

## **ВИМОГИ ДО ОФОРМЛЕННЯ СТАТЕЙ**

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

**Параметри сторінки:** всі поля по 1,9 см. Форматування статті з рівняння по ширині з автоматичним переносом слів. Абзацний відступ 0,8 см, шрифт Time New Roman, 14 pt, одинарний інтервал. Обсяг статті не менше шести повних сторінок.

### **Структура статті:**

- УДК – вирівняно по лівому краю без абзацного відступу;
- 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): по ширині сторінки, не менше десяти строк, ключові слова – не більше 6–8 слів (словосполучення не допускаються), якщо публікація не є україномовною, то вона супроводжується анотацією українською мовою обсягом не менше як 1800 знаків (без пропусків), включаючи ключові слова; розташовуються перед основним текстом статті;
- повні вихідні дані статті, анотація та ключові слова англійською мовою розташовуються наприкінці статті після літературних посилань.

Відповідно до вимог постанови Президії ВАК України від 15.01.03. № 7–05/1, основний текст повинен містити наступні необхідні елементи:

- АКТУАЛЬНІСТЬ РОБОТИ. Розглядається проблема в загальному вигляді, зв’язок із важливими науковими та практичними завданнями, аналіз останніх досліджень і публікацій, в яких започатковано розв’язання проблеми, на які спирається автор. Обов’язково необхідно зазначити мету роботи окремим абзацем.
- МАТЕРІАЛ І РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ. Наводиться виклад основного матеріалу та повне обґрунтування отриманих наукових результатів.
- ВИСНОВКИ. Узагальнення отриманих результатів, перспективи подальшого розвитку цього наукового напрямку.
- ЛІТЕРАТУРА. Не менше 10–15 посилань з роком видання не раніше, ніж за 20 років.
- 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 по ширині сторінки після ЛІТЕРАТУРИ. Обсяг англомовної анотації не менше як **1800 знаків** (без пропусків), включаючи ключові слова і повинна містити такі основні структурні елементи: Purpose, Methodology, Findings, Originality, Practical value, Conclusions.

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

*Рисунки* (діаграми, фото та ін.) подаються у чорно-білому зображені після згадування в тексті. Допускається розташування рисунка по ширині 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 14 pt. Не розташовувати у таблицях. Нумерація формул – справа в дужках. Цілі частини від десяткових відокремлюються комою.

*Таблиці* подаються в книжній орієнтації (за винятком – в альбомному для великих таблиць), повинні мати тематичну назву, відцентровані. Довжина таблиці не більше однієї сторінки. Для ємких таблиць допускається шрифт 12–13 pt.

*Література* 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 дисертації, автореферати дисертацій, ДСТУ, методичні розробки, вказівки, сайти, дані Вікіпедії. Посилання на електронні ресурси – не більше трьох, самоцитування – не більше трьох посилань. **Обов'язковими є посилання на роботи авторів, що опубліковані в нашому журналі.**

### **Приклад оформлення англомовної анотації**

**Purpose.** To approve 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 англомовної анотації на російській або українській мові окремим абзацом або файлом з назвою "English abstract".

### **Приклад оформлення літературних посилань (Гарвардський стиль)** 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 nitrozamishchenyh v piroksylinovyh 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 naukovyh doslidjen u VNZ Ukrayny. Materialy I Vseukrainskoi naukovo-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.

**Відповіальність за зміст статті несе автор.**

**Статті, які не відповідають даним вимогам, не розглядаються  
та не повертуються.**

**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 не допускаються.

**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 более 6–8 слов, словосочетание не допускаются.

**АКТУАЛЬНІСТЬ РОБОТИ.** Стислий вступ із зазначенням **мети роботи**. Основний текст друкується з рівнянням по ширині з автоматичним переносом слів. Текстовий редактор Microsoft Word 2007-2010 (формат .rtf). Міжрядковий інтервал одинарний, шрифт Times New Roman 14 pt. Абзацний відступ – 0,8 см, поля з кожного краю сторінки 1,9 см. Обсяг статті – не менше шести повних сторінок. Наявність УДК обов'язкова.

**МАТЕРІАЛ І РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ.** Рисунки подаються чорно-білими або у відтінках сірого. Вісі на графіках повинні мати поясннювальну назву (рис. 1).

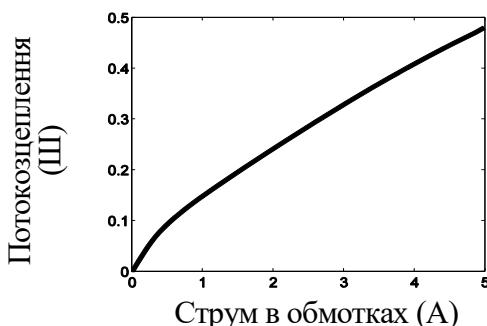


Рисунок 1 – Назва рисунку

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 дужках 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, Г	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/GV\\_jurnal/Pravila.php](http://www.kdu.edu.ua/GV_jurnal/Pravila.php)

Список використаних джерел подається двічі: мовою оригіналу після статті й англійською мовою (Гарвардський стиль) після англомовної анотації. Не менше 10–15 посилань з роком видання не раніше, ніж за 20 років.

На адресу редколегії надсилається електронний варіант статті із зазначенням наукової рубрики для подального рецензування та редактування. Відповідальність за зміст матеріалів несуть автори.

#### 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 підстрочником 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.

Стаття надійшла\_\_\_\_\_.

## **ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ СТАТЕЙ**

К рассмотрению принимаются электронные версии статей (формат .rtf), направляемых по электронной почте с указанием соответствующей рубрики журнала. Файлы именуются по фамилии первого автора. Для проверки правильности написания формул просим предоставлять публикацию так же в формате **PDF**, так как различные версии программного обеспечения текстовых редакторов могут быть несовместимы и изменять содержание статьи.

**Параметры страницы:** все поля по 1,9 см. Форматирование статьи с выравниванием по ширине с автоматическим переносом слов. Абзацный отступ 0,8 см, шрифт Time New Roman, 14pt, одинарный интервал. Объем статьи не меньше шести полных страниц.

### **Структура статьи:**

- УДК – выравнивание по левому краю без абзацного отступа;
- название статьи – расположение по центру, не больше двух строчек, шрифт полужирный, все буквы прописные;
- инициалы, фамилии всех авторов (не больше пяти) – шрифт полужирный, выравнивание по левому краю, сперва инициалы потом фамилия;
- полное название высшего учебного заведения/организации;
- полный почтовый адрес высшего учебного заведения/организации и электронный адрес;
- *аннотации к статье* (на языке статьи и на русском или украинском языках): по ширине страницы, не менее десяти строк, ключевые слова - не более 6-8 слов (словосочетания не допускаются), если публикация не является украиноязычной, то она сопровождается аннотацией на украинском языке объемом не менее **1800 знаков** (без пробелов), включая ключевые слова; располагаются перед основным текстом статьи;
- полные выходные данные статьи, аннотация и ключевые слова на английском языке размещаются в конце статьи после списка литературы.

В соответствии с требованиями постановления Президиума ВАК Украины от 15.01.03. № 7–05/1, основной текст должен содержать следующие необходимые элементы:

- АКТУАЛЬНОСТЬ РАБОТЫ. Рассматривается проблема в общей постановке, связь с важнейшими научными и практическими задачами, анализ последних исследований и публикаций, являющихся основополагающими для решаемого вопроса. Обязательно необходимо указать цель работы отдельным абзацем.
- МАТЕРИАЛ И РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ. Излагается основной материал и полное обоснование полученных научных результатов.
- ВЫВОДЫ. Обобщение полученных результатов, перспективы дальнейшего развития данного научного направления.
- ЛИТЕРАТУРА. Не менее **10–15 ссылок** (год издания – не менее, чем 20 лет).

Англоязычная аннотация должна быть написана грамотным специализированным языком с применением современной терминологии, принятой в зарубежных изданиях. Англоязычная аннотация статьи является единственным источником информации для международной аудитории, она не является дословным переводом с языка оригинала, а выступает самостоятельной частью доку-

мента. Машинный перевод **не допускается**. Словосочетания «Key words» – полужирным. Англоязычная аннотация размещается по ширине страницы после **ЛИТЕРАТУРЫ**. Объем англоязычной аннотации не менее **1800 знаков** (без пробелов), включая ключевые слова и должна содержать следующие основные структурные элементы: Purpose, Methodology, Findings, Originality, Practical value, Conclusions

– REFERENCES. Приводится на английском языке (или транслитерация) после англоязычной аннотации (*Гарвардский стиль*).

*Рисунки* (диаграммы, фотографии и др.) приводятся в черно-белом изображении после упоминания в тексте. Допускается размещение рисунка по ширине страницы (книжный или альбомный вариант). Рисунки размещают «в тексте» (не в таблицах). Подписи в рисунок не включать.

Формулы должны быть набраны в редакторе формул Microsoft Equation, стиль математический, размер формул 14 pt. Не размещать в таблицах. Нумерация формул – справа в скобках. Целые части чисел отделяются от десятых запятой.

Таблицы приводятся в книжной ориентации (как исключение – в альбомном варианте для больших таблиц), должны содержать тематическое название, расположенное по центру. Размер таблицы – не более одной страницы. Для объемных таблиц допускается шрифт 12–13 pt.

Литература приводится по мере упоминания в тексте в соответствии с **ДСТУ 8302:2015**. Ссылки в тексте приводят в квадратных скобках. Нумерация – по мере упоминания в тексте. Литература приводится на языке оригинала. Не допускаются ссылки на диссертации, авторефераты диссертаций, ДСТУ, ГОСТ, методические разработки, указания, сайты, данные Википедии. Ссылки на электронные ресурсы – не больше трех, самоцитирование – не больше трех ссылок. **Обязательными являются ссылки на работы авторов, опубликованных в нашем журнале.**

### Пример оформления англоязычной аннотации

**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.

### **ВАЖНО !!!**

Обязательно предоставлять перевод англоязычной аннотации на русском или украинском языке отдельным абзацем или файлом под названием "English abstract".

### **Пример оформления литературных ссылок (Гарвардский стиль)**

#### **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 nitrozamishchenyh v piroksylinovyh 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 naukovyh doslidjen u VNZ Ukrayny. Materialy I Vseukrainskoi naukovo-practychnoi konferentsii molodykh uchenykh i stydентiv* [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.

**Ответственность за содержание статьи несет автор.**

**Статьи, не отвечающие данным требованиям, не рассматриваются и не возвращаются.**

## НАЗВАНИЕ СТАТЬИ (на языке оригинала)

### А. К. Иванов

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

Название, авторы (полужирным), почтовый и электронный адрес, а также аннотация с ключевыми словами предоставляются на трех языках: русском и украинском в начале статьи, на английском - в конце статьи. В аннотации надо ответить на следующие вопросы:

- Что было сделано?
- Почему Вы это делаете?
- Что Вы установили в результате исследований?
- Почему эти данные полезны и важны?

**Ключевые слова:** не более 6-8 слов, словосочетания не допускаются.

## НАЗВА СТАТТІ (українською мовою)

### А. К. Іванов

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

Если публикация не является украиноязычной, то она сопровождается аннотацией на украинском языке объемом не менее **1800 знаков** (без пробелов), включая ключевые слова. Авторы, не владеющие украинским языком, при подаче статьи могут просить редколлегию о составлении украиноязычной аннотации.

**Ключові слова:** не более 6-8 слов, словосочетания не допускаются.

**АКТУАЛЬНОСТЬ РАБОТЫ.** Краткое введение с указанием **цели работы**. Основной текст располагается с выравниванием по ширине с автоматическим переносом слов. Текстовый редактор Microsoft Word 2007-2010 (формат .rtf). Межстрочный интервал одинарный, шрифт Times New Roman 14 pt. Абзацный отступ – 0,8 см, поля с каждого края страницы 1,9 см. Объем статьи – не меньше шести полных страниц. Наличие УДК обязательно.

**МАТЕРИАЛ И РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ.** Рисунки выполняются черно-белыми или с оттенком серого. Оси на графиках должны иметь поясняющее название (рис. 1).

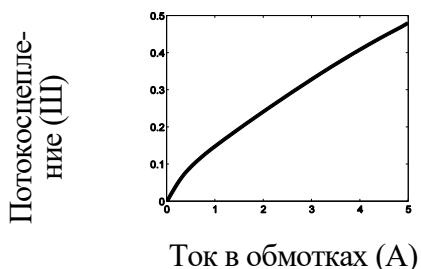


Рисунок 1 – Название рисунка

Не допускается создание рисунков с использованием встроенных функций редактора MS Word, разрешается функция вставки только стандартных форматов изображений (JPEG, TIFF и др.). Выравнивание по центру, пустая строка перед рисунком и после названия.

Формулы набираются в редакторе MS Equation Editor и нумеруются арабскими цифрами в скобках по правому краю. Индексы должны быть набраны только латинскими буквами. Все переменные описываются в тексте выше или сразу после формулы:

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

Таблицы создаются с помощью встроенных функций редактора MS Word (экспорт таблиц из MS Excel не допускается), выравнивание по центру. Перед названием таблицы и после нее – пустая строка.

Таблица 1 – Название таблицы

Сопротивление R фазовой обмотки, Ом	3,330
Самоиндукция L, Н	0,223

**ВЫВОДЫ.** Указать основные результаты исследований, их практическую ценность и дальнейшие перспективы.

**Публикацию желательно заканчивать благодарностями и/или названием организации (фонда), за счет которой проводились исследования.**

## ЛИТЕРАТУРА

Пример оформления литературы, в соответствии с ДСТУ 8302: 2015 можно посмотреть по ссылке отдельным файлом:

[http://www.kdu.edu.ua/GV\\_jurnal/Pravila.php](http://www.kdu.edu.ua/GV_jurnal/Pravila.php)

Список литературы подается дважды: на языке оригинала после статьи, и на английском языке после англоязычной аннотации. Не меньше 10–15 источников с годом издания – не менее, чем за 20 лет.

В адрес редколлегии направляется электронный вариант статьи **с указанием научной рубрики** для дальнейшего рецензирования и редактирования. Ответственность за содержание статьи несут авторы.

## TITLE OF THE PAPER

**A. Ivanov**

Kremenchuk Mykhailo Ostrohradskyi National University

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

Англоязычная аннотация статьи является единственным информативным источником для международной аудитории, она не является подстрочником с языка оригинала, а является самостоятельной частью документа. Машинный перевод **НЕ ДОПУСКАЕТСЯ**. Основные структурные элементы аннотации: Purpose, Methodology, Findings, Originality, Practical value, Conclusions.

**Key words:** не более 6-8 слов. Словосочетание «Key words» - полужирным.

## 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.

Стаття надійшла \_\_\_\_\_.

---

Сучасні ресурсоенергозберігаючі технології гірничого виробництва. Випуск 2/2018(22).

## PAPER PREPARATION GUIDELINES

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 – 1,9 cm. Formatting the article – width with automatic word wrapping. Paragraph header – 0,8 cm, font Times New Roman 14 pt, line spacing – single. The article scope is not less than six 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 justificatation, 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 key words - 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** (without spaces), including key words 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 justificatation after the REFERENCES. The

English language abstract content should be at least **1800 symbols** (without spaces), 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 14 pt. 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 12–13 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 to thesis abstracts, dissertations, State Standards, methodical researches, websites, Wikipedia data. References to electronic resources – no more than three. Mandatory are references to the work of authors, published in our journal.

### **Example of English abstracts**

**Purpose.** To approve 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 manufactured the actuator models based on the performed calculation. The exper-

imental 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 (Harvard style).**

#### **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 nitrozamishchenyh v piroksylinovyh 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 naukovyh doslidjen u VNZ Ukrayny. Materialy I Vseukrainskoi naukovo-practychnoi konferentsii molodykh uchenykh i stydentiv* [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.

**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 main text is printed with the alignment across the width with automatic word wrap. The document should be written in Microsoft Office Word 2007-2010 (format .rtf), font Times New Roman 14 pt, single-spaced. A new paragraph should be started by indenting it 0,8 cm from the left margin. Define page margins 1,9 cm all. 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 or greyscale colour depth. For labelling the figure axis the usage of descriptive words rather than symbols is preferred, as in Fig. 1.

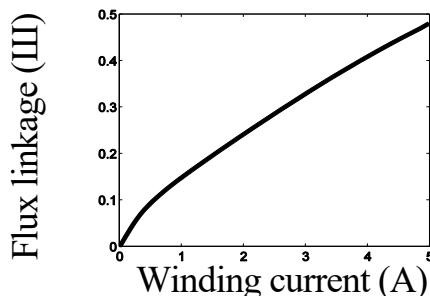


Figure 1 – Figure caption

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 below 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. Authors are responsible for the contents of the paper.

## 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.

## TITLE OF THE PAPER (Russian)

**A. 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.

Стаття надійшла\_\_\_\_\_.