

Пермский филиал федерального государственного автономного  
образовательного учреждения высшего образования  
Национальный исследовательский университет  
«Высшая школа экономики»

Факультет социально-экономических и компьютерных науки

Семен Семеныч Сидоров

**КРАТКИЙ ШАБЛОН, ДЕМОНСТРИРУЮЩИЙ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ  
РАЗЛИЧНЫХ КОМАНД  $\text{\LaTeX}$**

*Курсовая работа*

студента образовательной программы «Программная инженерия»  
по направлению подготовки 09.03.04 Программная инженерия

Руководитель  
к.т.н., доцент кафедры Информационных технологий в бизнесе  
НИУ ВШЭ-Пермь

---

А. В. Бузмаков

Пермь, 2022 год

## Аннотация

После титульного листа размещается краткая (до 0,5 стр.) аннотация, предназначенная для реферативных изданий (например, журналы ВИНТИ) и библиотечных информационных систем. В ней перечисляются автор, наименование работы; о чем она написана и для кого; количество страниц, иллюстраций, год, издательство (в данном случае – кафедра). Пример аннотации можно увидеть в любой книге на обороте титульного листа. Аннотации работ используются при формировании каталога работ, выполненных на кафедре. Текст аннотации оформляется в соответствии с правилами оформления основного текста работы.

## Оглавление

Введение .....	4
<b>Глава 1 Написание работы .....</b>	<b>5</b>
1.1 Пример нумерованных списков . . . . .	5
1.2 Пример маркированных списков . . . . .	5
1.3 Заголовки разного уровня . . . . .	6
1.3.1 Подраздел . . . . .	6
1.4 Оформление таблиц . . . . .	6
1.5 Оформление формул . . . . .	6
1.6 Оформление иллюстраций . . . . .	7
1.7 Оформление списка литературы . . . . .	7
Библиографический список .....	9
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ А ТЗ .....</b>	<b>10</b>

# Введение

Слова в тексте могут быть выделены, например: **Введение** представляет собой наиболее ответственную часть любой работы. Также покажем как пользоваться «кавычками». И «Кавычками “внутри” кавычек».

Далее будет продемонстрирована работа основных команд *L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X*.

# Глава 1 Написание работы

## 1.1. Пример нумерованных списков

Традиционно во введении:

1. обосновывается **актуальность** выбранной
2. формулируется **цель работы** и **содержание поставленных задач**, излагается их суть;
3. описываются **объект** и **предмет** исследования;
4. освещается **степень разработанности** данной проблемы;
5. указывается направление и **избранный метод (методы)** исследования, подходы к решению поставленных задач или реализации новой разработки;
6. указывается, что нового вносится автором в предмет исследования, отмечается **теоретическая значимость** и **прикладная ценность** планируемых результатов;
7. формулируются **основные положения, которые автор выносит на защиту**.

## 1.2. Пример маркированных списков

Традиционно во введении:

- обосновывается **актуальность** выбранной
- формулируется **цель работы** и **содержание поставленных задач**, излагается их суть;
- описываются **объект** и **предмет** исследования;
- освещается **степень разработанности** данной проблемы;
- указывается направление и **избранный метод (методы)** исследования, подходы к решению поставленных задач или реализации новой разработки;
- указывается, что нового вносится автором в предмет исследования, отмечается **теоретическая значимость** и **прикладная ценность** планируемых результатов;
- формулируются **основные положения, которые автор выносит на защиту**

### 1.3. Заголовки разного уровня

Могут быть еще подразделы

#### 1.3.1. Подраздел

И под-подразделы

Под-подраздел

Текст

### 1.4. Оформление таблиц

В качестве примера таблицы см. табл. 1.1.

Таблица 1.1 – Пример таблицы

Заголовок 1	Заголовок 2	Заголовок 3
1	2	3
4	5	6

### 1.5. Оформление формул

Для оформления формул используются стандартные средства  $\text{\LaTeX}$  примеры inline (внутри-строчных формул):  $A_k^i$ ,  $A_k^i$ ,  $1 + 2 + \dots + n$ ,  $x_1, x_2, \dots, x_n$ .

Формулы, за исключением формул, помещаемых в приложение, должны нумероваться сквозной нумерацией арабскими цифрами, которые записывают на уровне формулы справа в круглых скобках, например:

$$X^* = \frac{P_s - P_p/n + \overline{Div}}{(P_s + P_p)/2}, \quad (1.1)$$

где  $r$  – доходность от операций с акцией;

$P_s$  – цена продажи акции;

$\overline{Div}$  – средний дивиденд за  $n$  лет (определяется как среднее арифметическое);  $n$

– число лет с момента покупки до момента продажи акции.

Пояснение каждого символа следует давать с новой строки в той же последовательности, что и в формуле. Первая строка пояснения должна начинаться со слова где без двоеточия после него.

Ссылки в тексте на порядковые номера формул дают в скобках, например, «... в формуле 1.1 ... ».

## 1.6. Оформление иллюстраций

На рис. 1.1 — пример картинка, которая распалагается в том месте, в котором она была расположена.



*Рисунок 1.1 – Пример картинка (в месте расположения)*

## 1.7. Оформление списка литературы

Ссылки на источник в  $\text{\LaTeX}$  даются командой `\cite` вне зависимости от типа источника. Информация об источниках должна быть размещена в `bibtex` файле, в данном случае в файле `library.bib`. Описание источника начинается с указания его типа `@article`, `@book`, `@inproceeding`, `@online` и др., далее идёт описание специфичных полей для этого типа источника. Сам файл указывается в самом начале  $\text{\LaTeX}$  файла командой `\bibliography`. Для управления списком литературы рекомендуется использовать специализированные системы, например, `Mendeley`.

Команда `\cite` позволяет ссылаться на все типы источников по их имени: например, ссылка на книгу [1], или на сайт [2]. Также можно ссылаться сразу на несколько

источников [1, 3, 4]. Обратите внимание, что в этом случае нельзя добавлять пробелы между именами источников.

Список литературы вставляется специальной командой `\putbibliography`, далее *Л<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X* берёт на себя оформление списка литературы.



## Библиографический список

1. *Hastie T., Tibshirani R., Friedman J.* The Elements of Statistical Learning: Data Mining, Inference, and Prediction. — Springer-Verlag New York, 2009. — С. XXII, 745.
2. *Кафедра ИТБ НИУ ВШЭ-Пермь.* Курсовые работы и ВКР. — 2020. — URL: [https://www.hse.ru/data/2020/11/26/1350963672/%D0%9F%D1%80%D0%B0%D0%B2%D0%B8%D0%BB%D0%B0%20%D0%92%D0%9A%D0%A0%20%D0%9F%D0%98%20\(11.2020\).pdf](https://www.hse.ru/data/2020/11/26/1350963672/%D0%9F%D1%80%D0%B0%D0%B2%D0%B8%D0%BB%D0%B0%20%D0%92%D0%9A%D0%A0%20%D0%9F%D0%98%20(11.2020).pdf) (дата обр. 13.11.2022).
3. *Buzmakov A., Kuznetsov S. O., Napoli A.* Efficient Mining of Subsample-Stable Graph Patterns // 2017 IEEE International Conference on Data Mining (ICDM). — New Orleans, LA, USA, 2017. — С. 757–762.
4. *Métivier J.-P., Lepailleur A., Buzmakov A., Poezevara G., Crémilleux B., Kuznetsov S., Le Goff J., Napoli A., Bureau R., Cuissart B.* Discovering structural alerts for mutagenicity using stable emerging molecular patterns // Journal of Chemical Information and Modeling. — 2015. — Т. 55, № 5. — С. 925–940.

## ПРИЛОЖЕНИЕ А ТЗ

text text