

**ПРАВИЛА**  
**представления материалов в международный сборник научных трудов**  
**Донецкого национального технического университета**  
**«ПРОГРЕССИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И СИСТЕМЫ МАШИНОСТРОЕНИЯ»**

Международный сборник научных трудов Донецкого национального технического университета «Прогрессивные технологии и системы машиностроения» издается с 1994 года. В этом сборнике публикуются ученые и специалисты более чем из 30 стран мира.

Сборник научных трудов является специальным изданием, научно-технические статьи которого проходят **обязательное рецензирование**. Данный сборник включен в следующие программы:

1. В сборнике могут публиковаться научно-технические статьи и результаты диссертационных работ.

2. Сборник включен в **перечень ВАК ДНР** (приказ № 774 от 24.07.2017 г.).

3. Сборник имеет сайт <http://ptsm.donntu.org>, а также размещен на сайте кафедры «Технология машиностроения» ДонНТУ, г. Донецк: <http://tm.donntu.org>

4. Сборник включен **базу данных РИНЦ (Российский индекс научного цитирования)** (**лицензионный договор № 177-04/2013 от 12.04. 2013 г.**) и размещен на сайте НЭБ (Научная электронная библиотека, г. Москва, Россия, <http://elibrary.ru>)

5. Данный сборник имеет **международную индексацию ISSN 2073-3216** (печатная версия) и **ISSN 2518-7120** (сетевое издание)

Статьи представляемые в данный сборник должны отвечать следующим требованиям.

Содержание статей должно отражать новые достижения науки и техники в области машиностроения, их практическое значение, соответствовать технической направленности сборника и представлять интерес для широкого круга специалистов.

В статье должно быть кратко изложено то новое и оригинальное, что разработано авторами, показано преимущество перед аналогами предлагаемых разработок, описаны их особенности и практическая значимость. Результаты работы не должны представляться в виде тезисов.

Ответственность за нарушение авторских прав, за несоблюдение действующих стандартов и за недостоверность в статье данных полностью несут авторы статьи.

Присланные в редакционную коллегию статьи подвергаются обязательному рецензированию. Редакционная коллегия оставляет за собой право вносить в текст статьи изменения редакционного характера без согласования с авторами, а также не публиковать статьи, которые не отвечают нашим требованиям.

Языки представления рукописей: **русский, украинский и английский**.

**ОСНОВНАЯ ТЕМАТИКА СБОРНИКА**

Тематика представляемых статей должна основываться на проблемах машиностроения (механики) и представляться в рамках следующих направлений:

1. Практика и перспективы создания и применения прогрессивных и нетрадиционных технологий машиностроения. Интегрированные технологии. Сборка в машино и приборостроении. Абразивные и вибраабразивные технологии. Гибридные и комбинированные технологии машиностроения.

2. Механизация и автоматизация производственных процессов машиностроения. Прогрессивное оборудование машиностроительных производств.

3. Комплексная автоматизация проектирования, подготовки и управления машиностроительным производством.

4. Проблемы создания и применения прогрессивных инструментов и инструментальных материалов в машиностроении.

5. Управление качеством продукции и технических систем машиностроения. Проблемы инженерии поверхностного слоя изделий.

6. Современные проблемы машиноведения и деталей машин.

7. Современные проблемы инженерии материалов. Упрочняющие технологии и покрытия изделий машиностроения. Наноматериалы и нанотехнологии в машиностроении.

8. Вопросы моделирования и расчетов сложных технологических систем машиностроения.

В рамках сборника можно представлять рекламу продукции, которая будет помещена после рукописей статей.

## **СОДЕРЖАНИЕ СТАТЕЙ**

Научно-технические статьи, представляемые в данный сборник должны иметь следующие элементы:

- постановка проблемы в общем виде и ее связь с важными научными и практическими заданиями;

- анализ последних достижений и публикаций, в которых начато решение данной проблемы, выделение нерешенных раньше частей общей проблемы, которым посвящается данная статья;

- формулирование цели и постановка задач работы;

- представление основного материала исследования с полным обоснованием полученных научных результатов, формулирование рекомендаций;

- выводы по данному исследованию и перспективы дальнейшего развития данного направления.

## **ПРЕДСТАВЛЕНИЕ МАТЕРИАЛОВ**

Для принятия решения о включении материалов Вашей статьи в сборник необходимо выслать в адрес редакционной коллегии следующее:

- заявку и сведения об авторах статьи;
- материалы статьи;
- экспертное заключение о возможности публикации статьи в открытой печати;
- все материалы отправляются по E-mail по адресам: [tm@fimm.donntu.org](mailto:tm@fimm.donntu.org) или [mntk21@mail.ru](mailto:mntk21@mail.ru) .

## **ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ**

1. Текст статьи выполняется объемом от 5 до 10 страниц (**обязательно полные страницы**), формат А4 (210x297 мм) с полями: верхнее и нижнее – 30 мм, а левое и правое - 25 мм. Страницы не нумеровать. Статьи оформить с применением редактора WinWord (не ниже версии 6,0) шрифтом Times New Roman, выполненным в соответствии с образцом оформления, межстрочный интервал - 1,0, шрифт – 12pt. Материалы представить в электронном виде.

2. Порядок оформления. Материалы должны отвечать следующей структурной схеме: УДК, инициалы и фамилии авторов, ученая степень и звание (сокращение по ГОСТ 7.11 и 7.12), полное название организаций и стран, тел./факс, E-mail, название статьи, аннотация на языке статьи, ключевые слова, основной текст, заключение или

выводы, список литературы, дополнительные аннотации на других языках с ключевыми словами, внизу первой страницы необходимо указать авторский знак - ©. УДК печатать прописными (жирными) буквами в верхнем правом углу не отступая от верхнего поля. На следующей строке слева жирными строчными буквами – и<sup>нициалы и фамилии</sup> авторов с учеными степенями и званиями, на следующих строках – полное название организаций и стран (через запятую, слева). На следующей строке курсивом слева – тел./факс и электронный адрес одного из авторов. Через один интервал – название статьи, печатать прописными (жирными) буквами, без переносов, центрировать по ширине, максимально три строки. Через один интервал – аннотации с ключевыми словами (слово аннотация не пишется) на двух языках шрифтом 10 pt, курсивом. Через один интервал – материалы статьи, шрифт 12 pt (язык изложения – по выбору авторов, межстрочный интервал 1,0). Внизу первой страницы статьи необходимо указать авторский знак - ©. Между соответствующими разделами статьи необходимо делать интервал. (См. образец оформления материалов). Абзац текста – 1,25.

3. Графический материал (рисунки, графики, схемы) следует выполнять в формате \*.bmp, \*.gif, \*.pcx, \*.dwg, \*.jpg – размерами не менее 60x60 мм внедренными объектами (по ходу материалов). Все позиции, обозначенные на рисунке, должны быть объяснены в тексте. Позиции на рисунке должны располагаться по часовой стрелке. Под каждым рисунком указывается его номер и название, например: Рисунок 3. Схема устройства. Текст названия рисунка группируется с рисунком. Каждый рисунок должен иметь один интервал сверху и снизу.

4. Формулы и математические знаки должны быть понятны. Показатели, степени и индексы должны быть меньше основных знаков и выполняться в соответствии с редактором формул Microsoft Equation. Формулы номеруются (справа в круглых скобках, не отступая от правого поля), только в том случае, если на них в тексте имеются ссылки. Между крайними знаками формулы и текстом должен выполняться один интервал. Формулы выполняются курсивом.

**Стиль формул для Microsoft Equation:** Full - 12 pt, Subscript/Superscript - 10 pt, Sub-Subscript/Superscript - 8 pt, Symbol - 12 pt, Sub-Symbol - 10 pt.

5. Все таблицы должны иметь название и порядковый номер и располагаться после упоминания по тексту, например: Таблица 2. Классификация муфт. Каждая таблица должна иметь один интервал сверху и снизу.

6. **Список литературы** должен быть приведен в конце статьи в соответствии с ГОСТ 7.1-2003 . Перечень ссылок должен быть составлен в порядке упоминания в тексте. Ссылки на литературу заключается в квадратные скобки. Количество библиографических источников должно быть не менее 5, в том числе 3 источника должно быть за последние 5 лет.

7. Файл со статьей необходимо назвать по фамилиям и инициалам авторов в соответствии с работой (например: Иванов И.И., Петренко П.П.)

8. Материалы статьи представляются в электронном виде.

9. Материалы, не отвечающие перечисленным требованиям и тематике данного сборника, а также поступившие в редакционную коллегию с опозданием, **опубликованы не будут**.

## **СТАТЬИ ДОЛЖНЫ ИМЕТЬ СЛЕДУЮЩУЮ СТРУКТУРУ:**

**1. УДК** (Например, УДК **621.01**) (располагать вверху справа, шрифт жирный, 12 pt).

**2. Инициалы и фамилии авторов** (слева, шрифт жирный, 12 pt), ученая степень и звание, затем на следующей строке - полное название *организаций и стран* (слева, 12 pt), на следующей строке – *Тел./факс и электронный адрес* (слева, курсив, 12 pt).

**3. Название статьи** (слева, шрифт жирный, 12 pt, максимум три строки).

**4. Пустые строки, межстрочный интервал и размеры шрифта статьи.** Пустые строки выполняются между названием статьи - вверху и внизу, перед соответствующими разделами работы (один пробел) и списком литературы, а также между дополнительной аннотацией вверху и внизу. Межстрочный интервал – **1,0**. Размер шрифта статьи - **12 pt**, размер шрифта аннотаций и авторского знака - **10 pt**.

**5. Аннотации (Abstract)** (*слово аннотация не пишется*), (*курсив, 10 pt*). *Первая аннотация пишется на языке статьи, а вторая на английском, если статья на английском языке, первая аннотация пишется на английском языке, а вторая – на русском языке.*

*В аннотации приводятся краткие сведения о всей статье в целом на языке статьи. Объем аннотаций приблизительно до 10 строк, аннотация выполняется курсивом.*

**6. Ключевые слова (Keywords)** (*приводится 5-6 ключевых слов статьи*), выполняются курсивом на следующей строке от аннотации. (*курсив, 10 pt*)

**7. Введение (Introduction).** (12 pt)

Во введении приводится аналитический (исторический) обзор современного состояния вопроса исследования, выполняется постановка проблемы исследования или показывается актуальность данного исследования (работы). Здесь нужно обязательно указать результаты последних исследований других авторов. А также сформулировать цель и задачи исследований.

**8. Основное содержание и результаты работы (The main contents and outcomes of activity).** (Авторы могут дополнять работу другими разделами) (12 pt).

В данном разделе излагаются и подробно разъясняются полученные авторами теоретические положения и практические результаты. Приводятся принятые гипотезы и используемые допущения, разъясняются малоизвестные термины, аббревиатуры и условные обозначения. Для теоретических положений приводятся их доказательства и необходимые математические преобразования. Для экспериментальных исследований кратко описываются методики их проведения, способы обработки данных и результаты проверок адекватности и достоверности результатов.

**9. Авторский знак.** Внизу первой страницы статьи необходимо указать авторский знак - ©. Например: © Иванов И.И., Петренко П.П.; 2022 (10 pt).

**10. Заключение (Conclusion)** (12 pt)

В заключении излагаются выводы по полученным авторами результатам, описываются примеры их практического применения, предлагаются рекомендации относительно их использования, приводятся выводы, а также указываются перспективы дальнейших исследований по данной проблематике.

**11. Литература (References).** (12 pt)

Список литературных источников должен быть составлен в порядке ссылок на них. Ссылки на литературу в тексте статьи заключаются в квадратные скобки. Количество библиографических источников должно быть не менее 5-6, в том числе 3 источника должно быть за последние 5 лет.

## **АДРЕС РЕДАКЦИОННОЙ КОЛЛЕГИИ:**

ДНР, 283001, г. Донецк, ул. Артема, 58, ДонНТУ, кафедра «Технология машиностроения», Редакционная коллегия сборника.

**Тел./факс:** +38 062 305-01-04.

**E-mail:** [tm@fimm.donntu.org](mailto:tm@fimm.donntu.org) или [mntk21@mail.ru](mailto:mntk21@mail.ru)  
<http://ptsm.donntu.org>

- Публикация статей в международном сборнике научных трудов «Прогрессивные технологии и системы машиностроения» - выполняется бесплатно**

**Образец оформления материалов**  
УДК 621.85.05-034(12 pt)

**И. И. Иванов**, д-р техн. наук, проф., **П. П. Петренко**, ассист. (12 pt)  
Донецкий национальный технический университет, ДНР (12 pt)  
Брянский государственный технический университет, Россия (12 pt)  
Тел./Факс: +38 (062) 3050104; E-mail: [tm@fimm.donntu.org](mailto:tm@fimm.donntu.org) (курсив, 12 pt)  
(пустая строка - 12 pt)

**ОСНОВЫ СТРУКТУРНОГО СИНТЕЗА СБОРОЧНЫХ СИСТЕМ**  
(слева, 12 РТ, ЖИРНЫМ, ЗАГЛАВИЕ МАКСИМУМ ТРИ СТРОКИ)  
(пустая строка - 12 pt)

*В статье приведены данные по структурному синтезу сборочных .....  
..... уравнений описывающих процесс сборки изделий. (курсив, 10 pt, до 10 строк).*  
**Ключевые слова:** структура технологии, синтез, процесс, технология, сборка. (курсив, 10 pt, 5 ...6  
слов)  
(пустая строка - 10 pt)

**I. I. Ivanov, P. P. Petrenko** (10 pt)  
(10 pt)  
**BASES OF THE STRUCTURED SYNTHESES OF THE ASSEMBLY SYSTEMS** (10 pt)  
*The efficient design of assembly machinery is vitally important .....  
..... as noun description of functions of presented in the paper.*  
**Keywords:** structured syntheses, process of the assembly, technological system. (курсив, 10 pt)  
(пустая строка - 12 pt)

### **1. Введение** (12 pt)

Сборочные системы являются сложными иерархическими системами. Одним из условий [1] повышения производительности ... сборочных технологических систем (рис. 5). Технологические системы .....

(пустая строка - 12 pt)

### **2. Основное содержание и результаты работы** (12 pt)

Для сборки изделий широко применяются технологические системы .....  
информационные и другие потоки могут быть описаны следующим образом:

$$k_m = \sqrt{a^2 + b^2}, \quad (1)$$

где  $k_m$  - элемент множества;

..... позволили разработать общие алгоритмы функционирования системы.

(пустая строка - 12 pt)

### **3. Общий алгоритм и рекомендации (12 pt)**

Выполненные исследования позволили разработать общий алгоритм .....

..... основывается на итерационном подходе.

(пустая строка - 12 pt)

### **4. Цифровые модели (12 pt)**

В работе разработаны цифровые структурно-логические модели структуры сборочных систем, выполненные с применением основных положений алгебры структур .....

(пустая строка - 12 pt)

### **5. Заключение (12 pt)**

Таким образом, выполненные исследования позволили реализовать следующее:

1. Разработать методику синтеза структурных вариантов .....

..... отличительной особенностью данной методики.

2. Установить закономерности .....

..... позволили произвести процесс итерации.

3. Разработать рекомендации .....

© Иванов И.И., Петренко П.П.; 2022 (приводится внизу первой страницы статьи, 10 pt))

..... внедрить на производстве.

(пустая строка - 12 pt)

### **ЛИТЕРАТУРА:**

(центрировать, 12 pt, не менее 5 ... 6 библиографических источников)

1. Ким, И. П. Исследование эффективности роторных машин / И. П. Ким. – К: КПИ, 1985. – 123 с. ISBN 966-7907-22-8.

2. Устюгов, А. В. Надежность технологических машин / А. В. Устюглов. – Донецк: ДонНТУ, 1998. – 425 с. ISBN 966-7907-23-6.

3. Савельев, А. А. Сборка машин / А. А. Савельев – М.: Наука, 2009. - 342 с. ISBN 966-7907-26-9.

4. Михайлов, А. Н. Основы синтеза функционально-ориентированных технологий /А. Н. Михайлов – Донецк: ДонНТУ, 2009. – 346 с. ISBN 966-7907-24-4.

5. Базров, Б. М. Модульные технологии / Б. М. Базров. – М.: Машиностроение, 2000. – 368 с. ISBN 5-217-03061-5.

6. Сидоров, И. А. Учет переменности параметров процесса точения фасонных поверхностей при определении оптимальных режимов резания / И.А. Сидоров, А.Н. Алехин //Наукоемкие технологии в машиностроении: ежемесячный научно-технический и производственный журнал. – М: Машиностроение. – 2022. - № 9. – С. 11-17.

7. Любшин, А. Н. Особенности полировки лопаток с коррозионными разрушениями покрытий /А. Н. Любшин, А. Н. Шейко, Б. Л. Недашковский // Прогрессивные технологии и системы машиностроения: Международный сб. научных работ. – Донецк: ДонНТУ, 2022. – Вып. 1 (25). – С. 207-212

(пустая строка - 12 pt)

Поступила в редакцию \_\_\_\_\_ (дата поступления статьи, 10 pt)