

Образец статьи на VII международную конференцию «Компьютерные науки и информационные технологии»*

Автор И. О.¹, Соавтор И. О.², Фамилия И. О.³

¹author1@site.ru, ²author2@site.ru, ³author3@site.ru

¹Организация, Город, Страна; ^{2,3}Организация, Город, Страна

Данный текст является образцом оформления статьи, подаваемой на VII международную конференцию «Компьютерные науки и информационные технологии». Аннотация кратко характеризует основную цель работы, особенности предлагаемого подхода и основные результаты.

Ключевые слова: образец, пример, оформление

Введение

После аннотации, но перед первым разделом, может идти неформальное введение, описание предметной области, обоснование актуальности задачи, краткий обзор известных результатов, и т. п. В любом случае, структура статьи остается прерогативой авторов.

1. Название раздела

Данный документ демонстрирует оформление статьи, подаваемой на международную конференцию «Компьютерные науки и информационные технологии» (КНИТ-2016). Более подробные инструкции по стилевому файлу `csit-2016.sty` и использованию издательской системы L^AT_EX 2_ε находятся в документе `authors-guide.pdf`. Работу над статьёй удобно начинать с правки TEX-файла данного документа.

Название параграфа. Нет никаких ограничений на количество разделов и параграфов в статье.

Теоретическую часть работы (если таковая имеется) 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, причём это будут именно те разделы, которые не содержат формул.

Замечание 1. Выше показано применение окружений Def, Theorem, State, Remark.

2. Некоторые формулы

Образец формулы: $f(x_i, \alpha^j)$.

Образец выключной формулы без номера:

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

Образец выключной формулы с номером:

$$F(\mathbf{p}) \rightarrow \min, \quad F(\mathbf{p}) = \begin{cases} f(\mathbf{p}, \mathbf{s}_0), & \mathbf{p} \in \Omega_p^{(st)}(\mathbf{s}_0), \\ +\infty, & \mathbf{p} \notin \Omega_p^{(st)}(\mathbf{s}_0), \end{cases} \quad (1)$$

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

$$\begin{aligned} \psi(x, y, t) = & \frac{(t-t_2)(t-t_3)(t-t_4)}{(t_1-t_2)(t_1-t_3)(t_1-t_4)} f_1(x, y) + \frac{(t-t_1)(t-t_3)(t-t_4)}{(t_2-t_1)(t_2-t_3)(t_2-t_4)} f_2(x, y) + \\ & + \frac{(t-t_1)(t-t_2)(t-t_4)}{(t_3-t_1)(t_3-t_2)(t_3-t_4)} f_3(x, y) + \frac{(t-t_1)(t-t_2)(t-t_3)}{(t_4-t_1)(t_4-t_2)(t_4-t_3)} f_4(x, y). \end{aligned} \quad (2)$$

Образец набора нумерованных формул, выровненных с помощью окружения align:

$$\vartheta_{H1}(t) = \left(0.85 \frac{\rho_1(t)}{\rho_0}\right)^{k-1} \vartheta_0, \quad (3)$$

$$\vartheta_{H2}(t) = \left(0.85 \frac{\rho_2(t)}{\rho_1}\right)^{k-1} \vartheta_{H1}, \quad (4)$$

$$\vartheta_{H3}(t) = \left(0.85 \frac{\rho_3(t)}{\rho_2}\right)^{k-1} \vartheta_{H2}. \quad (5)$$

Образец набора формул под одним номером, выровненных с помощью окружения gathered

$$\begin{aligned} (1 + \gamma\lambda)u''''(x, \lambda) + a_x[(m_2 + 1 - x)u'(x, \lambda)]' + \lambda^2 u(x, \lambda) &= -\delta_j^1 - \delta_j^3 x, \\ u(0, \lambda) = 0; \quad u'(0, \lambda) = 0; \quad u(1, \lambda) = \delta_j^2; \quad u'(1, \lambda) = \delta_j^4; \quad j &= 1, 2, 3, 4. \end{aligned} \quad (6)$$

Образец сложного многострочного набора формул под одним номером

$$\begin{aligned} J_0\ddot{\beta}_0 &= -p_1\dot{\beta}_0 - p_2\beta_0 + \mathbf{S}(\beta_1 + \beta_2), \quad m_1\dot{y}_1 = (1 + m_1 + m_2)\beta_0 + P_1 - F_e, \\ J_0\ddot{\beta}_0 + J_1\ddot{\beta}_1 &= M_1, \quad m_2[(1 + a)\ddot{\beta}_1 + \ddot{y}_1 + \ddot{y}_2] = P_2 + a_x m_2 \beta_2, \\ J_2(\ddot{\beta}_1 + \ddot{\beta}_2) &= M_2 - aP_2, \quad \mathbf{S}(\cdot) = p_3 d(\cdot)/dt + p_4 \cdot (\cdot) + p_5 \int_0^t (\cdot) dt, \\ \ddot{u} + u'''' + \gamma\dot{u}'''' + a_x[(m_2 + (1 - x))u']' &= -\ddot{y}_1 - x\ddot{\beta}_1, \quad (\cdot)' = \partial(\cdot)/\partial x, \\ u(0, t) = 0; \quad u'(0, t) = 0, \quad u(1, t) = y_2(t), \quad u'(1, t) &= \beta_2(t), \\ M_1 = u''(0, t) + \gamma\dot{u}''(0, t), \quad P_1 = -u'''(0, t) - \gamma\dot{u}'''(0, t), \\ M_2 = -u''(1, t) - \gamma\dot{u}''(1, t), \quad P_2 = u'''(0, t) + \gamma\dot{u}'''(0, t), \\ \beta_0(0) = \beta_1(0) = \beta_2(0) = \dot{\beta}_0(0) = \dot{\beta}_1(0) = \dot{\beta}_2(0) = y_1(0) &= \\ = y_2(0) = \dot{y}_1(0) = \dot{y}_2(0) = 0, \quad u(x, 0) = \dot{u}(x, 0) = 0. \end{aligned} \quad (7)$$

Образцы ссылок: формулы (1), (2) и система (7).

3. Программный код

Небольшой пример программного кода на C#

Листинг 1. Класс Tank и его потомки

```
public abstract class Tank
{
    public abstract void RotateTurret ();
}
public class T_34 : Tank
{
    public T_34()
    {
        Console.WriteLine("T-34");
    }
    public override void RotateTurret ()
    {
        Console.WriteLine("Башня T-34 повернута");
    }
}
```

Еще небольшой пример — на Паскале.

Листинг 2. Псевдослучайное заполнение массива

```
const m=100;
var
    mas : array [1..m] of integer;
    i, k, n : integer;
begin
    k:=0; {счетчик повторений}
    write('Введите размер массива n='); readln(n);
    Randomize;
    for i:=1 to n do begin
        mas[i]:=Random(10);
        write(mas[i]:2);
    end;
```

```

writeln;
for i:=2 to n do
  if mas[i-1]=mas[i] then k:=k+1;
writeln ('Одинаковых пар соседних элементов: ', k);
end.

```

Пример ссылки на листинг и упоминание фраз программного кода (переменных, выражений) в тексте: из листинга 2 — элемент массива $\text{mas}[i-1]$, переменная k и конструкция цикла `for i:=2 to n do`.

4. Таблицы

Пример таблицы.

Таблица 1. НУМЕРОВАННАЯ ТАБЛИЦА

t	Шаг k	Прогноз $Y_p(N+k)$	$U(k)$	Нижняя граница $Y_p(N+k) - U(k)$	Верхняя граница $Y_p(N+k) + U(k)$
10	1	90.3613	2.0310	88.3303	92.3923
11	2	92.6784	2.1494	90.5290	94.8278
12	3	94.9954	2.2814	92.7140	97.2768
13	4	97.3125	2.4248	94.8877	99.7373
14	5	99.6296	2.5777	97.0518	102.2073

Еще один пример: таблица без номера (допускается только в случае, когда в статье только одна таблица).

ТАБЛИЦА БЕЗ НОМЕРА

Стадии	Результат
1. Обоснование создания АС	Научно-технический отчет
2. Техническое задание	Техническое задание
3. Технический проект	Документы спецификаций вариантов использования, модель данных и БД, модель пользовательского интерфейса, сценарии тестов
4. Рабочая документация	Комплект пользовательской документации АИС
5. Ввод в действие	Готовая АИС

Заключение

Если этот раздел присутствует, то он не должен дословно повторять аннотацию. Обычно здесь отмечают, каких результатов удалось добиться, какие проблемы остались открытыми.

Список литературы

- [1] *Author N.* Paper title // 10-th Int'l. Conf. on Anyscience, 2009. — Vol. 11, No. 1. — Pp. 111–122.
- [2] *Автор И. О.* Название книги. — Город: Издательство, 2009. — 314 с.
- [3] *Автор И. О.* Название статьи // Название конференции или сборника, Город: Изд-во, 2009. — С. 5–6.
- [4] *Автор И. О., Соавтор И. О.* Название статьи // Название журнала. — 2007. — Т. 38, № 5. — С. 54–62.
- [5] www.site.ru — Название сайта — 2007.
- [6] *Воронцов К. В.* Л^AT_EX 2_ε в примерах. — 2006. — <http://www.ccas.ru/voron/latex.html>.
- [7] *Львовский С. М.* Набор и верстка в пакете Л^AT_EX. — 3-е издание. — Москва: МЦНМО, 2003. — 448 с.