

ПРАВИЛА ОФОРМЛЕННЯ РУКОПИСІВ

1. До друку в Збірник наукових праць Державного університету інфраструктури та технологій «Транспортні системи та технології» (далі - Збірник) приймаються лише наукові статті англійською та українською мовами, які раніше не друкувались. Рекомендовано подавати статті англійською мовою, бо вона дозволяє отримати кращу індексацію у міжнародних наукометричних базах. Тому англійські статті розглядаються редакцією в першу чергу.

2. Зміст статті має відповідати тематичному спрямуванню Збірника: висвітлення результатів наукових досліджень з питань транспортної інфраструктури та рухомого складу, технології та організації транспортних процесів, автоматизації, інформаційних та комп'ютерних технологій на транспорті, математичного моделювання об'єктів транспорту, електроенергетики, електротехніки та електромеханіки на транспорті.

Перелік спеціальностей збірника:

- 122 - Комп'ютерні науки та інформаційні технології;
- 141 - Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка;
- 151 - Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології;
- 273 - Залізничний транспорт;
- 275 - Транспортні технології (за видами).

Відповідальність за матеріали, наведені в статті, несуть автори. Редакція може не поділяти позицію авторів публікації та залишає за собою право на скорочення, редагування та виправлення статті (зі збереженням головних висновків і стилю автора).

Статті, що не відповідають вимогам, розглядатися та друкуватися не будуть.

3. Стаття повинна мати такі необхідні елементи:

- 1.1. Номер УДК.
- 1.2. Перелік авторів статті з вказанням місця роботи, адреси закладу, електронної пошти автора, відповідального за листування.
- 1.3. Назва статті (не більше 10 слів).
- 1.4. Анотація англійською, українською та російською мовами (150-200 слів).
- 1.5. Ключові слова (від 5 до 10 слів).
- 1.6. Стаття, оформлена згідно вимог.
- 1.7. Список літератури англійською мовою (References), оформлений за міжнародним бібліографічним стандартом APA.
- 1.8. Тільки для статей, поданих українською мовою - список використаних джерел оформлений за стандартом ДСТУ 8302:2015.
- 1.9. Відомості про авторів українською та англійською мовами. Рекомендація – для правильного транслітерування прізвищ та імен авторів англійською мовою використовувати інтернет-ресурси «українсько-англійська транслітерація для паспорта» (<https://dmsu.gov.ua/services/transliteration.html>)

2. Структура статті повинна містити такі розділи:

- Вступ;
- Аналіз останніх досліджень і постановка проблеми;
- Мета і завдання дослідження;
- Матеріали та методи дослідження;
- Висновки.

3. До редколегії Збірника подаються:

- один примірник статті, підписаний авторами на кожній сторінці, з позначкою про те, що ця стаття не друкувалася і не подана до будь-яких інших видань;

- довідка про авторів (прізвище, ім'я, по батькові, науковий ступінь, вчене звання, місце роботи, e-mail, номери телефонів) – двома мовами: українська та англійська. Звертаємо увагу на необхідність отримання кожним автором міжнародного ідентифікатора ORCID;

- ліцензійний договір на використання твору (при прийнятті статті до друку).

5. Матеріал треба викладати стисло, послідовно, стилістично грамотно. Обсяг статті має бути не меншим за 7 сторінок та не перевищувати 20 сторінок. Виключення допускаються лише за рішенням редакційної колегії Збірника. Остання сторінка статті має бути заповнена текстом не менш, ніж на половину. В анотації має бути чітко сформульована головна ідея статті, обґрунтована її актуальність, практичне значення та стисло наведені основні результати. Ключові слова визначеною мовою наводять після відповідної анотації. Терміни та позначення мають відповідати чинним стандартам. Не допускаються повтори, а також зайві подробиці при переказі раніше опублікованих відомостей. Одиниці вимірювання слід подавати за міжнародною системою одиниць SI чи в одиницях, допущених до застосування в Україні згідно з вимогами чинних державних стандартів.

6. Цитати, таблиці, статистичні дані, цифрові показники, що підвищують рівень обґрунтованості аналітичних матеріалів, подаються з посиланням на джерела. Таблиці мають бути пронумеровані й мати заголовок. Відповідальність за наведені показники несуть автори.

7. Текстові матеріали готують і друкують на аркушах білого односортового паперу з використанням комп'ютерних текстових редакторів Microsoft Word, для набору формул використовують вбудовані редактори формул. При цьому має застосовуватись шрифт Times New Roman.

Параметри сторінки Збірника встановлені такі:

- поле верхнє – 30 мм
- поля бокові – 25 мм;
- поле нижнє – 35 мм.

В розділі «Параметры страницы» обрати вкладку «Источник бумаги» – встановити «От края до верхнего колонтитула» 1,2 см; «От края до нижнего колонтитула» 2 см.

Верхній і нижній колонтитули, а також номери сторінок не вводити. Відступ першого рядка абзацу – 5 мм, інтервал між рядками – одинарний. Бажано, щоб остання сторінка була заповнена не менш, ніж наполовину.

8. Матеріали набирають такими шрифтами:

- **DOI (DOI:10.32703/2617-XXXX-XXXX-XX) - 12 пунктів, напівжирний курсив, розміщується на першій сторінці статті);**

- **УДК – 11 пунктів, курсив;**

- **Ім'я та прізвища авторів – 12 пунктів, напівжирний курсив;**

- Місця роботи авторів з адресами закладів – 10 пунктів, звичайний.

- **НАЗВА СТАТТІ – ПРОПИСНІ ЛІТЕРИ, 12 ПУНКТИВ, НАПІВЖИРНИЙ;**

- **анотація – 11 пунктів, курсив;**

- **ключові слова – 11 пунктів, курсив;**

- **основний текст – 11 пунктів, звичайний;**

- **Слова «REFERENCES» та «ЛІТЕРАТУРА» – ПРОПИСНІ ЛІТЕРИ, 11 ПУНКТИВ, НАПІВЖИРНИЙ;**

- **назви джерел в списку літератури – 9 пунктів, звичайний;**

9. Інтервали між елементами статті такі:

- УДК – автори – 1;
- автори – місце роботи – 1;
- місце роботи – назва статті – 2;
- назва статті – анотація та ключові слова – 2;
- анотація та ключові слова – основний текст – 1;
- основний текст – назва таблиці (верхній край рисунка, схеми, діаграми) – 1;
- нижній край рисунка, схеми, діаграми – їх назви – 1;
- нижній край таблиці (назва рисунка, діаграми, схеми) – основний текст – 1;
- основний текст – DOI – 1;
- основний текст – ЛІТЕРАТУРА – 1;
- ЛІТЕРАТУРА – список літератури – 1.

10. Усі **рисунки й таблиці** повинні мати назви та номери (у випадку, коли в одному матеріалі міститься два і більше названих елементів), наприклад, «*Рис. 1. Розрахункова схема...*» або «*Таблиця 1. Показники...*» Слова *Рис.*, *Таблиця* та їх номери набираються курсивом, 11 пунктів, назви – напівжирним шрифтом, 11 пунктів, назви та номери таблиць розміщують над таблицями, а рисунків – під ними **по центру**. Розмір рисунку має забезпечувати видимість всіх його елементів. Якщо таблиця не вміщується на одній сторінці, всі її колонки нумерують, а над перенесеною частиною таблиці справа зазначають: «*Продовження табл.*» із вказанням номера таблиці. Джерело рисунку чи таблиці вказується курсивом у дужках (*Джерело: ...*) під відповідним рисунком чи таблицею.

11. **Формули** розташовуються на сторінці по центру. При наборі формул використовується програма MathType. Номер формули проставляється справа в кінці рядка, в круглих дужках, не виходячи на поле. Між ними та текстом витримується інтервал в один рядок. Літери та позначення величин (символи) набирають курсивом.

12. **Список використаних джерел** повинен містити не менше 15 найменувань:

Джерелами мають бути рецензовані наукові роботи (монографії, статті, наукові видання). Щонайменше 60% джерел мають надходити з наукових журналів або матеріалів конференцій, проіндексованих у Google Scholar. При наявності doi його слід навести у кінці посилання.

Наполегливо рекомендується уникати включення веб-сторінок до списку посилань. При необхідності веб-сторінки можна цитувати в тексті статті, не перелічуючи їх у списку посилань. Якщо джерела веб-сторінок цитуються у списку посилань, цитування повинно відповідати наступним правилам:

- цитована URL-адреса повинна бути активною під час затвердження статті;
- URL-адреса має посилатися на сторінку, що містить конкретну інформацію, що стосується цитування у тексті статті;
- веб-портали, корпоративні веб-сторінки, електронні магазини, комерційні сайти та Wikipedia заборонені;
- окрім URL-адреси, слід також включити заголовок та короткий опис ресурсу (та авторів, коли це можливо), а також дату отримання інформації авторами звіту.

Джерела не повинні бути старіше 10 років. Не менше двох третин посилань повинні складати іноземні публікації.

Правила та приклади оформлення переліку літературних джерел та посилань (References) для анотації англійською мовою за міжнародним стандартом APA та українською мовою за ДСТУ 8302:2015:

1. Перелік літературних джерел та посилань для анотації англійською мовою повинен бути оформлений за міжнародним бібліографічним стандартом APA (<http://www.bibme.org/citation-guide/APA/book>).
2. Якщо стаття написана мовою, що використовує кириличний алфавіт, то її бібліографічний опис необхідно транслітерувати латинськими літерами.
3. Необхідно звернути увагу на написання прізвищ авторів англійською мовою. Більшість сучасних видань містять назву статті та прізвище авторів англійською мовою.
4. Після назви праці латинськими літерами зазначається переклад англійською мовою у квадратних дужках.
5. Приклади оформлення наведені нижче у таблиці.

Книги

Стандарт APA:

Автор. (Рік публікації). Назва книги транслітерована [Назва книги англійською мовою]. Місто, Держава: Видавництво [мова, якщо не англійська]

Перелік літературних джерел та посилань оформлений згідно зі стандартом «ДСТУ 8302:2015. Бібліографічне посилання. Загальні положення та правила складання»	References оформлений за міжнародним бібліографічним стандартом APA
Один автор	
Біловодська О. А. Маркетингова політика розподілу : навч. посіб. Київ : Знання, 2011. 495 с.	Bilovodska, O.A. (2011). <i>Marketing distribution policy</i> [Marketing distribution policy]. Kyiv: Znannia [in Ukrainian].
Два автора	
Ілляшенко С. М., Шипуліна Ю. С. Товарна інноваційна політика : підручник. Суми : ВТД «Університетська книга», 2007. 281 с.	Iliashenko, S.M., & Shypulina, Yu. S. (2007). <i>Tovarna innovatsiina polityka</i> [Product innovative policy]. Sumy: VTD «Universytetska knyha» [in Ukrainian].
Три автора	
Біловодська О. А. Ілляшенко С. М., Шипуліна Ю. С. Товарна інноваційна політика : підручник. Суми : ВТД «Університетська книга», 2007. 281 с.	Bilovodska, O.A., Iliashenko, S.M., & Shypulina, Yu. S. (2007). <i>Tovarna innovatsiina polityka</i> [Product innovative policy]. Sumy: VTD «Universytetska knyha» [in Ukrainian].
Від чотирьох до шести авторів	
Сучасні тенденції розвитку торговельної мережі України : монографія / О. М. Азарян та ін. Донецьк : Дон НУЕТ, 2009. – С. 156-168.	Azarian, O.M., Loktiev, E.M., Khallir, B., Sobolev, V.O., & Harkusha, D.V. (2009). <i>Suchasni tendentsii rozvytku torhovelnoi merezhi Ukrainy</i> [Modern trends in retail network in Ukraine]. Donetsk: Don NUET [in Ukrainian].

	Якщо більше шести авторів, сьомий та наступні автори позначаються «et al.»
Колективний автор	
	American Psychological Association. American Psychological Association. (1972). <i>Ethical standards of psychologists</i> . Washington, DC: American Psychological Association.
Багатотомне видання	
Украина и ее регионы на пути к инновационному обществу : в 4-х т. Под общ. ред. В. И. Дубницкого, И. П. Булеева. Донецк : Юго-Восток, 2011. Т. 3. 400 с.	Dubnytskii, V.I., & Buleeva, I.P. (Ed.). (2011). <i>Ukraine i ee rehiony na puti k innovatsionnomu obshchestvu [Ukraine and its regions on the way to an innovative society]</i> . (Vols. 1-4). Donetsk: YuhoVostok [in Ukrainian].
Частина книги	
Ілляшенко С. М., Голишева Є. О. Управління споживчим капіталом підприємств в контексті забезпечення їх сталого розвитку. Сталий розвиток та екологічна безпека: теорія, методологія, практика: монографія / за наук. ред. д. е. н., проф. Є. В. Хлобистова. ДУ «ІЕПСР НАН України», ІПРЕД НАН України, СумДУ, НДІ СРП. Сімферополь : ВД «АРИАЛ», 2011. Т. 2. С. 258-264.	Iliashenko, S.M., & Holysheva, Ye.O. (2011). <i>Upravlinnia spozhyvchym kapitalom pidpriemstv v konteksti zabezpechennia yikh staloho rozvytku [Management of customer capital management of enterprises in the context of ensuring their sustainable development]</i> . Stalyi rozvytok ta ekolohichna bezpeka: teoriia, metodolohiia, praktyka – Sustainable development and ecological safety of society: theory, methodology, practice (Vols. 2), (pp. 258-264). Simferopol: VD «ARIAL» [in Ukrainian].
Редактори (без автора)	
Маркетинг: бакалаврський курс : підручник / за заг. ред. д. е. н., проф. С. М. Ілляшенка. Суми: ВТД «Університетська книга», 2009. 1134 с.	Iliashenko, S.M. (Eds.). (2009). <i>Marketynh: bakalavrskyi kurs [Marketing: bachelor course]</i> . Sumy: VTD «Universytetska knyha» [in Ukrainian].
Автор і перекладач	
Халлиган Б. Маркетинг в Інтернеті: як привлечь клієнтів с помощью Google, социальных сетей и блогов / Б. Халлиган, Дж. Шах; пер. с англ. Н. Коневская. Москва : Диалектика, 2010. 256 с.	Halligan, B., & Shah, Dh. (2010). <i>Marketinh v Internete: kak privlech klientov s pomoshchiiu Google, socialnyh setei i blohov [Inbound Marketing: Get Found Using Google, Social Media, and Blogs]</i> . (N. Konevskaia, Trans). Moscow: Dialektika [in Russian].
Редактор і автор	
Шипуліна Ю. С. Застосування інструментів Web-маркетингу для просування освітніх послуг у мережі Internet. Інновації і маркетинг – рушійні сили економічного розвитку / за ред. д. е.	Shypulina, Yu.S. (2012). <i>Zastosuvannia instrumentiv Web-marketynhu dlia prosuvannia osvitnikh posluh u merezhi Internet [The use of Web-marketing tool to promote educational services in the</i>

н., проф. С.М. Ілляшенка. Суми : ТОВ «ТД «Папірус», 2012. С. 99-108.	<i>Internet]. Innovatsii i marketynh – rushiini syly ekonomichnoho rozvytku - Innovation and marketing as a driving force of economic development. S.M. Iliashenko (Ed.). Sumy: TOV «TD «Papyrus» [in Ukrainian].</i>
Без автора	
	<i>Merriam-Webster's collegiate dictionary (10th ed.). (1993). Springfield, MA: Merriam-Webster.</i>
Для всіх видань, крім першого	
Котлер Ф., Келлер К. Л. Маркетинг менеджмент. 12-е вид., переробл. і доп. СанктПетербург : Пітер, 2007. 816 с.	<i>Kotler, F., & Keller, K.L. (2007). Marketynh menedzhment [Marketing management] (12nd ed., rev.). Saint Petersburg: Piter [in Ukrainian].</i>
Якщо праці одного і того ж року, того ж автора	
McLuhan, M. (1970a). <i>Culture is our business</i> . New York, NY: McGraw-Hill.	
McLuhan, M. (1970b). <i>From cliché to archetype</i> . New York, NY: Viking Press.	

Періодичні видання (журнали, збірники наукових праць, матеріали конференцій)

Стандарт АРА:

Автор. (Дата публікації). Назва статті транслітерована [Назва статті англійською мовою]. Назва періодичного видання транслітерована – Назва періодичного видання англійською мовою, Том (Випуск), Сторінка(и) [мова, якщо не англійська]

Перелік літературних джерел та посилань оформлений згідно зі стандартом «ДСТУ 8302:2015. Бібліографічне посилання. Загальні положення та правила складання»	References оформлений за міжнародним бібліографічним стандартом АРА
Один автор	
Ілляшенко С. М. Аналіз ринкових можливостей і потенціалу інноваційного розвитку організації на базі екологічних інновацій. // Маркетинг і менеджмент інновацій. 2012. № 3. С. 229-241.	<i>Iliashenko, S.M. (2012). Analiz rynkovykh mozhlyvostei i potencialu innovaciinoho rozvytku orhanizacii na bazi ekolohichnykh innovatsii [Analysis of market opportunities and organization potential of innovative development on basis of ecological innovation]. Marketynh i menedzhment innovatsii – Marketing and Management of Innovations, 3, 229-241 [in Ukrainian].</i>
Від двох до шести авторів	
Ілляшенко С. М., Шипуліна Ю. С. Комунікаційна ефективність web-технологій у маркетингу науково-освітніх послуг. // Маркетинг і менеджмент інновацій. 2012. № 1. С. 69-78.	<i>Iliashenko, S.M., & Shypulina, Yu.S. (2012). Komunikatsiina efektyvnist web-tekhnologii u marketynhu naukovo-osvitnikh posluh [Communication effectiveness of WEBtechnologies in marketing of research</i>

	and educational services]. <i>Marketynh i menedzhment innovatsii – Marketing and Management of Innovations</i> , 1, 69-78 [in Ukrainian]. Якщо більше шести авторів, сьомий та наступні автори позначаються «et al.»
Матеріали конференції	
Ілляшенко С. М. Маркетинг знань: роль і завдання. //Маркетинг інновацій і інновації в маркетингу : зб. тез доп. VI між нар. наук.- практ. конф., м. Суми, 27-29 верес. 2012 р. Суми : ТОВ «ДД «Папірус», 2012. С. 102-104.	Illiashenko, S.M. (2012). <i>Marketynh znan: rol i zavdannia</i> [Marketing of knowledge: the role and tasks]. <i>Proceedings from MIIM '12: VI Mizhnarodna naukovo-praktychna konferentsiia «Marketynh innovatsii i innovatsii v marketynhu» – The Sixth International Scientific and Practical Conference «Marketing of Innovations and Innovations in Marketing»</i> . (pp. 109-111). Sumy: TOV «DD «Papyrus» [in Ukrainian].
Стаття в збірнику	
Ілляшенко С. М., Шипуліна Ю. С. Роль вебкультури в формуванні устойчивого розвитку організації. //Економічні проблеми сталого розвитку: матеріали Міжнародної науковопрактичної конференції, присвяченої пам'яті проф. Балацького О. Ф. (м. Суми, 24-26 квітня 2018 р.) : у 4 т. / за заг. ред. О. В. Прокопенко. Суми : Сумський державний університет, 2018. Т. 1. С. 109-111.	Illiashenko, S.M., & Shypulina, Yu.S. (2018). <i>Rol web-kultury v formirovannii ustoichivoho rozvitiia orhanizatsii</i> [The role of web-culture in shaping the sustainable development of the organization]. O.V. Prokopenko (Eds.), <i>Ekonomichni problemy staloho rozvytku – Economical Problems of Sustainable Development: Proceedings of the International Scientific and Practical Conference dedicated to the memory of prof. Balatskii O.F.</i> (Vols. 1), (pp. 109- 111). Sumy: SumSU [in Ukrainian].

Електронні ресурси

Стандарт APA:

Автор. (Дата публікації). Назва матеріалу транслітерована [Назва матеріалу англійською мовою]. Джерело – Джерело англійською мовою. Retrieved from адреса сайту [мова, якщо не англійська]

Перелік літературних джерел та посилань оформлений згідно зі стандартом «ДСТУ 8302:2015. Бібліографічне посилання. Загальні положення та правила складання»	References оформлений за міжнародним бібліографічним стандартом APA
Періодичне видання	
Перерва П. Г., Ткачова Н. П. Синергетичний ефект бенчмаркінгу конкурентних переваг. Маркетинг і менеджмент інновацій. 2011. Т. 1, № 4. С.	Pererva, P.H., & Tkachova, N.P. (2011). <i>Synerhetychnyi efekt benchmarkinhu konkurentnykh perevah</i> [Synergetic effect of benchmarking of competitive advantages].

55-66. URL: http://mmi.fem.sumdu.edu.ua/sites/default/files/mmi2011_4_1_55_66.pdf (дата звернення : 17.03.2017).	<i>Marketynh i menedzhment innovatsii – Marketing and Management of Innovations</i> , 4 (1), 55-66. Retrieved from http://mmi.fem.sumdu.edu.ua/sites/default/files/mmi2011_4_1_55_66.pdf [in Ukrainian].
Книга	
Ілляшенко С.М. Шипуліна Ю. С. Товарна інноваційна політика: підручник. Університетська книга, 2007. 281 с. URL: ftp://lib.sumdu.edu.ua/Books/1539.pdf (дата звернення : 17.03.2017).	Illiashenko, S.M., & Shypulina, Yu.S. (2007). <i>Tovarna innovatsiina polityka [Product innovative policy]</i> . Sumy: Universytetska knyha. Retrieved from ftp://lib.sumdu.edu.ua/Books/1539.pdf [in Ukrainian].
Без автора	
Федеральный закон «О рекламе». URL: http://base.garant.ru/12145525 (дата звернення : 17.03.2017).	Federalnyi zakon «O reklame» [Federal Law «On Advertising»]. (n.d.). <i>base.garant.ru</i> . Retrieved from http://base.garant.ru/12145525/ [in Russian].
Сайт	
Сайт журналу «Маркетинг і менеджмент інновацій». URL: http://mmi.fem.sumdu.edu.ua (дата звернення : 17.03.2017).	Sait zhurnalu «Marketynh i menedzhment innovatsii» [Site of journal «Marketing and Management of Innovation»]. <i>mmi.fem.sumdu.edu.ua</i> . Retrieved from http://mmi.fem.sumdu.edu.ua/ [in Ukrainian].
Не вказана дата публікації	
Закон України «Про інноваційну діяльність». URL: http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=40-15 (дата звернення : 17.03.2017).	Zakon Ukrainy «Pro innovatsiinu diialnist» [The Law of Ukraine «On the innovative activity»]. (n.d.). <i>zakon.rada.gov.ua</i> . Retrieved from http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=40-15 [in Ukrainian].

Автореферати дисертацій та дисертації

Перелік літературних джерел та посилань оформлений згідно зі стандартом «ДСТУ 8302:2015. Бібліографічне посилання. Загальні положення та правила складання»	References оформлений за міжнародним бібліографічним стандартом APA
Автореферат на здобуття наукового ступеня кандидата наук	
Ілляшенко С. М. Економічна ефективність управління вибором стратегічних зон господарювання (на прикладі сегментації ринків збуту машинобудівних підприємств) : автореф.	Illiashenko, S.M. (1995). <i>Ekonomichna efektyvnist upravlinnia vyborom stratehichnykh zon hospodariuvannia (na prykladi sehmentatsii rynkiv zbutu mashynobudivnykh pidpriemstv)</i> [Economic efficiency of management's

дис. ... канд. економ. наук : 08.07.01 / СумДУ. Суми, 1995. 26 с.	strategic choice of management zones (on example, segmentation sales markets of engineering companies)]. <i>Extended abstract of candidate's thesis</i> . Sumy: SumSU [in Ukrainian].
Автореферат на здобуття наукового ступеня доктора наук	
Ілляшенко С. М. Управління інноваційним розвитком суб'єктів господарської діяльності у нестабільному ринковому середовищі : автореф. дис. ... д-ра екон. наук : 08.06.02 / СумДУ. Суми, 2005. 40 с.	Illiashenko, S.M. (2000). Upravlinnia innovatsiinym rozvytkom subiektiv hospodarskoi diialnosti u nestabilnomu rynkovomu seredovyshchi [Management of innovative development of economic activities in an unstable market environment]. <i>Extended abstract of Doctor's thesis</i> . Sumy: SumSU [in Ukrainian].
Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата наук	
Біловодська О. А. Організаційно-економічні основи управління вибором напрямків інноваційного розвитку промислових підприємств : дис. ... канд. економ. наук : 08.00.04 / СумДУ. Суми, 2004. 140 с.	Bilovodska, O.A. (2004). Orhanizatsiinoekonomichni osnovy upravlinnia vyborom napriamkiv innovatsiinoho rozvytku promyslovykh pidprijemstv [Organizational and economic foundations of directions choice of innovative development of industrial enterprises]. <i>Candidate's thesis</i> . Sumy: SumSU [in Ukrainian]. base.garant.ru/12145525/ [in Russian].
Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора наук	
Божкова В. В. Стратегічне планування маркетингових комунікацій інноваційної продукції промислових підприємств : дис. ... д-ра економ. наук : 08.00.04 / СумДУ. Суми, 2011. 340 с.	Bozhkova, V.V. (2011). Stratehichne planuvannia marketynhovykh komunikatsii innovatsiinoi produktsii promyslovykh pidprijemstv [Strategic marketing communications planning of innovative products of industrial enterprises]. <i>Doctor's thesis</i> . Sumy: SumDU [in Ukrainian].

Законодавчі та нормативні документи. Стандарти

Перелік літературних джерел та посилань оформлений згідно зі стандартом «ДСТУ 8302:2015. Бібліографічне посилання. Загальні положення та правила складання»	References оформлений за міжнародним бібліографічним стандартом APA
Автореферат на здобуття наукового ступеня кандидата наук	
Господарський кодекс України : за станом на 16 січня 2003 р. Відомості Верховної Ради України (ВВР). Київ : Парлам. вид-во, 2003. 192 с.	Hospodarskyi kodeks Ukrainy [Commercial Code Ukraine]. (2003, January 16). <i>Vidomosti Verkhovnoi Rady Ukrainy – Bulletin of Verkhovna Rada of Ukraine</i> . Kyiv: Parlam. vydvo [in Ukrainian].

<p>Закон України Про інноваційну діяльність : прийнятий 4 лип. 2002 року № 40-IV. Голос України. 2002. 9 серп. (№ 144). С. 10-12.</p>	<p>Zakon Ukrainy Pro innovatsiinu diialnist : pryiniaty 4 lyp. 2002 roku № 40-IV [Law of Ukraine on innovative activity from July 4 2002, № 40-IV]. (2002, August 9). <i>Holos Ukrainy – Voice of Ukraine</i>, 144, pp. 10-12 [in Ukrainian].</p>
<p>Промисловість України у 2001-2006 роках : статистичний збірник. Київ : Державний комітет статистики України, 2007. 302 с.</p>	<p><i>Promyslovist Ukrainy u 2001-2006 rokakh: statystychnyi zbirnyk [Industry of Ukraine in 2001-2006: Statistical Yearbook]</i>. (2007). Kyiv: Derzhavnyi komitet statystyky Ukrainy [in Ukrainian].</p>
<p>Статистичний бюлетень: за січень-серпень 2010 р. / відп. за вип. Н. П. Павленко. Київ : Держкомстат України, 2010. 190 с.</p>	<p>Pavlenko, N.P. (Eds.). (2010). <i>Statystychnyi biuletен: za sichen-serpen 2010 r. [Statistical Bulletin: January-August 2010]</i>. Kyiv: Derzhkomstat Ukrainy [in Ukrainian].</p>
Стандарти	
<p>ДСТУ ISO 10002-2007. Задоволеність замовників. Настанови щодо розглядання скарг в організаціях. [Чинний від 2005-09-03]. Київ : Держспоживстандарт України, 2008. 20 с. (Національні стандарти України).</p>	<p>Zadovolenist zamovnykiv. Nastanovy shchodo rozghliadania skarh v orhanizatsiiakh [Satisfaction of customers. Guidelines for complaints handling in organizations]. (2008). <i>DSTU ISO 10002-2007 from 3d September 2005</i>. Kyiv: Derzhspozhyvstandart Ukraine [in Ukrainian].</p>
<p>ДСТУ ISO 9001-2001. Системи управління якістю. Вимоги. [Чинний від 2001-06-27]. Київ : Держстандарт України, 2001. 25 с. (Національні стандарти України).</p>	<p>Systemy upravlinnia yakistiu. Vymohy [Quality Management Systems. Requirements]. (2001). <i>DSTU ISO 9001-2001 from 27th June 2001</i>. Kyiv: Derzhstandart Ukraine [in Ukrainian].</p>

UDC 123:45

Ivan Ivanov^{1*}, *Artem Stetsov*², *Anna Velichko*³

¹ Telecommunication Technologies and Automation Department, State University of Infrastructure and Technologies, 9, Kyrylivska str., Kyiv, 04071, Ukraine

² Information Systems and Technologies Department, Taras Shevchenko National University of Kyiv, 60, Volodymyrska str., Kyiv, 01033, Ukraine

³ Machine Components and Mechanotronic Systems Department, National Technical University "Kharkiv Polytechnic Institute", 2, Kirpychova str, Kharkiv, 61002, Ukraine

*Corresponding author: ivanov_io@gsuite.duit.edu.ua

ARTICLE TITLE

The abstract is given in the amount of 150-200 words, the abstract should contain a brief description of the scientific problem, research methods, main research results, their relevance and practical significance.

Keywords: *Up to 10 keywords separated by comma.*

Introduction. This section introduces the scientific problem to which this article is devoted.

Analysis of recent research and problem statement. This section describes the state of the problem, the latest proposed research on its solution, and the relevance of this study, what it introduces compared to existing scientific solutions. Simple enumeration of scientists' names involved in the problem solution is not allowed. The description of existing research is supplemented by a reference to the scientific sources in which they are presented. References to scientific sources are indicated by numbers in square brackets. The number corresponds to a number of the bibliography of this source in the REFERENCES section, given after the article.

The purpose and tasks of the study. It clearly states the purpose of this study and the tasks that need to be solved to achieve it. The described tasks and purpose should correspond to the conclusions given at the end of the article.

Materials and methods of research. This section provides a summary of the main material of the study. Research methods, errors that may affect the results of the study should be indicated.

If necessary, this section can be divided into additional sections according to the content of the article.

An example of a table is given in table.1.

Table 1. Name

(Source: [3])

The figures should be given in JPG format. If there are abbreviations or variables in the figure, they should be mentioned in the text so that the meaning of the figure is fully understood. The resolution and size of the drawing should make it possible to disassemble all the elements and values depicted on it.

An example of drawing is shown in Fig.1.

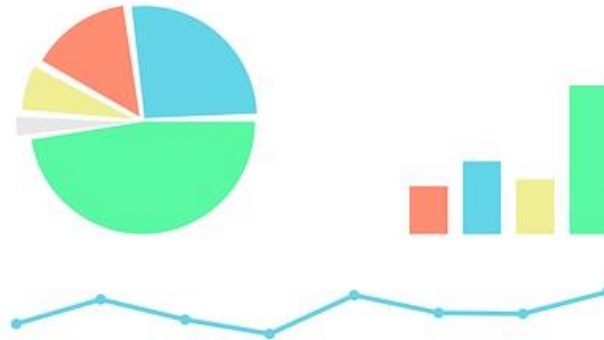


Fig. 1. Name

An example of formula is shown by formula (1)

$$y = f(x), \quad (1)$$

where y – the value of the function from x ;
 x – is the argument of the function.

If there are abbreviations in the text than for the first time the name should be given in full, followed by its abbreviation in parentheses. Further in the text the abbreviation is used.

Conclusions. Conclusions should be consistent with the purpose and objectives of the article, be clear, reflect the differences and practical significance of this study compared to other existing studies.

REFERENCES

1. Havryliuk V.I. (2018). Modelling of the return traction current harmonics distribution in rails for AC electric railway system. *2018 International Symposium on Electromagnetic Compatibility (EMC EUROPE)*. IEEE, 251-254. DOI: <https://doi.org/10.1109/EMCEurope.2018.8485160>
2. J. Wybo. (2018). Track circuit reliability assessment for preventing railway accidents. *Safety Science*, 118, 268-275 DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2018.03.022>
3. T. de Bruin, K. Verbert, R. Babuška. (2017). Railway Track Circuit Fault Diagnosis Using Recurrent Neural Networks. *IEEE Transactions on Neural Networks and Learning Systems*, 28, 523-533. DOI: <https://doi.org/10.1109/TNNLS.2016.2551940>
4. V. Havryliuk. (2019). Audio Frequency Track Circuits Monitoring Based on Wavelet Transform and Artificial Neural Network Classifier. *2019 IEEE 2nd Ukraine Conference on Electrical and Computer Engineering (UKRCON-2019)*, 491-496.
5. Railway Group Standards, “*TI.21 Audio Frequency Track Circuits*”, GKRC0761 Iss 1Use, Jun 1996.
6. V.S. Arkatov, Yu. V. Arkatov, S.V. Kazeev, Yu. V. Obodovskiy. (2016) *Track circuits of mainline railways*. Moscow, Transport Publ. [in Russian]
7. Saiapina, I.O. (2017). Udoskonalennia metodiv i zasobiv pidvyshchennia zavadostiikosti tonalnykh reikovykh kil [Improvement of methods and means to increase audio frequency track circuits noise immunity]. *Candidate's thesis*. Kharkiv: USURT [in Ukrainian].
8. Babaiev M.M., Koshevyy S.V., Sotnyk V.O., Romanchuk V.B., & Saiapina I.O. (2013). Reikove kolo [Track circuit]. *Patent UA, no. 101093* [in Ukrainian]
9. A.D. Manakov, V.A. Kudryavtsev, A.T. Os'minin. (2016). Metody opredeleniya toka pomekh v relsakh dvoynykh relsovykh tsepey metropolitena [Methods of determining the interference current in rails of double

subway track circuits]. *Russ. Electr. Engin.*, 87, 282–285 [in Russian] DOI: <https://doi.org/10.3103/S1068371216050102>

10. K.V. Honcharov. (2013). Issledovaniye perekhodnykh protsessov v tonalnykh relsovykh tsepyakh [Investigation of transient processes in tonal track circuits]. *Science and Transport Progress. Bulletin of Dnipropetrovsk National University of Railway Transport named after Academician V. Lazaryan*, 4 (46), 7-17 [in Russian] DOI: <https://doi.org/10.15802/stp2013/16567>

11. V. I. Shcheka. (2016). Matematychnе modeliuвання systemy zakhystu reikovykh kil vid elektromahnitnykh zavad [Mathematical modelling of track circuits' protection system from electromagnetic disturbances]. *Elektromahnitna sumisnist ta bezpeka na zaliznychnomu transporti – Electromagnetic compatibility and safety on railway transport*, 12, 33-40 [in Ukrainian] DOI: <https://doi.org/10.15802/ecstr2016/105492>

12. A. M. Beznaritsnyy, V. I. Gavrilyuk, I. O. Romantsyev, V. I. Shcheka. (2014). Issledovaniye elektromagnitnoy sovместimosti obratnoy tyagovoy seti s ustroystvami signalizatsii. tsentralizatsii i blokirovki [Electromagnetic compatibility research of return traction network with signaling devices, centralization and blocking]. *Nauka ta prohres transportu. Visnyk Dnipropetrovskoho natsionalnoho universytetu zaliznychnoho transportu imeni akademika V. Lazariana – Science and Transport Progress. Bulletin of Dnipropetrovsk National University of Railway Transport*, 3(51), 7-14 (2014) [in Russian] DOI: <https://doi.org/10.15802/stp2014/25778>

13. Serdiuk, T., Havryliuk, V., Feliziani, M., & Serdiuk, K. (2019). Propagation of Harmonics of Return Traction Current in Rail lines. *2019 International Symposium on Electromagnetic Compatibility-EMC EUROPE*. IEEE, P. 550-555.

14. V.I. Havryliuk. Modelling of the return traction current harmonics distribution in rails for AC electric railway system. (2018) 2018 International Symposium on Electromagnetic Compatibility (EMC EUROPE). IEEE, 251-254 DOI: <https://doi.org/10.1109/EMCEurope.2018.8485160>

15. Gorbunov, M., Gerlici, J., Kara, S., Chernyak, G., Nozhenko, O., Kravchenko, K., Lack, T. (2018). New Principle Schemes of Freight Cars Bogies. *Manufacturing Technology*, 18(2), 233 – 238.

16. Jan Dizo, Jozef Harusinec, & Miroslav Blatnický (2017). *Structural analysis of a modified freight wagon bogie frame*. MATEC Web of Conferences:18th International Scientific Conference, 134, 00010, 1 – 8. doi: 10.1051/mateconf/201713400010.

Іван Іванов¹, Артем Стецов², Анна Величко³

¹ Кафедра телекомунікаційних технологій та автоматики, Державний університет інфраструктури та технологій, вул. Кирилівська, 9, м. Київ, 04071, Україна

² Кафедра інформаційних систем та технологій, Київський національний університет імені Тараса Шевченка, вул. Володимирська, 60, м. Київ, 01033, Україна

³ Кафедра деталей машин та мехатронних систем, Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут», вул. Кирпичова, 2, м. Харків, 61002, Україна

НАЗВА СТАТТІ УКРАЇНСЬКОЮ МОВОЮ

Анотація українською мовою наводиться обсягом 150-200 слів, анотація повинна містити короткий опис наукової проблеми, методів дослідження, основних результатів дослідження, їх актуальність та практичне значення. (The abstract in Ukrainian is given in the amount of 150-200 words, the abstract should contain a brief description of the scientific problem, research methods, main research results, their relevance and practical significance.)

Ключові слова: наводиться максимум до 10 ключових слів, що розділяються комою (Keywords in Ukrainian).

УДК 123:45

Іван Іванов^{1*}, Артем Стецов², Анна Велічко³

¹ Кафедра телекомунікаційних технологій та автоматики, Державний університет інфраструктури та технологій, вул. Кирилівська, 9, м. Київ, 04071, Україна

² Кафедра інформаційних систем та технологій, Київський національний університет імені Тараса Шевченка, вул. Володимирська, 60, м. Київ, 01033, Україна

³ Кафедра деталей машин та мехатронних систем, Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут», вул. Кирпичова, 2, м. Харків, 61002, Україна

*Автор, відповідальний за листування: ivanov_io@gsuite.duit.edu.ua

НАЗВА СТАТТІ

Анотація наводиться обсягом 150-200 слів, анотація повинна містити короткий опис наукової проблеми, методів дослідження, основних результатів дослідження, їх актуальність та практичне значення.

Ключові слова: *наводиться максимум до 10 ключових слів, що розділяються комою.*

Вступ. Цей розділ знайомить із науковою проблемою, вирішенню якої присвячена дана стаття.

Аналіз останніх досліджень і постановка проблеми. Цей розділ описує стан проблеми, останні запропоновані наукові дослідження щодо її вирішення, та актуальність даного дослідження, що нового воно вносить порівняно з вже існуючими науковими рішеннями. Звичайне перерахування прізвищ вчених, що внесли вклад у вирішення даної наукової проблеми, не дозволяється. Опис існуючих досліджень доповнюється посиланням на наукові джерела, у яких вони представлені. Посилання на наукові джерела вказуються цифрами у квадратних дужках, що йдуть по порядку, починаючи з [1]. Ця цифра відповідає номеру бібліографії даного джерела у розділі ЛІТЕРАТУРА та REFERENCES, що наводяться після статті.

Мета і завдання дослідження. Тут чітко формулюється мета даного дослідження та завдання, які необхідно вирішити для її досягнення. Описані завдання та мета повинні відповідати висновкам, що наводяться у кінці статті.

Матеріали та методи дослідження. У даному розділі наводиться виклад основного матеріалу щодо проведеного дослідження. Вказуються методи дослідження, похибки, що можуть впливати на результати дослідження.

За необхідністю даний розділ може бути розбитий на додаткові підрозділи за змістом статті.

Приклад оформлення таблиці наведено на прикладі табл.1.

Таблиця 1. Назва

(Джерело: [3])

Рисунки наводяться у форматі JPG. Якщо на рисунку є аббревіатури чи змінні, вони повинні згадуватись у тексті, щоб зміст рисунку був повністю зрозумілим. Якість та розмір рисунку повинен давати можливість розібрати всі елементи та значення, що на ньому зображені. Приклад оформлення рисунку наведений на рис.1.

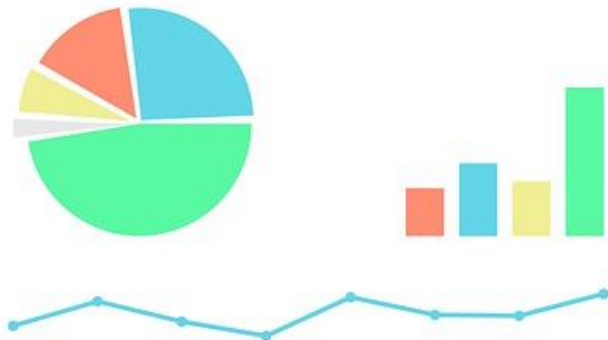


Рис. 1. Назва

Приклад наведення формули показаний за допомогою формули (1)

$$y = f(x), \quad (1)$$

де y – значення функції від x ;
 x – аргумент функції.

У випадку наявності аббревіатур вперше назва наводиться повністю, після неї у дужках вказується її аббревіатура. Далі у тексті використовується аббревіатура.

Висновки. Висновки повинні відповідати меті та завданням статті, бути чіткими, відображати у чому відмінність та практичне значення даного дослідження порівняно з іншими існуючими дослідженнями.

ЛІТЕРАТУРА

1. Havryliuk V.I. Modelling of the return traction current harmonics distribution in rails for AC electric railway system. //2018 International Symposium on Electromagnetic Compatibility (EMC EUROPE). Amsterdam: IEEE, 2018. P. 251-254. DOI: <https://doi.org/10.1109/EMCEurope.2018.8485160>
2. J. Wybo. Track circuit reliability assessment for preventing railway accidents. //Safety Science. Lefkosia: European University Cyprus Center for Risk and Safety in the Environment. 2017. №118, P. 268-275.
3. T. de Bruin, K. Verbert, R. Babuška. Railway Track Circuit Fault Diagnosis Using Recurrent Neural Networks. // IEEE Transactions on Neural Networks and Learning Systems. 2017. № 28, P. 523-533. DOI: <https://doi.org/10.1109/TNNLS.2016.2551940>
4. V. Havryliuk. Audio Frequency Track Circuits Monitoring Based on Wavelet Transform and Artificial Neural Network Classifier. //2019 IEEE 2nd Ukraine Conference on Electrical and Computer Engineering (UKRCON-2019), 2019. P. 491-496.
5. GKRC0761. Railway Group Standards, “TI.21 Audio Frequency Track Circuits” [Iss 1]. Control Command and Signalling. 1996.
6. Аркатов В.С, Аркатов Ю.В., Казеев С.В, Ободовский Ю.В. Рельсовые цепи магистральных железных дорог: Справочник. Изд. 3-е, переработанное и дополненное. Москва: Издательство «ООО Миссия-М», 2006. 496с.
7. Саяпіна І.О. Удосконалення методів і засобів підвищення заводостійкості тональних рейкових кіл: дис. ... канд. техн. наук : 05.22.20 / УкрДУЗТ. Харків, 2017. 160 с.
8. Рейкове коло : патент на винахід 101093 Україна: МПК В 61 L 23/00 / М.М. Бабаєв, С.В. Кошевий, В.О. Сотник, В.Б. Романчук, О.М. Ананьєва, І.О. Саяпіна; власник Українська державна академія залізничного транспорту. 2013. 5 с.

9. Манаков А.Д., Кудрявцев В.А., Осминин А.Т. Методика определения тока помех в рельсах двухниточных рельсовых цепей метрополитенов. // Электротехника. 2016. № 5. С. 48-52. DOI: <https://doi.org/10.3103/S1068371216050102>
10. Гончаров К. В. Исследование переходных процессов в тональных рельсовых цепях // Наука и прогресс транспорта. Вісник Дніпропетровського національного університету залізничного транспорту. 2013. №4(46), С. 7-17.
11. Щека В. І. Математичне моделювання системи захисту рейкових кіл від електромагнітних завад. Електромагнітна сумісність та безпека на залізничному транспорті. 2016. № 12. С. 33-40.
12. А. М. Безнарытний, В. И. Гаврилюк, И. О. Романцев, В. И. Щека. Исследование электромагнитной совместимости обратной тяговой сети с устройствами сигнализации, централизации и блокировки // Наука та прогрес транспорту. Вісник Дніпропетровського національного університету залізничного транспорту імені академіка В. Лазаряна. 2014. Вип. 3. С. 7-14.
13. Serdiuk, T., Havryliuk, V., Feliziani, M., Serdiuk, K. Propagation of Harmonics of Return Traction Current in Rail lines. // 2019 International Symposium on Electromagnetic Compatibility-EMC EUROPE. IEEE, 2019. P. 550-555. DOI: 10.1109/EMCEurope.2019.8872092
14. Gorbunov M. ., Gerlici J., Kara S., Chernyak G., Nozhenko O., Kravchenko K., Lack T. New Principle Schemes of Freight Cars Bogies // Manufacturing Technology. 2018. № 18(2). P. 233 – 238.
15. Dizo J., Harušinec J., Blatnický M. Structural Analysis of a Modified Freight Wagon Bogie Frame // MATEC Web of Conferences. 2017. Vol. 134: 18th Intern. Scientific Conference – LOGI 2017. P. 10.

REFERENCES

1. Havryliuk V.I. (2018). Modelling of the return traction current harmonics distribution in rails for AC electric railway system. *2018 International Symposium on Electromagnetic Compatibility (EMC EUROPE)*. IEEE, 251-254. DOI: <https://doi.org/10.1109/EMCEurope.2018.8485160>
2. J. Wybo. (2018). Track circuit reliability assessment for preventing railway accidents. *Safety Science, 118*, 268-275 DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2018.03.022>
3. T. de Bruin, K. Verbert, R. Babuška. (2017). Railway Track Circuit Fault Diagnosis Using Recurrent Neural Networks. *IEEE Transactions on Neural Networks and Learning Systems, 28*, 523-533. DOI: <https://doi.org/10.1109/TNNLS.2016.2551940>
4. V. Havryliuk. (2019). Audio Frequency Track Circuits Monitoring Based on Wavelet Transform and Artificial Neural Network Classifier. *2019 IEEE 2nd Ukraine Conference on Electrical and Computer Engineering (UKRCON-2019)*, 491-496.
5. Railway Group Standards, “*TI.21 Audio Frequency Track Circuits*”, GKRC0761 Iss 1Use, Jun 1996.
6. V.S. Arkatov, Yu. V. Arkatov, S.V. Kazeev, Yu. V. Obodovskiy. (2006). *Relsovyyye tsepi magistralnykh zheleznykh dorog [Track circuits of mainline railways]*. Moscow, Transport Publ. [in Russian]
7. Saiapina, I.O. (2017). *Udoskonalennia metodiv i zasobiv pidvyshchennia zavadozstoykosti tonalnykh reikovykh kil [Improvement of methods and means to increase audio frequency track circuits noise immunity]*. *Candidate's thesis*. Kharkiv: USURT [in Ukrainian].
8. Babaiev M.M., Koshevyy S.V., Sotnyk V.O., Romanchuk V.B., & Saiapina I.O. (2013). *Reikove kolo [Track circuit]*. *Patent UA, no. 101093* [in Ukrainian]
9. A.D. Manakov, V.A. Kudryavtsev, A.T. Os'minin. (2016). *Metody opredeleniya toka pomekh v relsakh dvoynykh relsovykh tsepoy metropolitena [Methods of determining the interference current in rails of double subway track circuits]*. *Russ. Electr. Engin., 87*, 282–285 [in Russian] DOI: <https://doi.org/10.3103/S1068371216050102>
10. K.V. Honcharov. (2013). *Issledovaniye perekhodnykh protsessov v tonalnykh relsovykh tsepyakh [Investigation of transient processes in tonal track circuits]*. *Science and Transport Progress. Bulletin of Dnipropetrovsk National University of Railway Transport named after Academician V. Lazaryan, 4* (46), 7-17 [in Russian] DOI: <https://doi.org/10.15802/stp2013/16567>
11. V. I. Shcheka. (2016). *Matematychnе modeliuвання systemy zakhystu reikovykh kil vid elektromagnitnykh zavad [Mathematical modelling of track circuits' protection system from electromagnetic disturbances]*. *Elektromagnitna sumisnist ta bezpeka na zaliznychnomu transporti – Electromagnetic compatibility and safety on railway transport, 12*, 33-40 [in Ukrainian] DOI: <https://doi.org/10.15802/ecsrt2016/105492>
12. А. М. Безнарытний, В. И. Гаврилюк, И. О. Романтсеев, В. И. Щека. (2014). *Issledovaniye elektromagnitnoy sovmetimosti obratnoy tyagovoy seti s ustroystvami signalizatsii, tsentralizatsii i blokirovki [Electromagnetic compatibility research of return traction network with signaling devices, centralization and blocking]*. *Nauka ta prohres transportu. Visnyk Dnipropetrovskoho natsionalnoho universytetu zaliznychnoho*

transportu imeni akademika V. Lazariana – Science and Transport Progress. Bulletin of Dnipropetrovsk National University of Railway Transport, 3(51), 7-14 (2014) [in Russian] DOI: <https://doi.org/10.15802/stp2014/25778>

13. Serdiuk, T., Havryliuk, V., Feliziani, M., & Serdiuk, K. (2019). Propagation of Harmonics of Return Traction Current in Rail lines. *2019 International Symposium on Electromagnetic Compatibility-EMC EUROPE*. IEEE, P. 550-555. DOI: [10.1109/EMCEurope.2019.8872092](https://doi.org/10.1109/EMCEurope.2019.8872092)

14. Gorbunov, M., Gerlici, J., Kara, S., Chernyak, G., Nozhenko, O., Kravchenko, K., Lack, T. (2018). New Principle Schemes of Freight Cars Bogies. *Manufacturing Technology*, 18(2), 233 – 238.

15. Jan Dizo, Jozef Harusinec, & Miroslav Blatnický (2017). *Structural analysis of a modified freight wagon bogie frame*. MATEC Web of Conferences:18th International Scientific Conference, 134, 00010, 1 – 8. doi: 10.1051/mateconf/201713400010.

Ivan Ivanov¹, Artem Stetsov², Anna Velichko³

¹ Telecommunication Technologies and Automation Department, State University of Infrastructure and Technologies, 9, Kyrylivska str., Kyiv, 04071, Ukraine

² Information Systems and Technologies Department, Taras Shevchenko National University of Kyiv, 60, Volodymyrska str., Kyiv, 01033, Ukraine

³ Machine Components and Mechanotronic Systems Department, National Technical University "Kharkiv Polytechnic Institute", st. Kirpychova, 2, Kharkiv, 61002, Ukraine

ARTICLE TITLE

Annotation in English that consists of 150-250 words.

Keywords: *up to 10 keywords.*

Приклад оформлення відомостей про авторів

Іванов Іван Іванович

Доктор технічних наук, доцент

Кафедра «Тяговий рухомий склад залізниць»

Державний університет інфраструктури та технологій

вул. Кирилівська, 9, м. Київ, Україна, 04071

E-mail: ivan_ivanov@gmail.com

Контактний тел.: 050-0000000

Кількість статей в загальнодержавних базах даних – 41

Кількість статей в міжнародних базах даних - 24

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9868-3852> (ORCID наводити обов'язково!)

h-index Scopus = 2

Ivanov Ivan

Doctor of Technical Sciences, Associate Professor

Department of traction rolling stock of railways

State University of Infrastructure and Technology

Kyrylivska str., 9, Kyiv, Ukraine, 04071

E-mail: ivan_ivanov@gmail.com

tel.: 050-0000000

Number of articles in national databases – 41

Number of articles in international databases – 24

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9868-3852>

h-index Scopus = 2