УДК номер (стиль *article\_text\_cont\_ua*)

Назва статті має бути короткою (по можливості до 10 слів) (використовуйте стиль ***article\_title\_ua***)

Підзаголовок, за потреби — назва статті має відповідати суті розв'язуваної наукової проблеми, вказувати на мету дослідження, його завершеність (article\_subtitle\_ua)

Прізвище І. П., науковий ступінь, вчене звання, ORCID номер
e-mail корпоративний(бажано)/особистий – автор/и першої афіляції (***article\_author\_ua***)

Назва відділу організації (URL за бажанням) (***article\_affilation\_ua***)

Назва організації (URL за бажанням)

Місто, Країна

Прізвище І. П., науковий ступінь, вчене звання, ORCID номер
e-mail корпоративний(бажано)/особистий – автор/и другої афіляції (***article\_author\_ua***)

Назва відділу організації (URL за бажанням) (***article\_affilation\_ua***)

Назва організації (URL за бажанням)

Місто, Країна

**Якщо в статті більше одного автора**

* Першим автором вказується виконавець роботи і його прізвище позначається надрядковим символом “f”*-first* (у випадку декількох «перших» авторів, біля кожного прізвища ставиться відповідне позначення).
* Науковий керівник подання розташовується останнім і його прізвище позначається надрядковим символом “s”*-* *supervisor* (у випадку декількох керівників, біля кожного прізвища ставиться відповідне позначення).
* Всі співавтори розташовуються відповідно до їхнього особистого внеску у подання. Якщо внесок однаковий – тоді за абеткою.
* В кінці подання приводиться окремий розділ (після висновків, перед переліком посилань), в якому описується внесок кожного автора.

*Анотація*—Цей електронний документ є "живим" шаблоном і вже визначає компоненти Вашої статті [заголовок, текст, розділи тощо] у своєму стилі. \* ВАЖЛИВО: не використовуйте символи, спеціальні символи або математику в заголовку чи анотації. (*article\_abstract\_ua*)

Вимоги: Обсяг від 500 до 1000 знаків; Інформативність (не містити загальних слів); Змістовність (відображати основні положення статті та результати досліджень); Структурованість (слідувати логікі опису результатів в статті)

Ключові слова — складові; форматування; стиль; шаблон (article\_key words\_ua)

Вимоги: не більше 10 ключових слів/словосполучень, називний відмінник, відсутність скорочень (які застосовуються лише в статті).

1. Вступ (*article\_heading1\_ua*)

Цей шаблон створено з дотриманням всіх вимог до оформлення статті: стилі окремих фрагментів, поля сторінки, відступи, багаторівнева нумерація, підписи рисунків та таблиць, формат формул. Авторам необхідно лише використовувати стилі, назви яких вказано курсивом у дужках (*article\_text\_ua*).

1. Вимоги до структури статті та її частин

Стаття має в явному вигляді містити: Вступ, Аналіз літературних даних і постановка проблеми, Мету і завдання дослідження, Основну частину (містить представлення матеріалу дослідження з повним обґрунтуванням отриманих результатів; текст бажано розбивати на розділи з назвами) та Висновки. Назви розділів можуть бути різними – головне розкрити окреслені питання.

* 1. Абревіатури та Акроніми (article\_heading2\_ua)

Визначайте абревіатури та акроніми, коли вони вперше використовуються в тексту (навіть, якщо вони були визначені в анотації). Такі абревіатури, як IEEE, ISO, ITU, ДСТУ, ГОСТ и т.п. не потребують пояснення. Не використовуйте абревіатури в назві статті та назвах розділів – лише якщо це неминуче.

* 1. Одиниці виміру
* Використовуйте одиниці вимірювань СІ. Англійську систему мір дозволяється використовувати лише як зареєстрований ідентифікатор, наприклад, «3,5 дюймова дискета». (*article\_mark\_ua*)
* Не змішуйте повну назву одиниці і скорочений варіант, наприклад, «Вб/м2» або «вебер на квадратний метр», але ніколи «вебер/м2».
* Використовуйте нуль в десяткових значеннях: «0,25» замість «,25». Використовуйте «см3» замість «сс».
	1. Формули

Форматування формул випадає з цього шаблону, тому всі налаштування Вам доведеться проводити самостійно.

Вимоги:

* Формули повинні бути набрані в редакторі формул ВИКЛЮЧНО MathType 4.0 Equation і вище. MicrosoftEquation більше не приймається в зв’язку з [CVE, 2017, 11882](https://portal.msrc.microsoft.com/en-US/security-guidance/advisory/CVE-2017-11882).
* Формули не повинні по ширині перевищувати 7 см (в окремих випадках дозволяється використовувати формули на всю ширину аркушу).
* Формули, на які є посилання в тексті, необхідно нумерувати. Номер пишеться не у формулі, а за її межами і відділяється одним знаком табуляції.
* Посилання на формулу в тексті мають вигляд (1), (2-4) і, по можливості, представлені у вигляді гіперпосилань (вбудовані MathType).
* Вирівнювання нумерації по правому краю.
* Формула є частиною тексту, тому після формули повинен стояти смисловий знак: якщо далі йде нова пропозиція, то точка; якщо далі йде роз'яснення, то кома.
* Латинські букви, що використовуються в індексах, набираються курсивом, якщо вони є літерами позначень величин або порядковим номером, в інших випадках - прямим шрифтом.
* Букви українського, російського та грецького алфавітів, а також цифри, які використовуються в індексах, набираються прямим шрифтом.
* Дужки в формулах і рівняннях слід, в першу чергу, використовувати круглі () потім - квадратні [] і фігурні {}. Дозволяється в одній і тій же формулі кілька разів користуватися круглими дужками.
* Позначення одиниць фізичних величин слід виконувати прямим шрифтом і розміщувати в один рядок з їх числовими значеннями.
* Між останньою цифрою і позначенням одиниці вимірювання слід залишати пробіл (за винятком позначень одиниць плоского кута - кутових градуса, хвилини, секунди).
* У числах з десятковими дробами ціла частина числа від дробу відокремлюється комою, а не крапкою.
* Пояснення значень символів і числових коефіцієнтів, що входять в формулу або рівняння, слід наводити безпосередньо під формулою в тій послідовності, в якій вони представлені у формулі або рівнянні.
* Все хімічні формули пишуться буквами латинського алфавіту і подаються в тексті прямим шрифтом. Формули хімічних величин розміщуються в тексті після їх найменувань, а не відділяючи їх комами або дужками.

При наборі формул необхідно встановити наступні параметри в редакторі формул:

шрифт:

* текст, функції і числа набираються шрифтом Times New Roman;
* змінні величини – курсивом Times New Roman;
* матриця-вектор – напівжирним Times New Roman;
* грецькі літери і символи – шрифтом Symbol.

Розмір (кегль):

* звичайний символ – 10 pt;
* великий індекс – 8 pt;
* невеликої індекс – 7 pt;
* великий символ –15 pt;
* невеликий символ – 10 pt.

Цифри, букви грецького і готичного алфавітів, які входять в математичні формули і рівняння, набираються прямим шрифтом. Букви латинського алфавіту набираються курсивом.

Прямим шрифтом латинського алфавіту набирають стандартні позначення математичних функцій і скорочень, фізичних величин, наприклад, cos, max, const, det, exp.

Не рекомендується:

* використовувати одночасно підрядковий і надрядковий індекси (за винятком хімічних формул);
* використовувати як індекси більш трьох букв і цифр.

Приклади формул:



(*article\_equat*)

 

(*article\_equat\_num*)



(*article\_equat*)

 

(*article\_equat\_num\_big*)

* 1. Рисунки та Таблиці
1. Розташовуйте таблиці та рисунки на початку або вкінці колонки. Не допускайте їх розташування посередині колонки. (*article\_enum\_ua*)
2. Великі таблиці та рисунки можуть займати ширину двох колонок.
3. Назва рисунку має бути розташована знизу, а таблиці – згори. Бажано вносити назви вбудованими функціями WORD. Посилання на табл. 1 та рис. 1 будуть представлені як гіперпосилання. Необхідно лише самостійно виставити розмір літер у посиланнях «Як у реченні».
4. Шапка таблиці не має містить порожніх клітин.
5. Якщо у Вашому документі таблиця розривається на кілька сторінок, повторно робити підпис на новій сторінці не потрібно!
6. Все таблиці повинні бути розташовані вертикально.
7. Лінії меж таблиці, а також товщина ліній на рисунках, повинні бути не менше 1 пт.

Таблиця 1 Табличні стилі

|  |  |
| --- | --- |
| Шапка таблиці | Шапка таблиці |
| Підзаголовок колонки | Підзаголовок колонки | Підзаголовок колонки |
| Дані | Дані |  |  |

a. Приклад підтабличного напису (*article\_tabl\_footnote\_ua*)

b. ще пояснення

Рекомендуємо для вставки рисунків використовувати ТЕКСТОВЕ ПОЛЕ — оскільки цей метод більш стабільний, ніж проста вставка рисунка в текст.

Рисунки бажано мати в форматах TIFF або EPS з вбудованими шрифтами, роздільною здатністю 300 dpi.

Для того щоб рамки ТЕКСТОВОГО ПОЛЯ не були видні – у властивостях оберіть Границі – без кольору та без заповнення.

Рис. 1 Приклад назви рисунку (*article\_fig\_ua*)

Для написів на рисунках використовуйте 8пт Times New Roman. В підписах використовуйте слова разом з літерами, для більшого розуміння читачем, наприклад: «Амплітуда» або «Амплітуда, А», але не окремо «А». якщо використовуються одиниці вимірювання. Тоді їх слід писати в дужках: «Довжина (м)».

1. Використання шаблону
	1. Підготовка статті

Перед тим як форматувати Ваше подання напишіть та збережіть статтю окремим документом. Тримайте текстову частину та рисунки окремо до форматування. Не використовуйте «жорсткі» розриви абзаци для переносу рядків – лише в кінці абзацу. Не додавайте будь-яку нумерацію сторінок по тексту. Не додавайте самостійно нумерацію розділів – шаблон зробить це за Вас.

Закінчить статтю та редагування перед форматуванням. Так само, спочатку перевірте граматику та орфографію.

* 1. Найчастіші помилки
* Слово «дані» - має множинне значення, а не єдине.
* Підрядковий індекс проникності вакууму  та інших відомих наукових констант – «нуль», а не маленька літера «о».
* Перевірте, чи всі використані в формулах індекси описані після формули (якщо вони не були визначені раніше).
* Результати представлені на рисунках мають бути добре описані в статті. Якщо рисунок не відноситься до отриманих результатів та наведений в науковій літературі – краще просто використати посилання на нього.
	1. Автори та афіляція

Шаблон побудовано таким чином, аби не повторювати одну афіляцію для декількох авторів. Будь ласка формуйте афіляцію максимально стиснуто, наприклад, не робіть різницю між відділами однієї організації.

Ви маєте можливість додавати та видаляти зайві поля для афіляцій в цьому шаблоні.

* 1. Ідентифікація розділів

Заголовки — це інструмент організаціх вашої статті, який допомогає орієнтуватися читачу в матеріалі. Є два типи заголовків: структурний та текстовий.

Структурні заголовки відрізняють різні компоненти статі та, зазвичай, є незалежними. Наприклад, Подяка та Література, використовуйте для них стиль *article\_stucture\_ua*. Для назв рисунків, використовуйте *article\_fig\_ua*, та для назв таблиць – *article\_table\_header\_ua*. Для поточного заголовку розділу, такого як «Реферат» необхідно додатково до стилю застосувати «курсив».

Текстові заголовки використовуються для побудови ієрархії та зв’язку між різними фрагментами тексту. Якщо в статті виокремлено дві підтеми, то слід використовувати римську нумерацію для їх розділення (стиль *article\_heading1\_ua*). Всередині підтеми використовується нумерація розділів великими латинськими літерами (стиль *article\_heading2\_ua*). Розділення на більш низькі рівні – небажано.

Якщо в статті відсутні хоча б дві підтеми — тоді підрозділи (стиль *article\_heading2\_ua*) не використовуються.

Подяка (*article\_stucture\_ua*)

Не використовуйте розмитих формулювань «один з», завжди чітко прописуйте П.І.П. людини та її внесок. Цей розділ НЕ СТОСУЄТЬСЯ внеску авторів!

Література

В тексті роботи слід наводити посилання, відповідно до вимог стандарту IEEE, у вигляді [1], – де «1» номер літератури в прикінцевому списку. Не використовуйте зв’язку «джер. [1]» або «джерело [1]», за виключенням коли це на початку речення «Джерело [1]».

Бажано для цитувань літератури використовувати вбудований інструмент WORD: Посилання – Посилання та список літератури. Цей інструмент дозволить правильно форматувати посилання за стандартом IEEE та уникнути проблем з відповідністю номера цитування та порядковим номером джерела в переліку літератури. Посилання на літературу в даному шаблоні вставлені саме завдяки цьому інструменту, в результаті [2] та [3] виглядають як гіперпосилання всередині документу. Такий механізм дозволяє читачу швидко та зручно орієнтуватися в статті.

Якщо джерело має електрону версію з DOI - його присутність обов'язкова! Інакше, вказується повний URL електронної версії.

Для книг необхідно вказувати їх ISBN (за наявності).

Джерел має бути не менше 10.

У списку посилань бажано не менше 6 посилань на іноземні джерела. Список оформлюється стилем *article\_references*.

Для публікацій, які не опубліковані потрібно додавати «неопублікована»; для статей, які прийняті до публікації – «у друці».

У списку посилань неприпустимо використання ГОСТів і загальнонаціональних стандартів.

Процентне співвідношення самоцитування - не більше 30% (тобто якщо Ви використовували 10 посилань, з них може бути не більше 3 на Ваші роботи або на публікації в нашому журналі).

Перелік посилань (приклад)

|  |  |
| --- | --- |
| [1]  | T. A. Saurova, «V-i Vseukrainskaia naukovo-praktychnoi konferentsiia studentiv, aspirantiv ta molodykh vchenykh,» in *Metodika rascheta osnovnyih harakteristik avtofaznoy mnogoluchevoy LBV s peremennoy fazovoy skorostyu [Methods of calculating the basic characteristics of self-phasing multi-beam TWT with variable phase velocity]*, Kyiv, 2016.  |
| [2]  | Beliavskiy, Ye. D.; Saurova, T. A., «Optimizatsiya preobrazovaniya energii v mnogoluchevoy avtofaznoy lampe beguschey volnyi [Optimization of energy transformation in the multi-ray auto-phase traveling-wave tube],» *Tekhnika i Pribory SVCh,* № 1, pp. 3-7, 2010.  |
| [3]  | T. A. Saurova, "Research of characteristics of self-phasing multi-beam traveling-wave tube with variable phase velocity," *Radioelectronics and Communications Systems,* vol. 7, no. 56, pp. 365-369, 2013, **DOI:** [10.3103/S0735272713070054](https://doi.org/10.3103/S0735272713070054).  |

UDC number (style *article\_text\_cont\_en*)

The Title of the Article Should Be Short (Up to 10 Words, If Possible) (use style *article\_title\_en*)

Subtitle, if necessary — the title of the article should correspond to the essence of the scientific problem being solved, to point out the aim of the research, its completeness (*article\_subtitle\_en*)

F. M. Surname, scientific degree, academic title, ORCID number
e-mail corporate (desirble)/personal - author/s of the first affiliation (*article\_author\_en*)

Name of the organization department (URL at will) (*article\_affilation\_en*)

Name of the organization (URL at will)

City, Country

F. M. Surname, scientific degree, academic title, ORCID number
e-mail corporate (desirble)/personal - author/s of the first affiliation (*article\_author\_en*)

Name of the organization department (URL at will) (*article\_affilation\_en*)

Name of the organization (URL at will)

City, Country

*Abstract*—This electronic document is a "live" template and already defines the components of your article [title, text, sections, etc.] in your style. \* IMPORTANT: do not use symbols, special symbols or math in the title or annotation. (*article\_abstract\_en*)

Requirements: IMRaD structure. Volume from 2500 to 3500 characters; Informative (do not contain common words); Content (reflect the main points of the article and the results of the research).

Keywords — components; formatting; style; template (article\_key words\_en)

Requirements: no more than 10 keywords/phrases, nominative case, absence of abbreviations (which apply only in the article).