

**Министерство науки и высшего
образования Российской Федерации**

**Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение
высшего образования
«Ковровская государственная
технологическая академия
имени В.А. Дегтярева»**

Маяковского ул., д.19, г. Ковров,

Владимирская область, 601910

тел. (49232) 6-96-00 доб. 246

E-mail: ksta@dksta.ru

ОКПО 02069786, ОГРН 1023301953223

ИНН/КПП 3305007006/330501001

26.09.2025 г. № 1 - 30 / 1230

на №

от .

**Руководителям профессиональных
образовательных организаций**

Руководителям предприятий

Уважаемые коллеги!

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ковровская государственная технологическая академия имени В.А. Дегтярева» проводит Всероссийскую студенческую научно-практическую конференцию в рамках Межрегионального форума «Дегтярев-145: наука без границ», посвященную памяти конструктора В.А. Дегтярёва.

Приглашаем Вас и представителей Вашей организации принять участие в работе конференции, проводимой ФГБОУ ВО «КГТА им. Дегтярева» с 20 по 21 ноября 2025 года.

Приложения:

1. Информационное письмо-приглашение.
2. Приложение №2 Пример оформления статьи.
3. Приложение №3 Форма заявки на участие в конференции.

С уважением,
и.о. ректора



А.В. Егоров

Приемная ректора
8(49232)6-96-00 доб. 246

**Всероссийская студенческая научно-практическая конференция
в рамках Межрегионального форума «Дегтярев-145: наука без границ»**

УВАЖАЕМЫЕ КОЛЛЕГИ!

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ковровская государственная технологическая академия имени В.А. Дегтярева» с **20 по 21 ноября 2025** года проводит **Всероссийскую студенческую научно-практическую конференцию в рамках Межрегионального форума «Дегтярев-145: наука без границ».**

На форуме будут рассмотрены задачи развития промышленных предприятий, возможности достижения технологического суверенитета в области беспилотных роботизированных систем, прогрессивных видов обработки материалов, передовых цифровых технологий и т.д. Отдельная тема будет посвящена новым технологиям атомной промышленности. Приглашаем студентов, аспирантов и молодых ученых Вашего вуза принять участие во Всероссийской студенческой научно-практической конференции.

Допускается заочная форма участия.

Материалы конференции будут опубликованы в сборнике трудов, индексируемом в РИНЦ. Лучшие труды будут опубликованы в сетевом научно-техническом журнале «Научный вестник. Развитие систем управления». Оперативная информация по конференции размещена на сайте вуза по ссылке: <https://dksta.ru/vserossijskaya-studencheskaya-nauchno-prakticheskaya-konferenciya-v-ramkah-mezhregionalnogo-foruma-degtyarev-145-nauka-bez-granic>

В рамках конференции будет организована работа следующих секций

1. Передовые цифровые технологии на предприятиях оборонно-промышленного комплекса.
2. Новые материалы в изделиях предприятий оборонно-промышленного комплекса.
3. Машины и аппараты на новых физических принципах.
4. Новые производственные и энергетические технологии (партнёрская секция «РосАтома»).
5. Беспилотные робототехнические системы: наземные, воздушные, комбинированные комплексы.
6. Социальные и культурные аспекты оборонно-промышленного комплекса: новые вызовы и горизонты.

7. Экономические стратегии и маркетинговые подходы в условиях цифровизации предприятий оборонно-промышленного комплекса.

Программа работы конференции

- 20 ноября в 11:00 – торжественное открытие форума «Дегтярев-145: наука без границ», старт работы конференции;
- 20 ноября с 12:00 до 16:00 – секционные заседания;
- 21 ноября с 10:00 до 14:00 – секционные заседания;
- 21 ноября в 16:00 – подведение итогов работы секций, награждение призеров конференции.

В рамках мероприятий форума будет организована работа выставки научных достижений и инженерно-конструкторских решений от молодых команд региона.

По завершении очных выступлений все участники конференции могут принять участие в деловой и досуговой программе форума.

Условия участия в конференции

Очными участниками конференции могут стать студенты, аспиранты и молодые ученые вузов и сотрудники предприятий и научно-исследовательских центров, в возрасте до 35 лет включительно. Допускается наличие соавторов любого возраста.

В рамках работы секций предусмотрено питание и проживание участников конференции, а также деловая и досуговая программа за счет принимающей стороны. Оплата проезда участников до места проведения конференции (г. Коврова) осуществляется за счет личных средств или за счет направляющей стороны. Организационный взнос за участие в конференции – не взимается.

По завершении конференции лучшие работы будут отмечены призами и подарками. Финансирование организовано при поддержке Росмолодёжь. Гранты.

Также все участники конференции получают именные сертификаты участников форума и конференции (в электронном виде).

Регламент выступлений

10 минут – выступление с докладом (возможна демонстрация презентационного материала на мультимедийном оборудовании);
3 минуты – на обсуждение и вопросы от комиссии и участников секции.

Правила оформления

На конференцию принимаются результаты оригинальных исследований авторов. Материалы статьи представляют краткое изложение результатов исследования: постановка проблемы (задачи), цель и содержание работы,

описание методологии исследования, анализ полученных результатов, выводы. Количество статей от одного автора – не более двух.

Авторам, желающим принять участие в конференции, необходимо выслать в адрес оргкомитета на почту konf@dksta.ru (указать тему письма: Конференция Росмолодежь) - **в срок до 01 ноября 2025 г.:**

- заявку (см. Приложение 1, 2 и 3);
- статью в электронном варианте;
- экспертное заключение о возможности опубликования материалов в открытой печати.

Оригинальность текста должна быть не менее **75%**.

Контакты оргкомитета:

601910, Владимирская обл., г. Ковров, ул. Маяковского, 19
ФГБОУ ВО «КГТА им. Дегтярева».

Начальник управления научно-исследовательской деятельности -

Банникова Ольга Викторовна – *по вопросам участия в конференции*
nachnio@dksta.ru, 8 (49232) 69600, добавочный 318.

Руководитель управления по молодежной политике -

Жук Анатолий Андреевич – *по вопросам очного участия в конференции*
demyanova@dksta.ru, 8 (49232) 69600, добавочный 248.

Требования к оформлению рукописей

1. Статьи должны включать следующие разделы: введение, цель исследования, вычисления, обработка полученных результатов и выводы.
2. Объем работы не более 2-3 страниц.
3. Формат текста: Microsoft Word (*.doc, *.docx).
4. Статья должна содержать: индекс УДК, название, инициалы и фамилии авторов, название организации, в которой выполнена работа, ключевые слова, аннотацию, текст статьи, список литературы.
5. Параметры страницы: формат – А4; ориентация – книжная; поля: верхнее – 2,5 см, нижнее – 2 см, левое – 2,5 см, правое – 2,5 см.
6. Фамилии и инициалы авторов, ключевые слова, выравниваются по центру. Шрифт (курсив) – Times New Roman, размер (кегель) – 11.
7. Шрифт основного текста, аннотация, УДК, включая заголовки разделов, таблиц и формулы – Times New Roman, размер (кегель) – 11. Начертание – только прямое, без подчёркиваний.
8. Выравнивание основного текста по ширине страницы. Отступ первой строки абзаца или табуляция – 1 см. Межстрочный интервал – одинарный.
9. Расстановка переносов осуществляется автоматически.
10. Шрифт подрисуночных подписей – Times New Roman, размер (кегель) – 10. Цифры в подрисуночных подписях набираются курсивом. Например, 1 - ...; 2 - ...
11. В тексте работы должны присутствовать ссылки на всю используемую литературу. Ссылки на использованную литературу даются по тексту в квадратных скобках – []. Список литературы оформляется в соответствии с ГОСТ 7.05-2008 и приводится в конце текста (заглавие «Список литературы», далее, после пропуска одного интервала – список изданий).
12. Размеры рисунков и таблиц не должны превышать 11*16 см.
13. Нумерацию формул, рисунков, таблиц, источников производить арабскими цифрами (нумерация сквозная). На формулы, рисунки и таблицы должны быть ссылки. Номера формул и названия таблиц выравниваются по правому краю, подписи под рисунками выравниваются по центру.
14. Каждая физическая или математическая величина набирается через редактор формул Math Type.

Минимизация разбрызгивания галлия и его интерметаллидов при работе скользящего жидкометаллического контактного узла

*Егоров А.В., Смикулис Ю.Е., Степанова К. С.
ФГБОУ ВО «Поволжский государственный технологический университет»*

Аннотация: Введение. Обеспечение надежной работы скользящего жидкометаллического контактного узла при работе асинхронного электродвигателя с фазным ротором является одним из главных факторов ...

Целью исследования является минимизация разбрызгивания галлия и его интерметаллидов скользящего жидкометаллического контактного узла асинхронного электрического двигателя с фазным ротором путем изменения формы наружной поверхности контактного кольца.

Вычисления. Особенность конструкции фазного ротора асинхронного электродвигателя предъявила дополнительное требование к конструкции контактного кольца, которое было выполнено комбинированным, состоящим из наружного кольца (с измененной формой наружной поверхности) и внутреннего кольца, сопряженных посредством посадки с натягом. Внутреннее кольцо соединялось с соответствующей обмоткой ротора.

Обработка полученных результатов. Опытная эксплуатация жидкометаллического контактного узла асинхронного электрического двигателя с фазным ротором, снабженного комбинированным контактным кольцом, состоящим из внутреннего кольца и наружного кольца с заостренной формой наружной поверхности, показала значительное снижение разбрызгивания и уменьшение осаждения капель жидкого галлия и его интерметаллидов на внутренней поверхности корпуса контактного устройства.

Выводы. Придание заостренной симметричной формы наружному контуру контактного кольца скользящего жидкометаллического контакта асинхронного электродвигателя позволяет свести к минимуму разбрызгивание галлия и его интерметаллидов по внутренней поверхности контактного узла и тем самым создать условия для его более надежной работы.

Ключевые слова: метод, подвижный жидкометаллический контактный узел, электродвигатели, геометрические параметры, щетки.

I. ВВЕДЕНИЕ

Выполненная опытная эксплуатация асинхронного электрического двигателя с фазным ротором, снабженным скользящими жидкометаллическими контактами на основе галлия [1-4] и его интерметаллидов.

II. ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Целью исследования является минимизация разбрызгивания галлия и его интерметаллидов скользящего жидкометаллического контактного узла асинхронного электрического двигателя с фазным ротором путем изменения формы наружной поверхности контактного кольца....

III. ВЫЧИСЛЕНИЯ

Подача тока с контактных колец на обмотки ротора асинхронного электродвигателя осуществляется через контактный провод, расположенный во внутренней полости промежуточного второпластового вала (рис.3), надеваемый на вал ротора электродвигателя, и уложенный в проточки на поверхности ротора электродвигателя (рис.4)

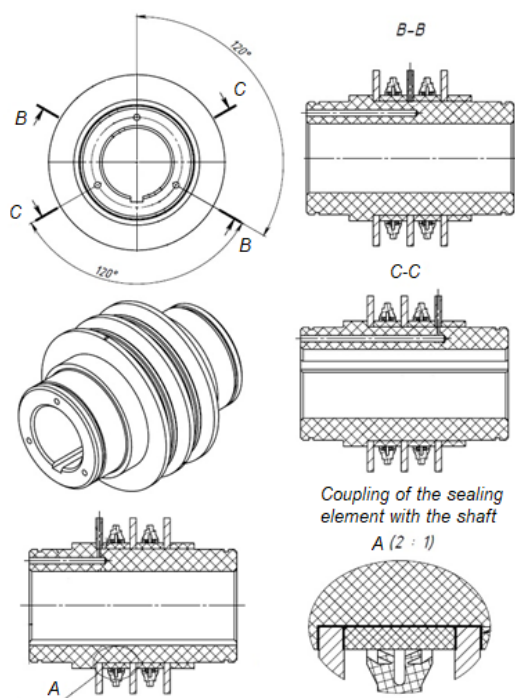


Рис.3. Стандартный блок контактных колец для асинхронных электродвигателей с фазным ротором

IV. ОБРАБОТКА ПОЛУЧЕННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

Опытная эксплуатация жидкометаллического контактного узла асинхронного электрического двигателя с фазным ротором, снабженного комбинированным контактным кольцом, состоящим из внутреннего кольца и наружного кольца с заостренной формой наружной поверхности, показала значительное снижение разбрызгивания и уменьшение осаждения капель жидкого галлия и его интерметаллидов на внутренней поверхности корпуса контактного устройства в процессе эксплуатации....

V. ВЫВОДЫ

Придание заостренной симметричной формы наружному контуру контактного кольца скользящего жидкометаллического контакта асинхронного электродвигателя позволяет свести к минимуму разбрызгивание галлия и его интерметаллидов по внутренней поверхности контактного узла и тем самым создать условия для его более надежной работы....

[1] Егоров А.В. Смикулис Ю.Е., Степанова К.С. Разработка методики расчета геометрических параметров подвижных жидкометаллических контактных узлов электродвигателей // Вестник Волжского государственного технологического университета. Серия: Материалы. Дизайн. Технологии. 2023. № 3 (27). стр. 24-31. DOI: 10.25686/2542-114X.2023.3.64

[2] Егоров А.В., Смикулис Ю.Е., Степанова К.С. Расчет электрического сопротивления подвижных твердотельных и жидкометаллических контактных узлов асинхронных электродвигателей с фазным ротором // Вестник Волжского государственного технологического университета. Серия: Материалы. Дизайн. Технологии. 2023. № 2 (26). С. 53-59. DOI: <https://doi.org/10.25686/2542-114X.2023.2.53>.

[3] Егоров А., Смикулис Ю., Степанова К. и Лысянников А., «Расчет параметров подвижных жидкометаллических контактов фазных электродвигателей», 2023 5-я Международная конференция по системам управления, математическому моделированию, автоматизации и энергоэффективности (SUMMA), Липецк, Российская Федерация, 2023, стр. 952-955, doi: 10.1109/SUMMA60232.2023.10349666.

[4] Егоров А., Смикулис Ю., Степанова К. и Лысянников А., «Сравнение сопротивления подвижных твердотельных и жидкометаллических контактов фазных электродвигателей», 2023 5-я Международная конференция по системам управления, математическому моделированию,

автоматизации и энергоэффективности (SUMMA), Липецк, Российская Федерация, 2023, стр. 949-951, doi: 10.1109/CUMMA60232.2023.10349441.

**ЗАЯВКА
НА УЧАСТИЕ В ВСЕРОССИЙСКОЙ СТУДЕНЧЕСКОЙ НАУЧНО-
ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ**

в рамках Межрегионального форума «Дегтярев-145: наука без границ»

1.	Фамилия, имя, отчество (полностью)	
2.	Год рождения	
3.	Ученая степень, звание (если имеется)	
4.	Место работы (должность), место учёбы (курс, группа, кафедра, факультет)	
5.	Контактный телефон	
6.	E-mail	
7.	Название доклада (статьи)	
8.	Название и номер предполагаемой секции	
9.	Научный руководитель (фамилия, имя, отчество – полностью; должность, ученая степень, ученое звание)	
10	Соавторы (фамилия, имя, отчество – полностью):	
	Место работы (должность), место учёбы (курс, группа, кафедра, факультет)	
11	Форма участия (очная/заочная)	

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ И СОАВТОРАХ
(заполняется на каждого отдельно)

Петров Александр Петрович – магистрант ФГБОУ ВО «КГТА им. Дегтярева». Область научных интересов: _____. Автор _____ статей.

СВЕДЕНИЯ О НАУЧНЫХ РУКОВОДИТЕЛЯХ

Иванов Иван Иванович – профессор, д-р техн. наук, зав. каф. _____, ФГБОУ ВО «КГТА им. Дегтярева». Область научных интересов: _____. Автор более _____ статей, _____ монографий, _____ учебных пособий, _____ патентов (свидетельств), заслуженный деятель...