | Никитин |      |           |
| unleo  | Аня     | Леонова |      |           |
| kiss   | Алексей | Киселев |      |           |
| Пустой | Пустое  | Пустая  |      |           |
| Пустой | Пустое  | Пустая  |      |           |

Комментарий

Написать комментарий

File



### Console Output

```
14.11.2010 20:33:23> 'Select local capture device' clicked  
14.11.2010 20:33:24> open video source  
14.11.2010 20:33:24> close video source  
14.11.2010 20:33:47> 'Start' button clicked  
14.11.2010 20:33:49> (X=1,Y=129,Width=117,Height=128)  
14.11.2010 20:33:49> (X=209,Y=232,Width=87,Height=63)  
14.11.2010 20:33:51> (X=209,Y=232,Width=87,Height=63)
```

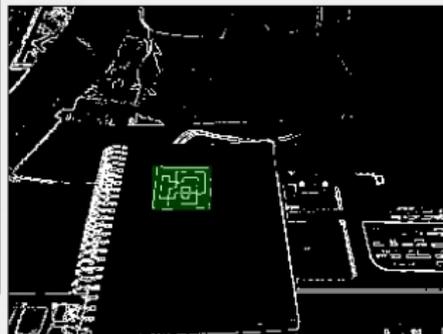
Start

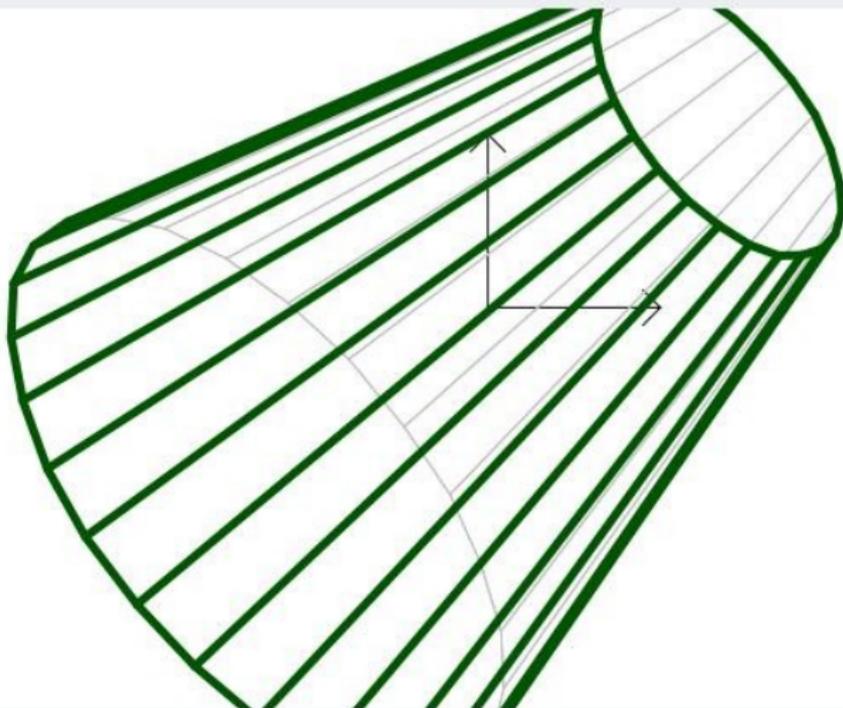
Stop

Check detector

Found white targets: 1

ClearConsole





Повороты

Поворот по X

Поворот по Y

Поворот по Z

Масштаб и сдвиги

Сдвиг по X  A

Сдвиг по Y  B

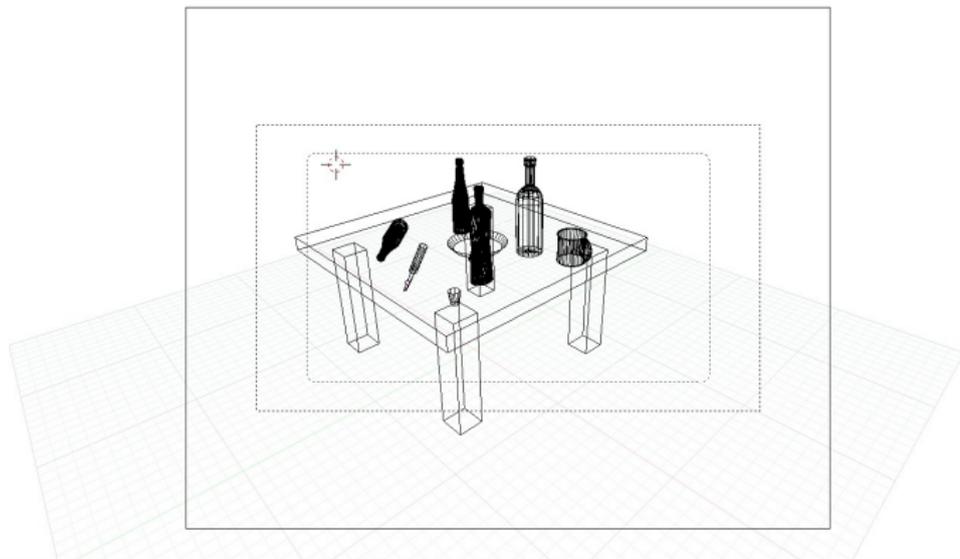
Сдвиг по Z  C

Настройки пера

Толщина пера

Показывать невидимые линии

Параллельные координаты  Центральные координаты



Output Render Layers

Scene: 1 RenderLayer Single X

Layer: Zbras Solid Halo Zbra Sky Edge Strand AIK2 Light Mat

Combined Vac Nor UV Mist Index Col Diff Spe Sha A Ref Ref Rad

Render

RENDER Shado SSS Pano Blender Internal EnvMa Ray Radio

OSA MBLUR 100% S 8 11 16 BR 0.50 75% 50% 25%

Xparts: 4 Yparts: 4 Fields: Odd X Gauss: 3 1.00 Border

Sky Presub Kay 128

Arvis Data

ANIM Do Sequence Do Composite PLAY rt: 0 Sta: 1 End: 250 Skp: 1

Format Stamp

Game framing settings: SizeX: 1920 SizeY: 1080 AspX: 1.00 AspY: 1.00

AVI Raw Crop Q: 90 FPS: 29 / 1.000 BW RGB RGBA

PAL NTSC Default Preview FC PAL 16:9 PAL60 FULL HD



**Output** | **Render Layers** | **Render** | **Anim** | **Save** | **Format** | **Stamp**

Scene: 1 RenderLayer | Single X

Layer: Zbras Solid Halo Zbra Sky Edge Strand | AIK2 Light Mat

Combined Vac Nor UV Mist Index | Col Diff Spe Sha A Ref Rad

**Render**

Blender Internal | Shado SSS Pano | EnvMa Ray Radio

|            |             |      |
|------------|-------------|------|
| OSA        | MBLUR       | 100% |
| \$ 8 11 16 | 75% 50% 25% |      |

Xparts: 4 | Yparts: 4 | Fields: Odd X | Gauss: 3 | 1.00 | Border

Sky Presub Key 128

**Anim** | **Save**

ANIM

Do Sequence | Do Composite

PLAY | rt: 0

Sta: 1 | End: 250 | Stp: 1

**Format** | **Stamp**

Game framing settings

SizeX: 1920 | SizeY: 1080 | AspX: 1.00 | AspY: 1.00

AVI Raw | Crop

Q: 90 | FPS: 29 | 1.000

BW RGB RGBA

PAL | NTSC | Default | Preview | FC | PAL 16:9 | PAL60 | FULL | HD



X-avron'ya Sow



Файл Вид Помощь





X-avron'ya Sow



Файл Вид Помощь

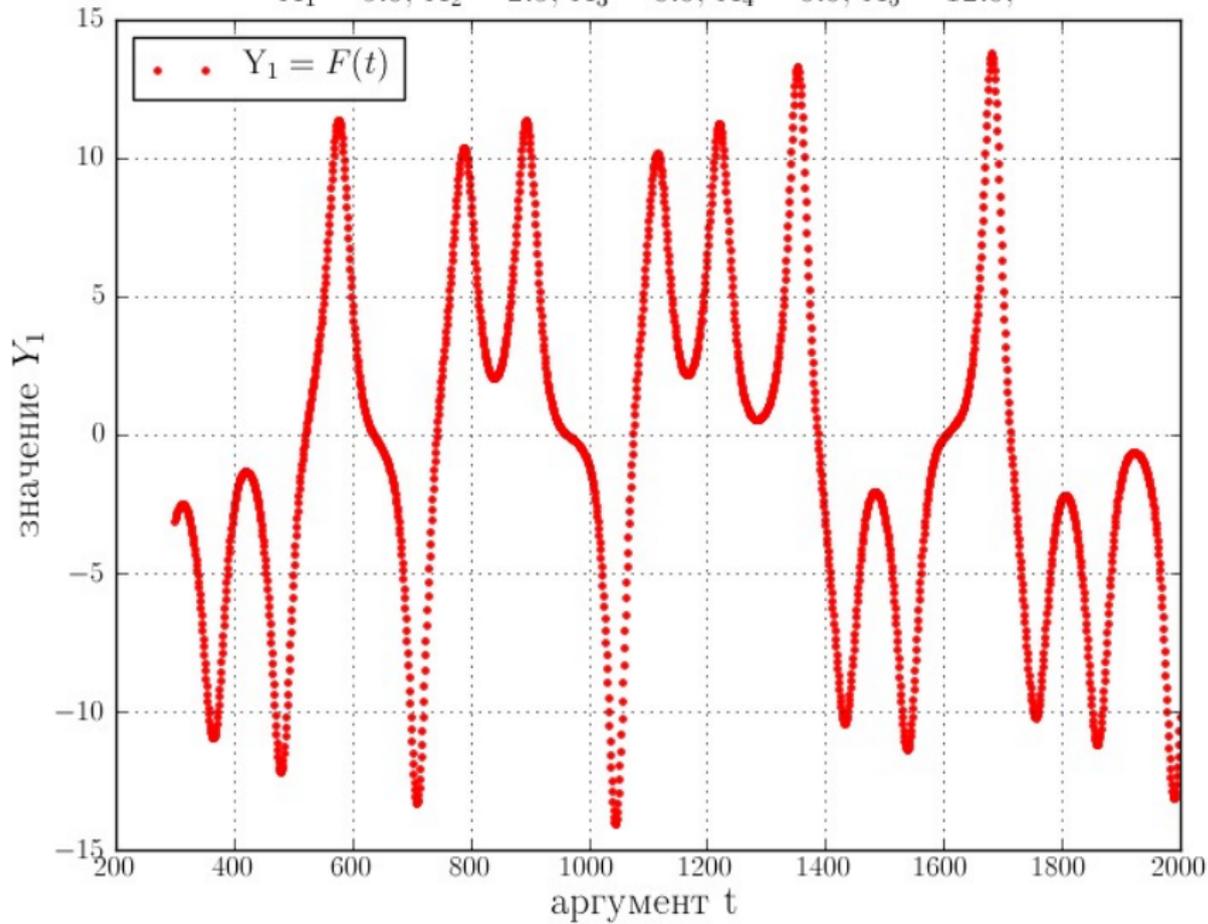




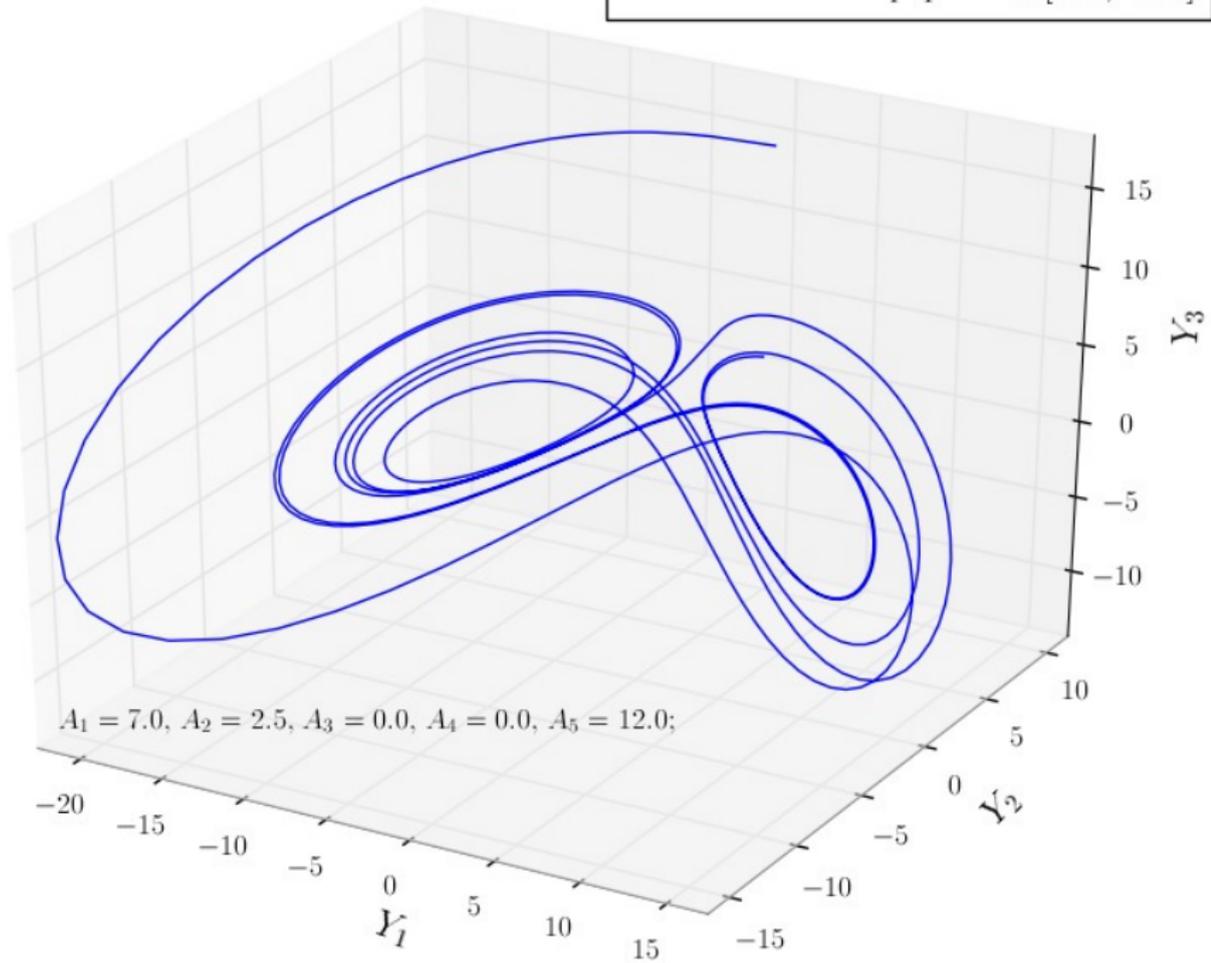


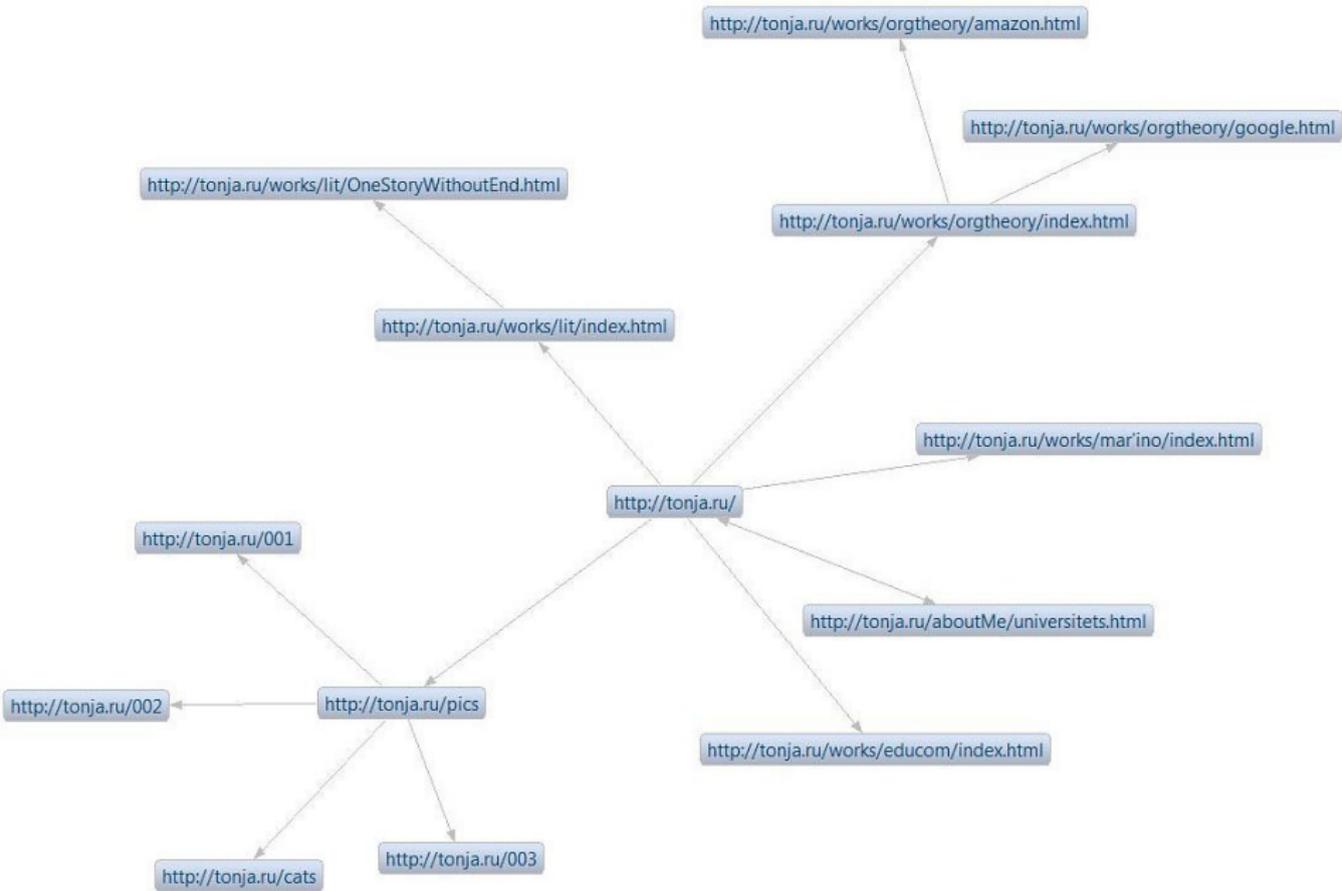
```
n - 1
9
1
2] > 10001
1
ata[ n - 8
W:\mingw\bin 2>g++ main.cpp
W:\mingw\bin 2>a
99999999999999999999
11111111111111111111
/
8
W:\mingw\bin 2>g++ main.cpp
W:\mingw\bin 2>
```

$$A_1 = 5.0, A_2 = 2.5, A_3 = 0.0, A_4 = 0.0, A_5 = 12.0;$$

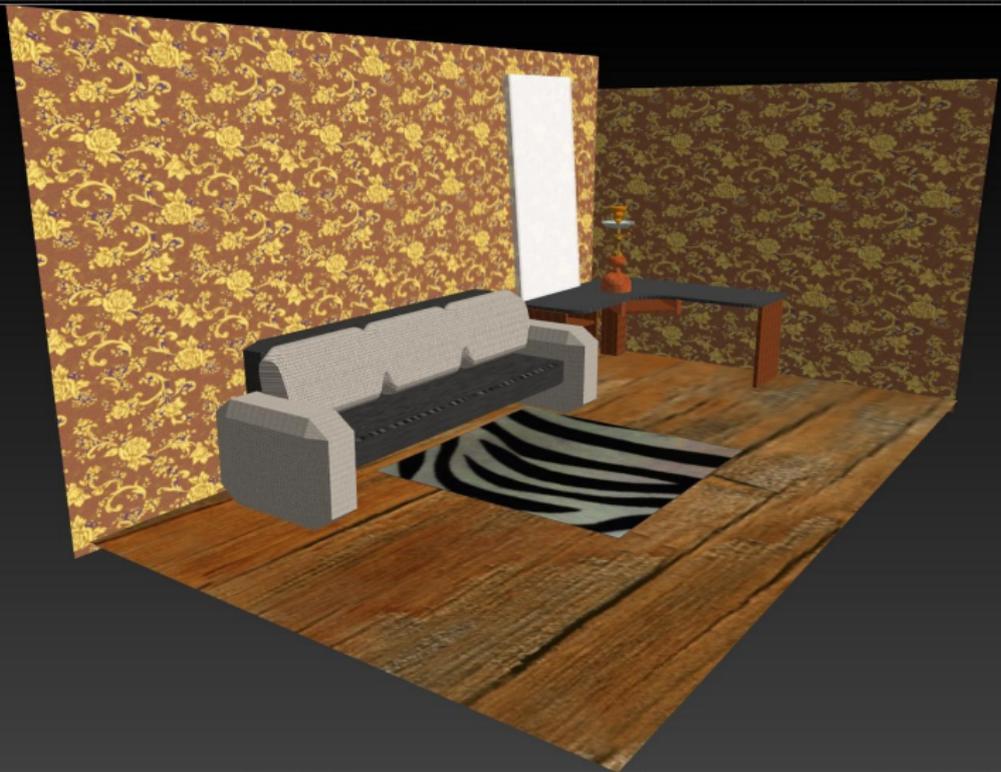


— Фазовый портрет.  $t \in [300, 1000]$







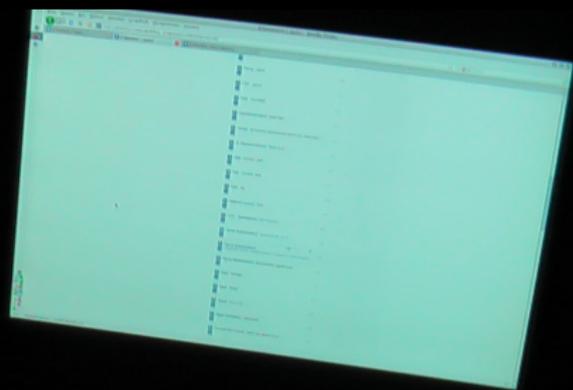












# Победители Imagine Cup 2011



clock / время  
18:55:30



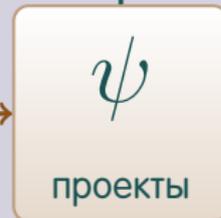
# Интересная работа



# Интересная работа



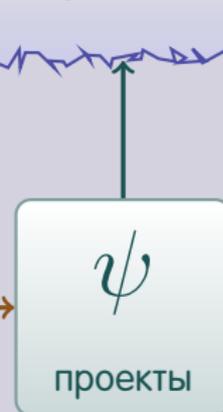
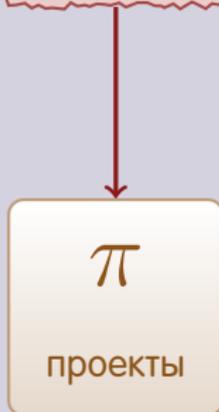
# Интересная работа



# Интересная работа



$\lambda \Rightarrow \omega;$   
 $\omega \Rightarrow \pi;$   
 $\pi \Rightarrow \psi;$   
 $\psi \Rightarrow \rho.$



# Будущее

## Общее технологическое Будущее

- ⇐ высокие технологии для всех;
- ⇐ развитая экономика;
- ⇐ высокий уровень жизни.

## Ваше частное Будущее

- ⇐ обучение в самом лучше вузе Мира, на самой престижной кафедре;
- ⇐ участие в исследованиях и проектах;
- ⇐ глубокие знаний и навыки программирования;
- ⇐ престижная высокооплачиваемая работа.

Каким будет будущее, решать Вам.





# Будущее

## Общее технологическое Будущее

- ⇐ высокие технологии для всех;
- ⇐ развитая экономика;
- ⇐ высокий уровень жизни.

## Ваше частное Будущее

- ⇐ обучение в самом лучше вузе Мира, на самой престижной кафедре;
- ⇐ участие в исследованиях и проектах;
- ⇐ глубокие знаний и навыки программирования;
- ⇐ престижная высокооплачиваемая работа.

Каким будет будущее, решать Вам, ... но настанет оно очень скоро.

