

До розгляду приймаються електронні версії статей (формат *.rtf), що надсилаються електронною поштою з наведенням відповідної рубрики журналу. Файли мають назву за прізвищем першого автора. Для перевірки правильності написання формул просимо надавати публікацію також в PDF форматі, тому що різні версії програмного забезпечення текстових редакторів можуть бути несумісні і змінювати зміст статті.

Параметри сторінки: всі поля по 2 см. Форматування статті у дві колонки з проміжком 1 см. Абзацний відступ 0,5 см, шрифт Time New Roman, кегль 10, одинарний інтервал. Обсяг статті не менше п'яти повних сторінок.

Структура статті:

- УДК – вирівняно по лівому краю без абзацного відступу, шрифт звичайний;
- назва статті – відцентрована, не більше двох строчок, шрифт напівжирний, усі літери прописні, без переносу;
- ініціали, прізвища всіх авторів (не більше п'яти осіб) – шрифт напівжирний, вирівняно по лівому краю, спершу ініціали потім прізвище;
- повна назва вищого навчального закладу/організації;
- повна поштова адреса вищого навчального закладу/організації та електронна адреса;
- *анотації до статті* (мовою статті та російською або українською мовами): за шириною сторінки, не менше десяти строк, ключові слова – не більше 6–8 слів (словосполучення більше трьох слів не допускаються), **якщо публікація не є україномовною, то вона супроводжується анотацією українською мовою обсягом не менше як 1800 знаків, без пропусків**, включаючи ключові слова (або до 250 слів); розташовуються перед основним текстом статті;
- повні вихідні дані статті, анотація та ключові слова англійською мовою розташовуються наприкінці статті після літературних джерел.

Основний текст має містити наступні необхідні структурні елементи:

АКТУАЛЬНІСТЬ РОБОТИ. Розглядається проблема/задача в загальному вигляді, зв'язок із важливими науковими та практичними завданнями, критичний аналіз останніх досліджень і публікацій, в яких започатковано вирішення проблеми/розв'язання задачі, на які спирається автор. Обов'язково необхідно зазначити *мету роботи* окремим абзацем. Варто вказати задачі дослідження у форматі відповіді на питання «Що потрібно зробити?».

МАТЕРІАЛ І РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ. Наводиться виклад основного матеріалу та повне обґрунтування отриманих наукових результатів. Можна доповнити розділ матеріалами обговорення результатів.

ВИСНОВКИ. Узагальнення отриманих результатів, перспективи подальшого розвитку цього наукового напрямку.

ЛІТЕРАТУРА. Не менше 10–15 посилань з роком видання не раніше, ніж за 10 років. Подається мовою оригіналу у порядку посилань у тексті згідно з ДСТУ 8302:2015. Посилання в тексті подають у квадратних дужках. Нумерація – у порядку посилання. **Не допускаються** посилання на підручники, навчальні посібники, методичні розробки, вказівки, дані Вікіпедії тощо. Самоциткування – не більше 25 % від загальної кількості посилань.

Англомовна анотація має бути написана грамотною спеціалізованою мовою з використанням сучасної термінології, прийнятої у зарубіжних виданнях. Англомовна анотація статті є єдиним інформативним джерелом для міжнародної аудиторії, вона не є підстрочником з мови оригіналу, а є самостійною частиною документу. Машинний переклад **не дозволяється**. Словосполучення «Key words» – напівжирним. Англомовна анотація розташовується за шириною сторінки після ЛІТЕРАТУРИ. **Обсяг англомовної анотації не менше як 1800 знаків, без пропусків**, включаючи ключові слова (або до 250 слів), і повинна містити такі основні структурні елементи: Purpose, Methodology, Results, Originality, Practical value, Conclusions.

REFERENCES. Подаються англійською мовою (або транслітерацією) після англомовної анотації (Гарвардський стиль).

Рисунки (діаграми, фото та ін.) подаються у чорно-білому зображенні після згадування в тексті. Допускається розташування рисунка за шириною сторінки (книжний або альбомний варіант). Рисунки розміщують «в тексті» (не в таблицях). Підписи до самого рисунка не включати.

Формули мають бути набрані у редакторі формул Microsoft Equation, стиль математичний, розмір формул 10 pt. Не розташовувати у таблицях. Формули завдовжки понад 8 см розбивають на

блоки (в окремих випадках за шириною сторінки – 17 см). Нумерація формул – справа в дужках. Цілі частини від десяткових відокремлюються комою.

Таблиці подаються в книжковій орієнтації (за винятком – в альбомному для великих таблиць), повинні мати тематичну назву, відцентровані. Довжина таблиці не більше однієї сторінки. Для емких таблиць допускається шрифт 8–9 pt.

Приклад оформлення англomовної анотації.

Purpose. To approbate the mathematical model of nonstationary electromagnetic field calculation in nonlinear, nonuniform, conductive medium taking into account the rotor motions of the polarized monostable actuator with permanent magnets, and to determine the starting parameters depending on the storage capacitor's voltage value. **Methodology.** We have applied the mathematical simulation of electromagnetic field in nonlinear, conductive, movable medium taking into account the equation of the electrical field of the coil and motion dynamics of the movable elements. We have correlated the simulated result with the experimental data obtained by means of the polarized monostable actuator model. **Results.** We have developed the mathematical model for calculation of the nonstationary electromagnetic field in the polarized bistable actuator taking into account the equation on-off electric circuit coil and equation of motion of reduced mass armature. We have obtained the dynamic characteristics of the monostable actuator vacuum switch of medium voltage. This allows us to examine the parameters of the switch response based on the received mathematical model and to design actuators according to the specification, and to choose optimal parameters of construction and reduce substantially the time and expenses needed for the models. **Originality.** For the first time, we have carried out the integrated research of the monostable actuator with permanent magnets based on the combined equation calculation of electromagnetic field in non-uniform, non-linear conductive medium taking into account the armature transfer, electric line equation and movement. **Practical value.** We have manufacture the actuator models based on the performed calculation. The experimental studies have confirmed the adequacy of the model which allows designing such actuators for new construction of switches and upgrade the existing ones. *References 10, tables 4, figures 7.*

Key words: polarized monostable actuator, permanent magnet, mathematical model, nonstationary electromagnetic field, starting parameters, dynamic characteristics.

ВАЖЛИВО!!!

Обов'язково надавати переклад англomовної анотації українською мовою наприкінці статті окремим абзацом або файлом з назвою "English abstract".

Приклад оформлення літературних посилань (REFERENCES)

REFERENCES

1. Tkachenko, S.P. (2013), "Comparative Advertising. Instructions", *Yuruduchnyi zhurnal*, no. 1, pp. 39–40.

2. Godunov, S.K. (2013), *Uravneniya matematicheskoi fiziki* [The equations of mathematical physics], Nauka, Moscow, Russia.

3. Mezhevich, G.V., Marenets, M.O., Zakotey, V.G., Buller, M.F. Patent. 2991 Ukraine, MPK C06 B25/00, G01N 30/02. *Sposib vyznachennya dyfenilaminu ta yogo nitroso- ta nitrozamishchenykh v piroksylinovykh porohah* [The method of determination of diphenylamine and its nitroso- and nitroreplaced in single-base powders], (Ukraine); DerzhNDIHP, no. 2004021404; Declared 26.02.04; Published 15.09.06, Bull. no. 9.

4. Sakun, O., Baev, B. (2014), "Effect of noise on the individual during the educational process", *Suchasni problemy vykladannya ta naukovykh doslidjen u VNZ Ukrainy. Materialy I Vseukrainskoi nauково-practychnoi konferentsii molodykh uchenykh i studentiv* [Modern problems of teaching and research biology in high school in Ukraine: Material of the first Ukrainian. conference of students and young researches], Dnipropetrovsk, October 08–09, 2014, pp. 257–259.

Відповідальність за зміст статті несе автор.

Статті, які не відповідають даним вимогам, не розглядаються та не повертаються.

НАЗВА СТАТТІ (мовою оригіналу)

А. К. Іванов

Кременчуцький національний університет імені Михайла Остроградського
вул. Першотравнева, 20, м. Кременчук, 39600, Україна. E-mail: ivanov@ukr.net

Назва, автори (напівжирним), поштова й електронна адреса, а також анотація з ключовими словами надаються трьома мовами: українською та російською на початку статті, англійською – наприкінці статті. В анотації треба відповісти на такі питання:

- Що було зроблено?
- Чому Ви це робите?
- Що Ви встановили в результаті досліджень?
- Чому ці дані корисні і важливі?

Ключові слова: не більше 6–8 слів. Словосполучення «Ключові слова» – напівжирним.

НАЗВАНИЕ СТАТЬИ (російською)

А. К. Иванов

Кременчугский национальный университет имени Михаила Остроградского
ул. Первомайская, 20, г. Кременчуг, 39600, Украина. E-mail: ivanov@ukr.net

Аннотация на русском языке выполняется по тем же требованиям, что и на языке оригинала, и занимает не менее 10 строк вместе с ключевыми словами.

Ключевые слова: не больше 6–8 слов. Словосочетание «Ключевые слова» – полужирным.

АКТУАЛЬНІСТЬ РОБОТИ. Стислий вступ із значенням *мети роботи*. Основний текст друкується у дві колонки з автоматичним переносом слів. Відстань між колонками – 1 см, рівняння тексту по ширині. Текстовий редактор Microsoft Word 2007 (формат .rtf). Міжрядковий інтервал одинарний, шрифт Times New Roman 10 pt. Абзацний відступ – 0,5 см, поля з кожного краю сторінки 2 см. Обсяг статті – не менше шести повних сторінок. Наявність УДК обов'язкова.

МАТЕРІАЛ І РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ.

Рисунки подаються чорно-білими.

Вісі на графіках повинні мати пояснювальну назву (рис. 1).

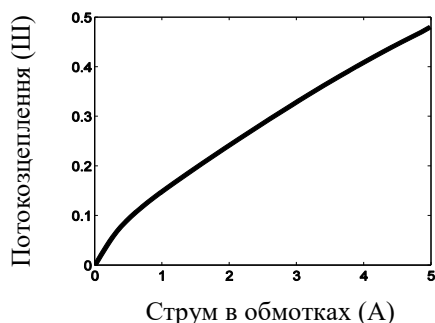


Рисунок 1 – Назва рисунку

Рисунки не можна створювати за допомогою вбудованих функцій редактора MS Word, дозволяється вставка рисунків лише стандартних форматів (JPEG, TIFF та ін.). Рівняння від центру, пустий рядок перед рисунком та після підпису.

Формули набираються у редакторі MS Equation Editor та нумеруються арабськими цифрами у дуж-

ках праворуч. Індекси лише латинськими літерами. Усі змінні описуються у тексті вище або безпосередньо після наведеної формули:

$$Af_g^3 + Bf_k + C = 0. \quad (1)$$

Таблиці створюються за допомогою вбудованих функцій редактора MS Word (експорт таблиць з MS Excel не дозволяється), рівняння від центру. Перед назвою таблиці та після неї – пустий рядок.

Таблиця 1 – Назва таблиці

Опір R фазової обмотки, Ом	3,330
Самоіндукція L, Н	0,223

ВИСНОВКИ. Зазначити основні результати досліджень, їх практичну цінність та подальші перспективи.

Публікацію бажано завершувати подяками та/чи назвою організації (фонду), за рахунок якої виконувались дослідження.

ЛІТЕРАТУРА

Приклад оформлення списку використаних джерел, відповідно до ДСТУ 8302:2015 можна подивитися за посиланням окремим файлом:

http://www.kdu.edu.ua/EKB_jurnal/Pravila.php

Список використаних джерел подається двічі: мовою оригіналу після статті й англійською мовою (Гарвардський стиль) після англомовної анотації.

На адресу редколегії надсилається електронний варіант статті із зазначенням **наукової рубрики** для подальшого рецензування та редагування.

TITLE OF THE PAPER

A. Ivanov

Kremenchuk Mykhailo Ostrohradskyi National University
vul. Pershotravneva, 20, Kremenchuk, 39600, Ukraine. E-mail: ivanov@ukr.net

Англомовна анотація статті є єдиним інформативним джерелом для міжнародної аудиторії, вона не є підтримкою з мови оригіналу, а є самостійною частиною документу. Машинний переклад НЕ ДОЗВОЛЯЄТЬСЯ. Основні структурні елементи анотації: Purpose, Methodology, Findings, Originality, Practical value, Conclusions.

Key words: не більше 6–8 слів. Словосполучення «Key words» – напівжирним.

REFERENCES

1. Tkachenko, S.P. (2013), "Comparative Advertising. Instructions", *Yuruduchnyi zhurnal*, no. 1, pp. 39–40.

2. Godunov, S.K. (2013), *Uravneniya matematicheskoi fiziki* [The equations of mathematical physics], Nauka, Moscow, Russia.

To be considered, electronic versions of articles (*.rtf format) sent by e-mail with the appropriate index heading are accepted. The files are named after the first author's name. To verify the formula spelling accuracy, the authors are asked to submit the publication in **PDF** format as different text editor software versions may be incompatible and change the article content.

Margins settings: all margins – 2 cm. Formatting the article – in two columns with space of 1 cm between them. Paragraph header – 0,5 cm, font Times New Roman 10 pt, line spacing – single. The article scope is not less than five complete pages.

The structure of the paper:

- UDC index (in the upper left corner of the page without a Paragraph header);
- the title of the article is centre justification, no more than two lines, semi-bold, all capital letters, without a hyphen;
- initials, surnames of all authors (no more than five persons), semi-bold, left justification, first initials then surname;
- full title of an university or an organization;
- full postal address of an university or an organization and e-mail;
- the abstract of the article* (in the original language and in the Russian or Ukrainian languages): full justification, at least ten lines, the keywords - no more than 6 to 8 words (phrases are not allowed), if the publication is not in the Ukrainian languages, it is followed by an abstract in Ukrainian containing at least **1800 symbols**, including keywords which are placed in front of the main text of the article;
- the complete source data of the article, abstract and keywords in English are placed at the end of the article after literary sources.

According to the requirements of The resolution of the State Commission for Academic Degrees and Titles of Ukraine dated 15.01.03 № 7–05/1, the main text are required to consist of:

- PROBLEM STATEMENT**. General statement of the problem and its connections with important science and practical issue, the analysis of the previous studies and publication, that have the beginning of the problem's solution, which the author is relying on. The purpose of the work must be specified in a particular paragraph (work goal).
- MATERIAL AND RESULTS**. Statement of main research material with full justification of the gained scientific results.
- CONCLUSIONS**. Conclusions of the research and prospects of future work on this subject.
- REFERENCES**. At least 10-15 links on publications dated not earlier than 20 years, on English language.
- The abstract in English* should be written in a competent specialized language with the use of modern terminology adopted in foreign publications. The abstract of the article in English is the only informative source for the international audience, it is not an interlinear translation from the original language, but an independent part of the document. Computer based translation **is not allowed**. The phrase "Key words" is in semi-bold. The abstract in English is full justification after the REFERENCES. The English language abstract content should be at least **1800 symbols**, including keywords, and it must contain the following basic structural elements: Purpose, Methodology, Findings, Originality, Practical value, Conclusions.
- REFERENCES. These are submitted in English (or transliteration) after the abstract in English (Harvard style).

Figures (diagrams, photos, etc.) are submitted in black and white, after they were mentioned in the text. It is allowed to align figures on page width (portrait or landscape version). Figures are placed "in the text" (not in tables). Signatures are not included in the figure.

Formulas should be built in as separate objects using Microsoft Equation Editor, mathematical style, font size 10 pt. Formula of more than 8 cm length is divided into blocks (in some cases on the page width - 17 cm). Numbering of formulas – in the brackets on the right. The integer part of the decimal is separated by a comma. The presentation of formulas in table format is not allowed.

Tables are submitted in portrait orientation (as an exception - in the landscape for large tables), must have a thematic title, centered. The table length is no more than one page. For big tables it is allowed to use font 8-9 pt.

References are given in order of appearance in the text according to State Standard 8302:2015. References in the text are placed in square brackets. Numbering - in the order of appearance. References are

submitted in the English language. It is not allowed to reference textbook, tutorial, State Standards, methodical researches, websites, Wikipedia data. Links to your own publications - no more than 25% of the total number of links.

Example of English abstracts

Purpose. To approximate the mathematical model of nonstationary electromagnetic field calculation in nonlinear, nonuniform, conductive medium taking into account the rotor motions of the polarized monostable actuator with permanent magnets, and to determine the starting parameters depending on the storage capacitor's voltage value. **Methodology.** We have applied the mathematical simulation of electromagnetic field in nonlinear, conductive, movable medium taking into account the equation of the electrical field of the coil and motion dynamics of the movable elements. We have correlated the simulated result with the experimental data obtained by means of the polarized monostable actuator model. **Results.** We have developed the mathematical model for calculation of the nonstationary electromagnetic field in the polarized bistable actuator taking into account the equation on-off electric circuit coil and equation of motion of reduced mass armature. We have obtained the dynamic characteristics of the monostable actuator vacuum switch of medium voltage. This allows us to examine the parameters of the switch response based on the received mathematical model and to design actuators according to the specification, and to choose optimal parameters of construction and reduce substantially the time and expenses needed for the models. **Originality.** For the first time, we have carried out the integrated research of the monostable actuator with permanent magnets based on the combined equation calculation of electromagnetic field in non-uniform, non-linear conductive medium taking into account the armature transfer, electric line equation and movement. **Practical value.** We have manufacture the actuator models based on the performed calculation. The experimental studies have confirmed the adequacy of the model which allows designing such actuators for new construction of switches and upgrade the existing ones. References 10, tables 4, figures 7.

Key words: polarized monostable actuator, permanent magnet, mathematical model, nonstationary electromagnetic field, starting parameters, dynamic characteristics.

PLEASE NOTE!!!

Be sure to provide the Russian or Ukrainian translation of the English abstract (extended) in a separate document or as a paragraph with the title "English abstract".

Example of References

REFERENCES

1. Tkachenko, S.P. (2013), "Comparative Advertising. Instructions", *Yuruduchnyi zhurnal*, no. 1, pp. 39–40.
2. Godunov, S.K. (2013), *Uravneniya matematicheskoi fiziki* [The equations of mathematical physics], Nauka, Moscow, Russia.
3. Mezhevich, G.V., Marenets, M.O., Zakotey, V.G., Buller, M.F. Patent. 2991 Ukraine, MPK C06 B25/00, G01N 30/02. *Sposib vyznachennya dyfenilaminu ta yogo nitrozo- ta nitrozamishchenykh v piroksylinovykh porohakh* [The method of determination of diphenylamine and its nitroso- and nitroreplaced in single-base powders], (Ukraine); DerzhNDIHP, no. 2004021404; Declared 26.02.04; Published 15.09.06, Bull. no. 9.
4. Sakun, O., Baev, B. (2014), "Effect of noise on the individual during the educational process", *Suchasni problemy vykladannya ta naukovykh doslidjen u VNZ Ukrainy. Materialy I Vseukrainskoi naukovopractychnoi konferentsii molodykh uchenykh i studentiv* [Modern problems of teaching and research biology in high school in Ukraine: Material of the first Ukrainian conference of students and young researches], Dnipropetrovsk, October 08–09, 2014, pp. 257–259.

Authors are responsible for the contents of the paper.

Papers that do not meet these requirements will not be considered and will not be returned.

TITLE OF THE PAPER (English)

A. Ivanov

Kremenchuk Mykhailo Ostrohradskyi National University
vul. Pershotravneva, 20, Kremenchuk, 39600, Ukraine. E-mail: ivanov@ukr.net

The title, authors (semi-bold), postal and e-mail addresses, the abstract of the article with the keywords should be submitted in three languages: in Ukrainian and in Russian at the beginning of the article, in English at the end of the article. The abstract should consider the following issues:

- What has been done?
- What is the objective of doing this?
- What have you obtained as a result of your research?
- Why are these data substantial and important?

Key words: no more than 6 to 8 words. The phrase "Key words" is in semi-bold.

TITLE OF THE PAPER (Ukrainian)

А. К. Іванов

Кременчуцький національний університет імені Михайла Остроградського
вул. Першотравнева, 20, м. Кременчук, 39600, Україна. E-mail: ivanov@ukr.net

Ukrainian abstract of the paper should be here (**1800 symbols**).

Ключові слова: no more than 6 to 8 words. The phrase "Key words" is in semi-bold.

PROBLEM STATEMENT. A concise introduction with tasks and objectives indicated. The document should be written in Microsoft Office Word 2007 (format .rtf), font Times New Roman 10 pt, single-spaced. Define page margins 2 cm all. A new paragraph should be started by indenting it 0,5 cm from the left margin. Text should follow two-column layout, formatting column width, wordwrap, with a space of 1 cm between the columns. The article scope is not less than six complete pages. U.D.C. is required.

MATERIAL AND RESULTS. All figures should be of black-and-white colour depth. For labelling the figure axis the usage of descriptive words rather than symbols is preferred, as in Fig. 1.

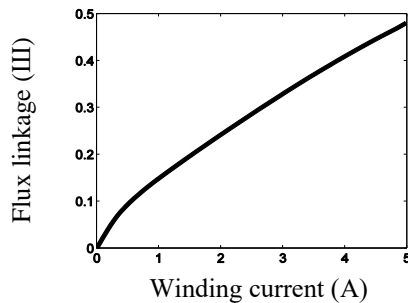


Figure 1 – Figure caption

Figures should be prepared without advanced MS Word picture functions, the only «Insert Picture» function may be applied and only standard picture file formats (e.g. JPEG, TIFF) are allowed. Figures should be placed directly in the text, centred, one blank line should precede the figure and one blank line should follow the caption.

Equations should be composed with Microsoft Equation Editor with default settings, indexes in Roman only, and numbered in parentheses flush with the

right hand margin as shown bellow in (1). All variables should be described in the body text:

$$Af_g^3 + Bf_k + C = 0. \quad (1)$$

Tables should be a part of the text. Only usage of MS Word build-in functions for table composition is allowed (MS Excel tables should not be used). Centre captions above the relevant table. One blank line should precede the caption and one blank line should follow the table.

Table 1 – Table caption

Phase-winding ohmic resistance R, Ohm	3.330
Self-inductance L, H	0.223

CONCLUSIONS. The main research outcomes, practical effect, and further scientific prospects should be pointed out here.

Put sponsor acknowledgments at the end of the paper (desired) with the name of organization(s) specified.

Hard copy of the paper, signed by the authors, is to be sent to the editorial board, as well as its e-copy, **the thematic section specified**, which is followed by reviewing and proof-reading by the editorial board.

REFERENCES

1. Stumberger, B., Stumberger, G., Dolinar, D. (2013) "Evaluation of saturation in interior permanent-magnet synchronous motor", *IEEE Transactions on Industry Applications*, no. 5, pp. 264–271.
2. Kuczmann, M., Ivnyi, A. (2008) *The Finite Element Method in Magnetics*, Academic Press, Budapest, 392 p.

TITLE OF THE PAPER (Russian)

А. К. Иванов

Кременчугский национальный университет имени Михаила Остроградского
ул. Первомайская, 20, г. Кременчуг, 39600, Украина. E-mail: ivanov@ukr.net

Russian abstract of the paper should be here.

Ключевые слова: no more than 6 to 8 words. The phrase "Key words" is in semi-bold.