УДК XXX.XX

Правила оформления текста статьи

И. О. Фамилия(и)

Название организации
e-mail:

Название статьи на английском языке

И. О. Фамилия(и) автора(ов) на английском языке

Название организации на английском языке

Аннотация. Статью оформляют в текстовом редакторе Microsoft Word 2007 в формате ***.docx**.

Индекс УДК проставляют в левом верхнем углу первой страницы статьи, выделяют полужирным шрифтом.

Через строку (с первой прописной буквы) без переносов печатают название статьи, выравнивают по центру и выделяют полужирным шрифтом. Через строку – инициалы и фамилии автора(ов), выравнивают по центру, выделяют курсивным шрифтом. Через строку – полное название организации (с первой прописной буквы) и адрес электронной почты автора(ов), выравнивают по центру, выделяют курсивным шрифтом.

Через строку – название статьи, ФИО автора(ов), название организации и e-mail дублируют на английском языке с соблюдением вышеуказанного форматирования.

Через строку – аннотация, через строку – ключевые слова.

Важно! Аннотация и ключевые слова (на русском, затем на английском языках) печатаются на зауженный формат (отступы слева и справа – 0,75 см), кегль – 9 пт.

Ключевые слова: ключевые слова отделяются друг от друга запятой, в конце списка ставится точка.

Abstract. …

Keywords: …

Далее через строку – текст статьи. В документе устанавливаются поля страниц: верхнее – 2,0 см, нижнее – 11,7 см, левое – 1,9 см, правое – 8,1 см; для колонтитулов: верхний – 0,0 см, нижний – 10,7 см, **поле набора текста должно быть 11×16 см**. Шрифт – Times New Roman. Кегль основного текста (включая формулы, таблицы и заголовки) – 10 пт. Междустрочный интервал одинарный. Абзацный отступ – 0,75 см. Текст необходимо выровнять по ширине.

Формулы. Для набора сложных формул, содержащих дробные выражения, интегралы и пр., используют формульный редактор MathType. Простые формулы, например $C_{bc} = C_{tc}$, набирают как обычный текст. Греческие буквы – посредством меню Вставка → Символ.

Важно! Запрещается вставлять формулы в виде рисунка и использовать иные формульные редакторы!

Формулы печатают на отдельной строке, выравнивают по центру, номер формулы выравнивают по правому краю, например –

$$\sum_{i=1}^{N} s_i \cdot w_i \le \boldsymbol{C}\,. \qquad (1)$$

Иллюстрации. Векторные рисунки (графики, схемы, диаграммы, рисунки с текстом) выполняют в программе Inkscape 0.92, сохраняют в формате ***.svg** (представляют в отдельной папке). Текст и линии должны быть редактируемые. В текст рисунки вставляют в формате **.*png**.
Растровые рисунки вставляют в текст в формате **.*jpg**, с разрешением 300 dpi. Рисунки размещают после первого упоминания в тексте и сопровождают подрисуночными подписями. Размер рисунка вместе с подписью не должен превышать 11×15 см.

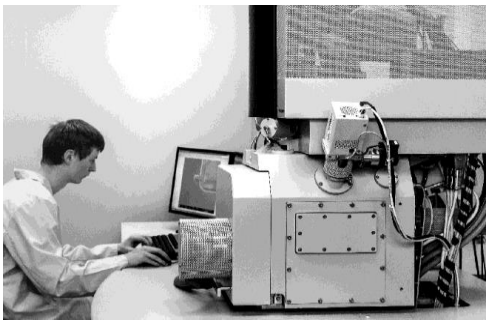

Рис.1. Электронный микроскоп HELIOS-650

Таблицы. Нумерационный заголовок таблицы выделяют шрифтом полужирного курсивного начертания, выравнивают по правому краю и отделяют от предыдущего текста пустой строкой. Тематический заголовок (название таблицы) выравнивают по центру и выделяют полужирным шрифтом. Текст внутри таблицы выравнивают по центру. Примечание к таблице отделяют от предыдущего текста пустой строкой.

Таблица 1

Эффективность счетчиков

C_i	COUNT_2	COUNT_3
40	3,1	4 186
50	2,33	8 571

При переносе части таблицы на другую страницу дублируют только шапку таблицы, вместо нумерационного заголовка пишут слово ***Окончание*** или ***Продолжение***.

Таблица 1

Количество участников конференции

Год проведения	Номер секции		
	1	2	2
1990	10	20	30
1991	12	22	32
1992	14	24	34
1993	16	26	36
1994	18	28	38
1995	20	30	40
1996	22	32	42
1997	24	34	44
1998	26	36	46
1999	28	38	48
2000	30	40	50
2001	32	42	52
2002	34	44	54
2003	36	46	56
2004	38	48	58
2005	40	50	60
2006	42	52	62
2007	44	54	64
2008	46	56	66
2009	48	58	68

1

Окончание

Год проведения	Номер секции		
	1	2	2
2010	50	60	70
2011	52	62	72
2012	54	64	74
2013	56	66	76
2014	58	68	78
2015	60	70	80
2016	62	72	82
2017	64	74	84
2018	66	76	86
2019	68	78	88
2020	70	80	90
2021	72	82	92
2022	74	84	94
2023	76	86	96

2

Важно! Если в статье один рисунок или одна таблица, то их не нумеруют.

Важно! В статье необходимо использовать кавычки «елочки». Буква ***ё*** не употребляется. Дефис – короткая черточка (-), набирается без пробелов. Тире – длинная черточка (–), набирается с пробелами. Минус – длинная черточка (–), набирается без пробелов. Черточку из меню (—) в статье не используют. Знак умножения находят посредством меню Вставка → Символ («×» или «·»).

Списки могут быть нумерованные и маркированные.

- Не допускается автоматическое формирование списков.
- Между цифрой/маркером и текстом ставится два неразрывных пробела.
- Маркер (жирная точка, обозначающая элемент списка) находят посредством меню Вставка → Символ → Другие символы → Шрифт Symbol. Для оформления статей используют ***только этот маркер***.
- Неразрывный пробел можно получить, нажав комбинацию клавиш Shift+Ctrl+Пробел.

Библиографический список. Заголовок печатают полужирным шрифтом, выравнивают по центру, отделяют от предыдущего и последующего текста пустой строкой. Список оформляют по ГОСТ 7.05–2008, составляют в порядке упоминания (цитирования в тексте); номер ссылки заключают в квадратные скобки […].

Библиографический список

1. Иванов И. И. Онтологический статус доверия информационной безопасности // Научно-техническая информация. Сер. 2. Т. 1, № 2. С. 1–10.

2. Куницын В. Е., Терещенко Е. Д., Андреева Е. С. Радиотомография ионосферы. М.: Физматлит, 2007. С. 250–282.

3. Lasker E. A valauce multiplication in semiconductors: a modification of Chynoweth slow // Solid-State Electronics 1991. Vol. 18, № 2. P. 161–168.

4. Статистические показатели российского книгоиздательства в 2015 г.: цифры и рейтинги [Электронный ресурс]. URL: http://Gookchawber.ru/stat-2015.htm (дата обращения: 12.03.2015).

УДК 621.3.049.779

Разработка и исследование МЭМС-акселерометра с ЧЭ гребенчатого типа

[1,2]***Тимошенков А.С.***, *д.т.н., профессор Института НМСТ,*
[1,2]***Анчутин С.А.***, *ведущий инженер Института НМСТ,*
[1,2]***Кочурина Е.С.***, *к.т.н., научный сотрудник Института НМСТ,*
[1,2]***Мусаткин А.С.***, *инженер Института НМСТ,*
[1,2]***Дернов И.С.***, *инженер Института НМСТ,*
[1]*Национальный исследовательский университет «МИЭТ»,*
г. Москва, Россия,
[2]*ООО «Лаборатория Микроприборов»*
г. Москва, Россия
Email: at@mp-lab.ru, step305@gmail.com, ekochurina@mp-lab.ru, Musatkin.A@hotmail.com, i.s.dernov@yandex.ru

Development and research of a MEMS accelerometer with a comb-type sensing element

[1,2]***Timoshenkov A.***, *Dr.Sc.Eng, full Professor NMST,*
[1,2]***Anchutin S.***, *Leading engineer of NMST,*
[1,2]***Kochurina E.*** *Ph.D.Eng., researcher of NMST,*
[1,2]***Musatkin A.***, *engineer of NMST,*
[1,2]***Dernov I.***, *engineer of NMST*
[1]*National Research University of Electronic Technology,*
Moscow, Russia,
[2]*LMD Ltd.,*
Moscow, Russia

Аннотация. Приведено описание разработанной конструкции чувствительного элемента гребенчатого типа, представлены результаты численных расчетов конструкции. Дано описание разработанного стенда для проведения исследований. Представлены полученные результаты проведенных экспериментальных исследований.

Abstract. The description of the developed design of the sensitive element of the comb type is given, the results of mathematical calculations are presented. The description of the developed stand for research is given. The results of the conducted experimental studies are presented.

Ключевые слова: МЭМС-акселерометр, чувствительный элемент, автоматизированный стенд, результаты экспериментальных исследований.

Keywords: MEMS, sensing element, automated stand, experimental research results.

Развитие микроэлектроники привело к появлению различных миниатюрных датчиков. В отдельную группу можно выделить МЭМС – микро электромеханические системы. К данной группе относят датчики, предназначенные для измерения ускорения - МЭМС-акселерометры.

В ООО «Лаборатория Микроприборов» совместно с Институтом НМСТ МИЭТ разработаны и изготавливаются одноосные МЭМС-акселерометры МА-10 и МА-20. В состав каждого из указанных датчиков входит чувствительный элемент (ЧЭ) и плата преобразователя, размещенные в едином корпусе. МЭМС-акселерометры предназначены для измерения проекции кажущегося ускорения на ось чувствительности.