# Optimal Approximation of Non-linear Power Flow Problem\*

Nina Vishnyakova ninavishn@yandex.ru

Moscow Institute of Physics and Technology (State University)

Данный текст является образцом оформления статьи, подаваемой для публикации в журнале «Машинное обучение и анализ данных». Аннотация кратко характеризует основную цель работы, особенности предлагаемого подхода и основные результаты.

Ключевые слова: ключевое слово, ключевое слово, еще ключевые слова.

### 1 Введение

После аннотации, но перед первым разделом, располагается введение, включающее в себя описание предметной области, обоснование актуальности задачи, краткий обзор известных результатов, и т. п [?,?,?,?,?].

# 2 Название раздела

Данный документ демонстрирует оформление статьи, подаваемой в электронную систему подачи статей http://jmlda.org/papers для публикации в журнале «Машинной обучение и анализ данных». Более подробные инструкции по стилевому файлу jmlda.sty и использованию издательской системы  $\LaTeX$  2 $_{\mathcal{E}}$  находятся в документе authors-guide.pdf. Работу над статьёй удобно начинать с правки  $\TeX$  файла данного документа.

#### 2.1 Название параграфа.

Нет ограничений на количество разделов и параграфов в статье. Разделы и параграфы не нумеруются.

#### 2.2 Теоретическую часть работы

желательно структурировать с помощью окружений Def, Axiom, Hypothesis, Problem, Lemma, Theorem, Corollary, State, Example, Remark.

**Определение 1.** Математический текст хорошо структурирован, если в нём выделены определения, теоремы, утверждения, примеры, и т. д., а неформальные рассуждения (мотивации, интерпретации) вынесены в отдельные параграфы.

**Утверждение 1.** Мотивации и интерпретации наиболее важны для понимания сути работы.

**Теорема 1.** Не менее 90% коллег, заинтересовавшихся Вашей статьёй, прочитают в ней не более 10% текста.

Доказательство. Причём это будут именно те разделы, которые не содержат формул. ■ Замечание 1. Выше показано применение окружений Def, Theorem, State, Remark, Proof.

<sup>\*</sup> Academic supervisor: Vadim V. Strijov. The problem author: Michael Chertkov. Consultant: Yury Maximov.

2 Nina Vishnyakova

# 3 Некоторые формулы

Образец формулы:  $f(x_i, \alpha^{\gamma})$ .

Образец выключной формулы без номера:

$$y(x,\alpha) = \begin{cases} -1, & \text{если } f(x,\alpha) < 0; \\ +1, & \text{если } f(x,\alpha) \geqslant 0. \end{cases}$$

Образец выключной формулы с номером:

$$y(x,\alpha) = \begin{cases} -1, & \text{если } f(x,\alpha) < 0; \\ +1, & \text{если } f(x,\alpha) \geqslant 0. \end{cases}$$
 (1)

Образец выключной формулы, разбитой на две строки с помощью окружения align:

$$R'_{N}(F) = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^{N} \left( P(+1 \mid x_{i}) C(+1, F(x_{i})) + P(-1 \mid x_{i}) C(-1, F(x_{i})) \right).$$

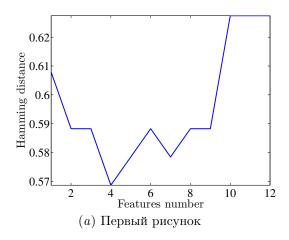
$$(2)$$

Образцы ссылок: формулы (1) и (2).

# 4 Пример илюстрации

Pисунки вставляются командой \includegraphics, желательно с выравниванием по ширине колонки: [width=\linewidth].

Практически все популярные пакеты рисуют графики с подписями, которые трудно читать на бумаге и на слайдах из-за малого размера шрифта. Шрифт на графиках (подписи осей и цифры на осях) должны быть такого же размера, что и основной текст.



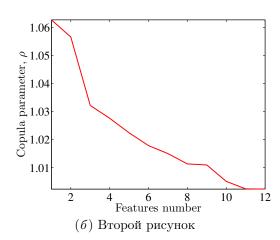


Рис. 1 Подпись должна размещаться под рисунком.

При значительном количестве рисунков рекомендуется группировать их в одном окружении {figure}, как это сделано на рис. 1.

# 5 Пример таблицы

Подпись делается над таблицей, см. таблицу 1.

Таблица 1 Подпись размещается над таблицей.

Задача	CCEL	boosting
Cancer	$3.46 \pm 0.37 \; (3.16)$	$4.14 \pm 1.48$
German	$25.78 \pm 0.65 \ (1.74)$	$29.48 \pm 0.93$
Hepatitis	$18.38 \pm 1.43 \ (2.87)$	$19.90 \pm 1.80$

# 6 Заключение

Желательно, чтобы этот раздел был, причём он не должен дословно повторять аннотацию. Обычно здесь отмечают, каких результатов удалось добиться, какие проблемы остались открытыми.