

# О выпускной квалификационной работе на матмехе СПбГУ

Антон Коробейников  
[asl@statmod.ru](mailto:asl@statmod.ru)

# Содержание

- Составляющие части работы

# Содержание

- Составляющие части работы
- Дипломная работа

# Содержание

- Составляющие части работы
- Дипломная работа
- Защита. Слайды к защите

# Содержание

- Составляющие части работы
- Дипломная работа
- Защита. Слайды к защите
- Оформление в TeX

# Источники информации

- Форум:  
<http://l.statmod.ru/diploma>

# Источники информации

- Форум:  
<http://l.statmod.ru/diploma>
- Wiki / Сайт:  
<http://l.statmod.ru/slides>  
<http://l.statmod.ru/disser>  
<http://l.statmod.ru/past-slides>

# Источники информации

- Форум:  
<http://l.statmod.ru/diploma>
- Wiki / Сайт:  
<http://l.statmod.ru/slides>  
<http://l.statmod.ru/disser>  
<http://l.statmod.ru/past-slides>
- Информация на стенде кафедры



# Составляющие части

- Собственно, дипломная работа (текст)

# Составляющие части

- Собственно, дипломная работа (текст)
- Отзыв научного руководителя
- Отзыв рецензента

# Составляющие части

- Собственно, дипломная работа (текст)
- Отзыв научного руководителя
- Отзыв рецензента
- Допуск к защите (подпись зав. кафедрой)

# Составляющие части

- Собственно, дипломная работа (текст)
- Отзыв научного руководителя
- Отзыв рецензента
- Допуск к защите (подпись зав. кафедрой)
- Слайды к защите

# Порядок действий



Апрель  
Май

Доклад на семинаре. “Предзащита научной части”

Май

Обязательная репетиция защиты

Май

Подпись зав. кафедрой, работа остается на кафедре  
Финальный просмотр слайдов (по необходимости)

Июнь

Защита

# Порядок действий



Апрель  
Май

Доклад на семинаре. “Предзащита научной части”

**Май**

**Обязательная репетиция защиты**

Май

Подпись зав. кафедрой, работа остается на кафедре  
Финальный просмотр слайдов (по необходимости)

Июнь

Защита

# Порядок действий



Апрель  
Май

Доклад на семинаре. “Предзащита научной части”

Май

Обязательная репетиция защиты

Май

Подпись зав. кафедрой, работа остается на кафедре  
Финальный просмотр слайдов (по необходимости)

Июнь

Защита

# Порядок действий



Апрель  
Май

Доклад на семинаре. “Предзащита научной части”

Май

Обязательная репетиция защиты

Май

Подпись зав. кафедрой, работа остается на кафедре  
Финальный просмотр слайдов (по необходимости)

Июнь    Защита



# Дипломная работа. Содержание

- Титульный лист (2: на русском и английском)
- Оглавление
- Введение
- Основная часть
- Заключение
- Список использованной литературы

# Дипломная работа. Оформление

- Не более 40 страниц
- 12 (14) кегль, поля - 30/20/20/15 мм
- Все страницы (кроме титульного листа) должны быть пронумерованы
- Работа (печатный текст) должна быть скреплена и подшита в специальную папку

# Дипломная работа. Оформление

- Не более 40 страниц
- 12 (14) кегль, поля - 30/20/20/15 мм
- Все страницы (кроме титульного листа) должны быть пронумерованы
- Работа (печатный текст) должна быть скреплена и подшита в специальную папку

**Работа делается в TeX'e!**

# Титульный лист

- Название работы (не более 150 символов)
- ФИО автора + подпись
- ФИО научного руководителя, рецензента
- Дата, место, учреждение (с точностью до подразделения, кафедры)
- Допуск к защите - подпись зав. кафедрой

# Титульный лист

- Название работы (не более 150 символов)
- ФИО автора + подпись
- ФИО научного руководителя, рецензента
- Дата, место, учреждение (с точностью до подразделения, кафедры)
- Допуск к защите - подпись зав. кафедрой

**Аналогично для английского варианта**

# Список литературы

В соответствии с правилами журнала  
Вестник СПбГУ, сер. I:

- Приводится в конце работы, оформление по ГОСТ Р 7.0.5-2008
- Нумерация ссылок в тексте - арабскими цифрами в квадратных скобках по порядку появления в тексте (в т.ч. во введении)
- При ссылке на переводное издание приводить оригинальное название / автора в скобках

# Защита

Общее:

- Продолжительность доклада - 10-12 мин, 15 минут - максимум.

# Защита

## Общее:

- Продолжительность доклада - 10-12 мин, 15 минут - максимум.
- 10-15 слайдов. 20 - максимум



# Защита

## Общее:

- Продолжительность доклада - 10-12 мин, 15 минут - максимум.
- 10-15 слайдов. 20 - максимум
- Постановка задачи - 3 слайда максимум

# Защита

## Общее:

- Продолжительность доклада - 10-12 мин, 15 минут - максимум.
- 10-15 слайдов. 20 - максимум
- Постановка задачи - 3 слайда максимум
- Четкое указание личных результатов

# Защита

## Общее:

- Продолжительность доклада - 10-12 мин, 15 минут - максимум.
- 10-15 слайдов. 20 - максимум
- Постановка задачи - 3 слайда максимум
- Четкое указание личных результатов

## Слайды прошлых лет:

<http://l.statmod.ru/past-slides>

# Слайды. Титульный лист

Обязательные элементы:

1. ФИО дипломанта
2. Тема работы
3. ФИО научного руководителя,  
рецензента

# Слайды к защите

Обязательные элементы слайда:

1. ФИО дипломанта
2. Тема работы
3. Текущий номер слайда
4. Общее количество слайдов

# Слайды к защите

- Длинные предложения должны отсутствовать

# Слайды к защите

- Длинные предложения должны отсутствовать
- Ссылки на формулы по номеру только на текущем слайде

# Слайды к защите

- Длинные предложения должны отсутствовать
- Ссылки на формулы по номеру только на текущем слайде
- Обязательно описание осей графика
- Аналогично - таблицы (строки / столбцы)



# Слайды к защите

- Длинные предложения должны отсутствовать
- Ссылки на формулы по номеру только на текущем слайде
- Обязательно описание осей графика
- Аналогично - таблицы (строки / столбцы)
- Таблицы не должны быть большими
- Ограничивайте число знаков после запятой

# Слайды к защите

- Длинные предложения должны отсутствовать
- Ссылки на формулы по номеру только на текущем слайде
- Обязательно описание осей графика
- Аналогично - таблицы (строки / столбцы)
- Таблицы не должны быть большими
- Ограничивайте число знаков после запятой

**Слайды делаются в TeX'e!**

# Оформление. Пакет disser

- Автоматическое создание правильного титульного листа
- Расстановка номеров страниц
- Автоматическое оформление списка литературы
- Учет прочих требований к оформлению

# Оформление. Пакет disser

- Автоматическое создание правильного титульного листа
- Расстановка номеров страниц
- Автоматическое оформление списка литературы
- Учет прочих требований к оформлению

Доступен на <http://l.statmod.ru/disser>

# Оформление. Пакет disser

Преамбула:

```
\documentclass[specialist, subf]{disser}
```

```
\usepackage[a4paper, includefoot,  
left=3cm, right=1.5cm,  
top=2cm, bottom=2cm,  
headsep=1cm, footskip=1cm]{geometry}
```

```
\usepackage[T2A]{fontenc}
```

```
\usepackage[cp1251]{inputenc}
```

```
\usepackage[english, russian]{babel}
```

```
\setcounter{tocdepth}{2}
```

# Оформление. Пакет disser

Титульный лист (внутри `\begin{document}`):

`% Название организации`

`\institution{%`

`Санкт-Петербургский государственный университет //`

`Математико-механический факультет //`

`Кафедра статистического моделирования`

`}`

`% Имя лица, допускающего к защите (зав. кафедрой)`

`\арname{д.\,ф.-м.\,н., профессор С.\,М.~Ермаков}`

`\title{\Дипломная работа}`

`% Тема`

`\topic{\normalfont\scshape %`

`<<Какая-то непонятная работа на произвольную тему>>}`

# Оформление. Пакет disser

Титульный лист (внутри `\begin{document}`):

**% Автор**

`\author{Пупкина Василия Васильевича} % ФИО`

`\group{522} % Группа`

**% Научный руководитель**

`\sa {И.\,И.~Иванов}`

`\sastatus{д.\,ф.-м.\,н., профессор}`

**% Рецензент**

`\rev {П.\,П.~Петров}`

`\revstatus{к.\,т.\,н., доцент}`

**% Город и год**

`\city{Санкт-Петербург}`

`\date{\number\year}`

# Оформление. Пакет `disser`

Титульный лист (внутри `\begin{document}`):

```
% Собственно, генерация титульного листа  
\maketitle
```



# Оформление. Пакет disser

Титульный лист (внутри `\begin{document}`):

```
% Organization title
\institution{%
    Saint Petersburg State University \\
    Faculty of Mathematics and Mechanics \\
    Department of Statistical Modelling
}

% Head of Department
\apname{Professor S.\,M.~Ermakov}

\title{Diploma Thesis}
% Topic
\topic{\normalfont\scshape %
    Dummy Diploma on Random Matter}
```

# Оформление. Пакет disser

Титульный лист (внутри `\begin{document}`):

**% Author**

```
\author{Pupkin Vasilii Vasilievich} % Full name
```

```
\group{522} % Group
```

**% Scientific Adviser**

```
\sa {I.~Ivanov}
```

```
\sastatus{Professor}
```

**% Reviewer**

```
\rev {P.~Petrov}
```

```
\revstatus{Assistant Professor}
```

**% City & Year**

```
\city{Saint Petersburg}
```

```
\date{\number\year}
```

# Оформление. Пакет `disser`

Титульный лист (внутри `\begin{document}`):

```
% Titlepage  
\maketitle[en]
```

Санкт-Петербургский государственный университет  
Математико-механический факультет  
Кафедра статистического моделирования

«Допустить к защите» \_\_\_\_\_

Заведующий кафедрой  
д. ф.-м. н., профессор С. М. Ермаков

## Дипломная работа

Студента группы 522

Пупкина Василия Васильевича

«КАКАЯ-ТО НЕПОНЯТНАЯ РАБОТА НА ПРОИЗВОЛЬНУЮ  
ТЕМУ»

Научный руководитель  
д. ф.-м. н., профессор И. И. Иванов

Рецензент  
к. т.-м. н., доцент П. П. Петров

Saint Petersburg State University  
Faculty of Mathematics and Mechanics  
Department of Statistical Modelling

“Approved for defence” \_\_\_\_\_

Head of Department  
Professor S. M. Ermakov

## Diploma Thesis

Group 522

Pupkin Vasiliy Vasilyevich

DUMMY DIPLOMA ON RANDOM MATTER

Scientific Supervisor  
Professor I. I. Ivanov  
Reviewer  
Associate Professor P. P. Petrov

# Оформление. Пакет disser

Титульный лист (внутри `\begin{document}`):

`% Собственно, генерация титульного листа`

`\maketitle`

`...`

`\maketitle[en]`

Оглавление (внутри `\begin{document}`):

`% Создание оглавления`

`\tableofcontents`

# Содержание

Введение . . . . .	3
Глава 1. Название главы . . . . .	4
1.1. Название секции . . . . .	4
1.1.1. Название подсекции . . . . .	4
1.2. Демонстрация полностью настраиваемых окружений типа «теорема» . .	6
Заключение . . . . .	7
Литература . . . . .	8

# Оформление. Пакет `disser`

Введение (внутри `\begin{document}`):

```
\intro
```

В то время, как космические корабли бороздят просторы...

Основной текст (внутри `\begin{document}`):

```
\chapter{Обзор литературы}
```

В 1990 году в работе Иванова~И.И. была предложена...

Заключение (внутри `\begin{document}`):

```
\conclusion
```

Результаты работы имеют важное применение в области....



# Оформление. Библиография

- Оформляется в BibTeX'e
- Используется стиль gost705 из disser
- Все остальное делает пакет автоматически!

Подключение (перед `\end{document}`):

```
\bibliographystyle{gost705}  
\bibliography{thesis}
```

Сборка:

```
bibtex8.exe -H -c cp1251 thesis.aux
```

# Оформление. ViВTeX

## Содержимое thesis.bib

```
@Book{Erмаkov75,  
  author = {С. М. Ермаков},  
  title = {Метод Монте-Карло и смежные вопросы},  
  publisher = {Наука},  
  address = {Москва},  
  numpages = {472}  
  year = {1975},  
  language = {russian}  
}
```

# Оформление. ViVTeX

## Содержимое thesis.bib

```
@Book{Ermakov75,  
  author = {С. М. Ермаков},  
  title = {Метод Монте-Карло и смежные вопросы},  
  publisher = {Наука},  
  address = {Москва},  
  numpages = {472}  
  year = {1975},  
  language = {russian}  
}
```

Тип источника литературы:

- article - статья в журнале
- book - монография
- inproceedings - тезисы конференций
- ...

# Оформление. ViTeX

Содержимое thesis.bib

```
@Book{Ermaikov75,  
  author = {С. М. Ермаков},  
  title = {Метод Монте-Карло и смежные вопросы},  
  publisher = {Наука},  
  address = {Москва},  
  numpages = {472}  
  year = {1975},  
  language = {russian}
```

}  
Ключ, по которому можно сослаться в тексте

```
\cite{Ermaikov75}
```

# Оформление. ViVTeX

## Содержимое thesis.bib

```
@Book{Ermakov75,  
  author = {С. М. Ермаков},  
  title = {Метод Монте-Карло и смежные вопросы},  
  publisher = {Наука},  
  address = {Москва},  
  numpages = {472}  
  year = {1975},  
  language = {russian}
```

} Характеристики источника литературы

- Разный набор полей в зависимости от типа
- Автоматическое форматирование

# Оформление. ViBTeX

## Содержимое thesis.bib

```
@InCollection{Golyandina09a,  
  author      = {Nina Golyandina and Konstantin Usevich},  
  title       = {{2D}-extensions of Singular Spectrum  
                Analysis: algorithm and elements of theory},  
  booktitle   = {Matrix Methods: Theory, Algorithms,  
                Applications},  
  pages       = {450--474},  
  publisher   = {World Scientific Publishing},  
  year        = {2009}  
}
```

# Оформление. ViBTeX

## Содержимое thesis.bib

```
@InCollection{Golyandina09a,  
  author      = {Nina Golyandina and Konstantin Usevich},  
  title       = {{2D}-extensions of Singular Spectrum  
                Analysis: algorithm and elements of theory},  
  booktitle   = {Matrix Methods: Theory, Algorithms,  
                Applications},  
  pages       = {450--474},  
  publisher   = {World Scientific Publishing},  
  year        = {2009}  
}
```

# Оформление. ViВTeX

## Содержимое thesis.bib

```
@InCollection{GoLyandina09a,  
  author      = {Nina GoLyandina and Konstantin Usevich},  
  title       = {{2D}-extensions of Singular Spectrum  
                Analysis: algorithm and elements of theory},  
  booktitle   = {Matrix Methods: Theory, Algorithms,  
                Applications},  
  pages       = {450--474},  
  publisher   = {World Scientific Publishing},  
  year        = {2009}  
}
```



# Оформление. ViBTeX

## Содержимое thesis.bib

```
@InCollection{Golyandina09a,  
  author      = {Nina Golyandina and Konstantin Usevich},  
  title       = {{2D}-extensions of Singular Spectrum  
                Analysis: algorithm and elements of theory},  
  booktitle   = {Matrix Methods: Theory, Algorithms,  
                Applications},  
  pages       = {450--474},  
  publisher   = {World Scientific Publishing},  
  year        = {2009}  
}
```

## Литература

1. Yoffe A. D. Low-dimensional systems: quantum size effects and electronic properties of semiconductor microcrystallites (zero-dimensional systems) and some quasi-two-dimensional systems // *Adv. Phys.* 1993. Vol. 42. Pp. 173–266.
2. Эфрос Ал. Л., Эфрос А. Л. Межзонное поглощение света в полупроводниковом шаре // *Физика и техника полупроводников.* 1982. Т. 16, № 7. С. 1209–1214.
3. Ансельм А. И. Введение в теорию полупроводников. Москва: Наука, 1978.
4. Segall B. // *Proceedings of IXth Conference on the Physics of Semiconductors, Moscow, 1968* / Ed. by S. M. Ryvkin. Leningrad: Nauka, 1968. P. 425.
5. *Spectroscopy and Excitation Dynamics of Condensed Molecular Systems* // Ed. by V. M. Agranovich, R. M. Hochstrasser. *Modern Problems in Condensed Matter Sciences.* Amsterdam: North-Holland, 1983.
6. InP Basic Parameters at 300 K // *Electronic archive New Semiconductor Materials. Characteristics and Properties* / Ioffe Physico-Technical Institute. St. Petersburg, 2001. URL: <http://www.ioffe.rssi.ru/SVA/NSM/Semicond/InP/basic.html> (дата обращения: 01.11.2009).

# Слайды. Пакет beamer

Используется специальная тема statmod

```
% Подключение пакета
\documentclass[11pt, intlimits]{beamer}

% Выставление нужных опций для презентации
\mode<presentation>{
  % Подключение темы statmod
  \usetheme[numbers, totalnumbers, minimal]{Statmod}
  % Убираем ненужную полосу навигации
  \setbeamertemplate{navigation symbols}{}
}
```

Больше о слайдах: <http://l.statmod.ru/slides>

Слайды прошлых лет: <http://l.statmod.ru/past-slides>

# «Statmod» Theme for Beamer

Коробейников Антон Иванович, гр. 522

Санкт-Петербургский государственный университет  
Математико-механический факультет  
Кафедра статистического моделирования

Научный руководитель: к.ф.-м.н., доц. Барт А.Г.  
Рецензент: к.ф.-м.н., доц. Алексеева Н.П.



Санкт-Петербург  
2007г.

Вопросы?