В рамках плана мероприятий, посвященных Десятилетию Науки и технологий в соответствии с программой развития «ПРИОРИТЕТ» в ФГБОУ ВО «Тульский государственный университет» 9 октября 2024 года будет проводиться национальная научно-техническая конференция «Автоматизация: проблемы, идеи, решения» (АПИР-29) (далее Мероприятие). Целью проведения Конференции является обмен опытом и укрепление связей между представителями отечественной науки, высшей школы и ведущих предприятий страны для выявления проблем и перспектив развития автоматизации технологических процессов.

Программа Мероприятия

9 октября 2024 г.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Время | Содержание | Место проведения |
| 9:30-10:00 | Регистрация участников конференции | 2 уч. корп., ауд. 2-107 |
| 10:00-10:30 | Открытие конференции.  | 2 уч. корп., ауд. 2-107 |
| 10:30-12:00 | Выступления докладчиков | 2 уч. корп., ауд. 2-107 |
| 12:00-13:50 | Выступления докладчиков | 2 уч. корп., ауд. 2-107 |
| 13:50-14:00 | Круглый стол (подведение итогов конференции) | 2 уч. корп., ауд. 2-107 |

Секции Конференции

1. Автоматизация, технологии и оборудование пищевых и перерабатывающих производств.

2. Автоматизация, технологии и оборудование полиграфических и упаковочных производств.

3. Машиноведение и общие вопросы автоматизации в машиностроении.

4. Автоматизация подъемно-транспортных и загрузочных операций.

5. Автоматизация, технологии и оборудование металлургических и литейных производств.

6. Автоматизация, технологии и оборудование обработки металлов давлением.

7. Автоматизация, технологии и оборудование металлообрабатывающих производств.

8. Проблемы автоматизации производственных процессов в различных отраслях промышленности и на транспорте.

9. Вопросы обеспечения качества продукции автоматизированных промышленных производств.

10. Вопросы подготовки инженерных кадров.

Требования

к содержанию и оформлению статей

В статье необходимо указать цель поставленной задачи, пути ее решения и сделать соответствующие выводы. Статья в **обязательном порядке** должна содержать список цитируемой литературы.

Объём статьи – **от** 4-х до 10 **полных** страниц.

**Основной текст** статьи набирают в текстовом редакторе MSWORD шрифтом «TimesNewRoman» размером 14 пт с одинарным интервалом; все поля страницы– 2,5 см; переплет – 0; перенос слов – автоматический.

УДК набирают на первой строке статьи прописными буквами с выравниванием по левому краю страницы без абзацного отступа.

Сведения об авторахнабирают на второй строке с выравниванием по левому краю страницы без абзацного отступа. После инициалов и фамилии каждого автора указывают в сокращении его ученую степень и/или ученое звание, должность, e-mail, в скобках указывают местонахождение организации и ее сокращенное название.

**Название статьи** (не более 12 слов) набирают после сведений об авторах с пропуском одной строки, **прописными** буквами **полужирным шрифтом** с выравниванием по левому краю страницы **без переносов**.

*Аннотацию статьи* (не более 3-х строк) набирают *курсивом* (размер шрифта – **12 пт**) через строку после названия статьи с абзацным отступом 1,5 см.

**Основной текст** статьи набирают с выравниванием поширине страницы. Абзацный отступ – 1,5 см.

Основной текст статьи не должен заканчиваться формулой, таблицей, рисунком.

Формулы набирают в редакторе *Equation* 3.0 с размерами 1412101610.

Все **русские и греческие буквы**, а также обозначения тригонометрических функций в формулах и в тексте статьи должны быть набраны прямым шрифтом; латинские буквы – *курсивом*.

Табличные надписи и подрисуночные подписи выравниваются «по центру» без абзацного отступа и без переносов. После подрисуночной подписи – пропуск одной строки.

Рисунки выполняются в формате \*.bmp, \*.jpg, \*.gifс разрешением не менее 300 *dpi*; позиции на рисунках должны соответствовать размеру 12-14 пт.

В тексте **не должны** применяться специальные стили, нумерованные списки, закладки, подчёркивания и т.п.

После окончания основного текста статьи через строку набирают заголовок **Список литературы** полужирным шрифтом с выравниванием по левому краю и перечень литературы в порядке упоминания в тексте.

# *Пример оформления*

# УДК 621.9

И.В. Пузиков, аспирант, zalesniyr@gmail.com (Россия, Тула, ТулГУ),

В.В. Прейс, д-р техн. наук, проф., зав. кафедрой, rabota-preys@yandex.ru

(Россия, Тула, ТулГУ)

**СИСТЕМЫ автоматизации ЗАГРУЗКИдеталей**

*Рассмотрены вопросы функционирования и расчета систем автоматической загрузки штучных деталей на базе механического дискового бункерного загрузочного устройства.*

Загрузку штучных деталейв машиныи линии осуществляют системы автоматической загрузки, основным элементомкоторых является бункерное загрузочное устройство (БЗУ) [1].

На рис. 1 показана схема системы автоматической загрузки.



Рис. 1. Схема САЗ на базе механического дискового БЗУ

Детали 3 засыпаются в бункер 1 БЗУ, где происходит их захват, ориентирование и выдача в приемник [2]. Из приемника детали поступают в накопитель 2, из которого направляются к механизму поштучной выдачи 4.

Фактическая производительностьмеханического дискового БЗУ

, (шт./мин) (1)

где υ – окружная скорость захватных органов, м/с; *t* – шаг захватных органов, м;  – коэффициент выдачи БЗУ; – максимальное значение коэффициента выдачи; – «условные» вероятности [3]; –коэффициент, определяемый максимальной окружной скоростью.

Выражение (1) позволяет аналитически определить значение фактической производительности БЗУ.

**Список литературы: 1.** Модель структуры системы [Электронный ресурс]. URL: <https://poisk-ru.ru/s53499t9.html> (дата обращения: 12.06.2022). **2.** Пантюхина Е.В., Прейс В.В., Хачатурян А.В. Динамика процесса пассивного ориентирования деталей в механическом зубчатом бункерном загрузочном устройстве// Известия Тульского государственного университета. Технические науки. 2019. № 3. С. 394-401. **3.** Медвидь М.В. Автоматические ориентирующие загрузочные устройства. М.: МАШГИЗ, 1963. 299с.

Заявка

*Информация по каждому автору:*

Фамилия\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Имя\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Отчество\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ученая степень\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ученое звание\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Должность\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Название статьи\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Контактный телефон ответственного автора

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Е-mail\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Секция конференции \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Форма участия:

– выступление с докладом (до 10 мин);

– дистанционно в формате видеоконференции;

– заочное участие.

#