

## ДО ВІДОМА АВТОРІВ

Науково-технічний журнал "Механіка та машинобудування" відділення механіки та машинобудування Академії наук Вищої освіти України випускається з 1997 р. Періодичність випуску – 2 рази на рік. Перший номер – відкритий, розсилається авторам і організаціям обов'язкової розсилки, другий – закритий, розсилається згідно відомості розсилки. До опублікування приймаються статті розміром до 10 **повних** сторінок українською, російською або англійською мовами за науковими напрямками:

- *теоретична механіка,*
- *прикладна механіка,*
- *машинознавство,*
- *динаміка та міцність машин,*
- *транспортне машинобудування,*
- *управління в технічних системах,*
- *технологія машинобудування,*
- *історія машинобудування.*

ДОКУМЕНТИ, що подаються до редколегії для опублікування статті в журналі:

1. Текст статті (1 прим.) на аркушах формату А4.
2. Електронна версія статті в текстовому редакторі MS Word.
3. Рецензія на статтю.
4. Акт експертизи про можливість опублікування матеріалів у відкритому друку (для статей у відкритий журнал).
5. Відомості про авторів у вільному вигляді, де міститься наступна інформація:
  - повні прізвище, ім'я та по-батькові кожного з авторів;
  - їх місце роботи та посада, науковий ступінь, вчене звання;
  - контактний телефон.

СКЛАДОВІ СТАТТІ:

1. Код УДК.
2. Прізвища і Ініціали авторів, науковий ступінь (при його наявності).
3. Назва статті.
4. Текст статті.
5. Список літератури оформлений відповідно до вимог наказу ВАК України № 342 від 29.05.2007 р. Форма 23. (Бюлетень ВАК України №5, – 2009. – с.26 – 30).
6. Транслітерація списку літератури.
7. Анотації українською, російською та англійською мовами. (Обсяг анотації до 5 рядків).

Складові статті відокремлюються одна від одної порожнім рядком.

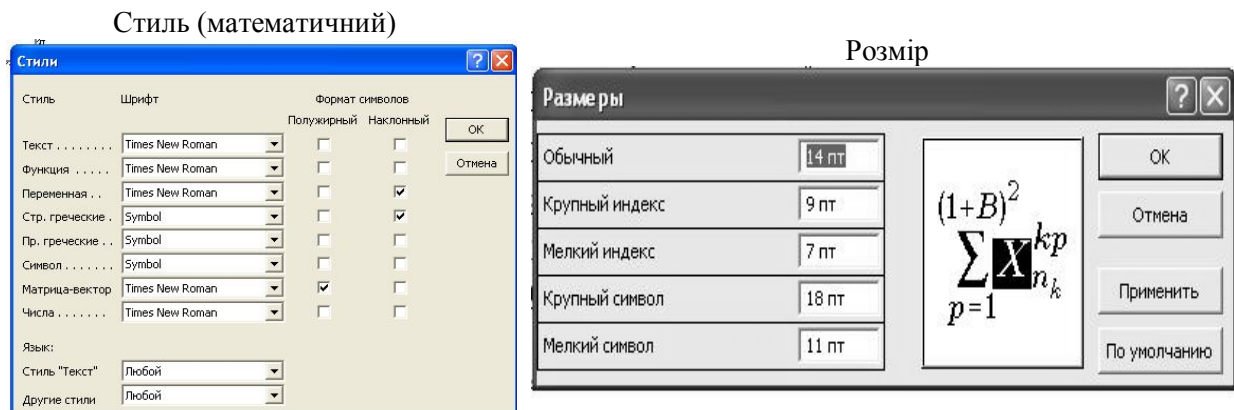
**ВИМОГИ ДО ОФОРМЛЕННЯ СТАТТІ** (див. **ПРИКЛАД ОФОРМЛЕННЯ ТЕКСТУ СТАТТІ**):

1. Параметри сторінок та тексту:
  - розмір аркуша А4 (210×297 мм);
  - ліве, праве поля – 25 мм, верхнє – 23 мм, нижнє – 27 мм;
  - відступ від краю до колонтитула: верхній – 16 мм, нижній – 22 мм.
  - шрифт Times New Roman, стиль звичайний;
  - розмір шрифту – 12 пт;
  - інтервал між рядками – 1;
  - застосовувати автоматичну розстановку переносів;
  - абзацний відступ – 12,5 мм;
  - вирівнювання абзацу – по ширині;

2. *Формули* створюються у вигляді об'єктів редактором формул Equation, центруються. Нумерація ставиться праворуч у дужках, вирівнюється по правому краю. Невеликі формули можна розміщати не в окремому рядку, а прямо в тексті. Після формул потрібно ставити розділові знаки, якщо цього вимагає орфографія. Якщо формула міститься у середині речення, то

продовження речення у наступному за формулою рядку здійснюється без відступу. Якщо формула займає окремий рядок перед і після неї повинні бути порожні рядки розміром в 8 пт.

Налаштування редактора Equation для відтворення формул і символів мають вигляд:



3. Рисунок повинен бути оформлений як окремий згрупований об'єкт у тексті статті, розташування поверх тексту не допускається; рисунок відокремлюється від тексту зверху і знизу порожнім рядком і розташовується після посилання на нього. Рекомендуються використовувати чорно-білу палітру, якість відтворення рисунків кольорової палітри не гарантується. Якщо рисунків декілька, то вони нумеруються. Підрисуючий підпис: Рис. 1. Назва (якщо є). Підпис центрується, шрифт – 11 пт.

Символи на рисунку повинні бути близькими за розміром до основного тексту. Частини рисунку позначаються під рисунком літерами  $a$ ,  $b$  без дужки. Написи на рисунку, позначення його елементів (1, 2, 3) виконують курсивом. Посилання у тексті на рисунки та їх частини мають вигляд (рис. 1), (див. рис. 2.  $a$ ,  $b$ ).

4. Таблиця відокремлюється від тексту зверху і знизу порожнім рядком. Якщо таблиць декілька, вони нумеруються. Заголовок таблиці (Таблиця 1; Продовження таблиці 1; Таблиця 2) виконується курсивом і вирівнюється по правому краю). Якщо таблиця має назву, то вона надається з нового рядка прямим шрифтом і центрується над таблицею. Для заголовка та назви таблиці використовується шрифт 11 пт.

5. Текст статті бажано *структурувати* відповідно до вимог ВАК. При наявності структуривання між розділами пропускається один рядок. Текст розділу відтворюється безпосередньо за заголовком **одним** розділом. Сторінки альбомної орієнтації виконуються окремим файлом

У тексті рекомендується використовувати тире середньої довжини.

6. Список літератури та його транслітерація надаються *курсивом*, шрифт – 11 пт. Нумерація літератури напівжирним шрифтом.

## ПРИКЛАД ОФОРМЛЕННЯ ТЕКСТУ СТАТТІ

УДК 517.977.58

Іванов В.Б., д-р техн. наук; Петров К.П., канд. техн. наук; Соколова И.С.

### ЛИНЕЙНАЯ КВАДРАТИЧНАЯ ЗАДАЧА С СИНГУЛЯРНОЙ ГАМИЛЬТОНОВОЙ МАТРИЦЕЙ

**Введение.** Рассматривается стационарная линейная квадратичная задача (ЛК-задача) [1] с непрерывным временем...

**Анализ литературных источников.** Решение поставленной задачи...

**Математическая модель.** Движение объекта описывается стационарной системой линейных уравнений

$$\dot{x} = Fx + Gu, x(0) = x_0, \quad (1)$$

где  $x - \dots, F - \dots, G - \dots$

Квадратичный критерий качества имеет вид...

Таблица 1  
Гамильтонова матрица




Рис. 4. Схема расположения ... :  
а – характеристика ... ; б – зависимость ...

Из рисунка видно.....

**Выводы.** В результате...

**Литература:** 1. Сейдж Э.П. *Оптимальное управление системами* / Э.П. Сейдж, И.С. Уайт – М.: Радио и связь, 1982. – 392 с. 2. Ларин В.Б. *Синтез оптимальных линейных систем с обратной связью* / Ларин В.Б., Науменко К.И., Сунцев В.Н. – К.: Наук. думка, 1973. – 151 с. 3. Дубовицкий А.Я. *Задача на экстремум при наличии ограничений* / А.Я. Дубовицкий, А.А. Милютин // *Журнал вычислительной математики и математической физики.* – 1965. – Т.5, №3. – С. 395 – 453.

**Bibliography (transliterated):** 1. Sejdzh Je.P. *Optimal'noe upravlenie sistemami* / Je.P. Sejdzh, I.S. Uajt – M.: Radio i svjaz', 1982. – 392 s. 2. Larin V.B. *Sintez optimal'nyh linej-nyh sistem s obratnoj svjaz'ju* / Larin V.B., Naumenko K.I., Suncev V.N. – K.: Nauk. dumka, 1973. – 151 s. 3. Dubovickij A.Ja. *Zadacha na jekstremum pri nalichii ograniचे-nij* / A.Ja. Dubovickij, A.A. Miljutin // *Zhurnal vychislitel'noj matematiki i matematicheskoy fiziki.* – 1965. – T.5, №3. – S. 395 – 453.

Иванов В.Б., Петров К.П., Соколова И.С.

#### ЛІНІЙНА КВАДРАТИЧНА ЗАДАЧА ІЗ СИНГУЛЯРНОЮ ГАМІЛЬТОНОВОЮ МАТРИЦЕЮ

За використання методу простору станів, наведено рішення лінійної квадратичної задачі із сингулярною Гамільтоною матрицею...

Иванов В.Б., Петров К.П., Соколова И.С.

#### ЛИНЕЙНАЯ КВАДРАТИЧНАЯ ЗАДАЧА С СИНГУЛЯРНОЙ ГАМИЛЬТОНОВОЙ МАТРИЦЕЙ

С использованием метода пространства состояний, приведено решение линейной квадратичной задачи с сингулярной Гамильтоновой матрицей...

Ivanov V.B., Petrov K.P., Sokolova I.S.

#### A LINEAR QUADRATIC PROBLEM WITH A SINGULAR HAMILTONIAN MATRIX

By using the state-space method, the solution of the linear quadratic problem with a singular Hamiltonian matrix is presented...

---

СТАТТІ, ЩО ВИКОНАНІ НЕ У ВІДПОВІДНОСТІ ДО НАВЕДЕНИХ ВИМОГ, НЕ РОЗГЛЯДАЮТЬСЯ.

Документи, подані до редакційної колегії, авторам не повертаються.

Редакційна колегія