

ПРОТОКОЛ № 10
от 01 октября 2026 года
заседания диссертационного совета 24.2.297.05
при ФГБОУ ВО «Донской государственный технический университет»

Председательствует заместитель председателя Совета, доктор технических наук, профессор Чукарин А.Н.

Председатель: уважаемые коллеги, на сегодняшнем заседании лично присутствуют члены совета: Бескопыльный А.Н., Булыгин Ю.И., Исаков В.С., Масленский В.В., Панфилов А.В., Рыбак А.Т., Тамаркин М.А. и Чукарин А.Н.

Удаленно в работе Совета принимают участие члены Совета: Васин С.А., Короткий А.А., Пантюхина Е.В., Шашурин А.Е. и Шишкарев М.П.

Таким образом, в работе Совета принимают участие **13** членов Совета из **16**, из которых **8** участвуют в работе Совета лично и **5** удаленно.

Требования «Положения ...» по кворуму выполняются, и мы приступаем к работе.

ПОВЕСТКА ДНЯ

Прием к защите диссертационной работы на соискание ученой степени кандидата технических наук **Богодяжа Артема Евгеньевича** на тему **«Совершенствование дискового бункерного загрузочного устройства для полых по торцам асимметричных заготовок типа тел вращения»** по специальности **2.5.21. Машины, агрегаты и технологические процессы.**

Председатель: слово предоставляется председателю экспертной комиссии Совета по предварительному анализу соответствия диссертации, представленной соискателем **Богодяжем А.Е.** заявленной специальности **2.5.21. Машины, агрегаты и технологические процессы**, а также требованиям «Положения о присуждении ученых степеней» и о достаточности объема опубликования

материалов диссертации в технической литературе, а также соответствия ее содержания требованиям антиплагиата, профессору **Рыбаку А.Т.**

Председатель комиссии Рыбак А.Т.: Уважаемые коллеги! В результате изучения диссертации соискателя **Богодяжа А.Е.** и его автореферата комиссия пришла к следующему заключению.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

экспертной комиссии диссертационного совета 24.2.297.05 на базе ФГБОУ ВО «Донской государственной технической университет» по диссертации Богодяжа Артема Евгеньевича на тему «Совершенствование дискового бункерного загрузочного устройства для полых по торцам асимметричных заготовок типа тел вращения», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.5.21. Машины, агрегаты и технологические процессы

Экспертная комиссия, созданная диссертационным советом 24.2.297.05 (протокол № 8 от 25.09.2026 г.) в составе: д.т.н., профессора Рыбака А.Т., д.т.н., профессора Бескопыльного А.Н., д.т.н., профессора Исакова В.С., ознакомившись с текстом диссертации Богодяжа А.Е., пришла к следующему заключению:

1 Научная новизна работы представлена:

1.1 Разработанными математическими моделями вероятности благоприятного захвата полых по торцам асимметричных заготовок типа тел вращения, позволяющими обосновать направления модернизации бункерного загрузочного устройства, реализовав в нем наиболее производительный способ захвата и ориентирования.

1.2 Установленными взаимосвязями между параметрами заготовок и органами захвата и ориентирования усовершенствованного бункерного загрузочного устройства с направляющими скосами и возможностью регулировки высоты карманов в зависимости от расположения центра масс заготовки, определяющими условия стабильного функционирования бункерного загрузочного устройства.

1.3 Разработанными математическими моделями вероятности захвата полых по торцам асимметричных заготовок в усовершенствованном бункерном загрузочном устройстве, учитывающими влияние на процесс захвата геометрических параметров заготовок, их сцепляемости и коэффициента трения между ними во взаимосвязи с конструктивными и кинематическими параметрами бункерного загрузочного устройства и коэффициентом трения между заготовками и элементами бункерного загрузочного устройства.

1.4 Разработанными математическими моделями производительности усовершенствованного бункерного загрузочного устройства, позволяющими описать влияние на производительность конструктивных и кинематических параметров бункерного загрузочного устройства, способа захвата и ориентирования заготовок, геометрических параметров и сцепляемости заготовок, а также значений коэффициента трения, как между заготовками и элементами бункерного загрузочного устройства, так и между заготовками в процессе их захвата и ворошения в бункере.

2 Теоретическая значимость работы представлена

2.1 Математическими моделями вероятности благоприятного захвата полых по торцам асимметричных заготовок типа тел вращения, позволяющие обосновать направления модернизации бункерного загрузочного устройства, реализовав в нем наиболее производительный способ захвата и ориентирования;

2.2 Конструктивными ограничениями на параметры органов захвата и ориентирования, определяющими условия стабильного функционирования усовершенствованного бункерного загрузочного устройства;

2.3 Математическими моделями вероятности захвата полых по торцам асимметричных заготовок в усовершенствованном бункерном загрузочном устройстве;

2.4 Математическими моделями производительности усовершенствованного бункерного загрузочного устройства для полых по торцам асимметричных заготовок.

3 Практическая значимость работы представлена:

3.1 Усовершенствованным дисковым бункерным загрузочным устройством с направляющими скосами и возможностью регулировки высоты карманов в зависимости от расположения центра масс заготовки;

3.2 Методикой проектирования и обоснования эффективной конструкции усовершенствованного бункерного загрузочного устройства для полых по торцам асимметричных заготовок;

3.3 Компьютерными программами для расчета и теоретического исследования вероятности захвата и производительности усовершенствованного бункерного загрузочного устройства.

4 Оценка достоверности результатов достигнута:

4.1 Посредством сопоставления теоретических и экспериментальных исследований с использованием методов математической статистики для обработки экспериментальных данных.

4.2 Внедрением результатов исследований на АО «Тульский патронный завод».

5. Личный вклад автора состоит в:

5.1. Формулировании целей и задач исследования.

5.2. Непосредственном участии в проведении теоретических и экспериментальных исследований.

5.3. Разработке и теоретическом исследовании математических моделей вероятности благоприятного захвата полых по торцам асимметричных заготовок типа тел вращения, позволяющих обосновать направления модернизации бункерного загрузочного устройства, реализовав в нем наиболее производительный способ захвата и ориентирования.

5.4. Разработке усовершенствованного дискового бункерного загрузочного устройства с направляющими скосами и возможностью регулировки высоты карманов в зависимости от расположения центра масс заготовки и конструктивных ограничений на параметры его органов захвата и

ориентирования, определяющих условия стабильного функционирования бункерного загрузочного устройства.

5.5. Разработке методики проектирования и обоснования эффективной конструкции усовершенствованного бункерного загрузочного устройства.

5.6. Разработке компьютерных программ для расчета и теоретического исследования вероятности захвата и производительности в зависимости от параметров усовершенствованного бункерного загрузочного устройства и загружаемых полых по торцам асимметричных заготовок.

По материалам диссертации опубликовано 9 печатных работ общим объемом 4,54 п.л., в том числе доля соискателя составила 2,10 п.л.

Диссертация соответствует требованиям п. 11-14 Положения о присуждении ученых степеней.

Статьи в ведущих рецензируемых научных журналах и изданиях, входящих в перечень ВАК:

1. Пантюхина, Е. В. Проблемы автоматической загрузки асимметричных полых по торцам заготовок тел вращения / Е. В. Пантюхина, С. А. Васин, А. Е. Богодяж, А. Л. Бахно // Известия Самарского научного центра Российской академии наук. – 2025. – Т. 27. – № 5 (127). – С. 124 – 128. (К1)

2. Пантюхина, Е. В. Методология обеспечения качества изделий в форме колпачка, близких к равноразмерным / Е. В. Пантюхина, А. Е. Богодяж, С. А. Васин, А. Л. Бахно // Вестник Магнитогорского государственного технического университета им. Г. И. Носова. – 2025. – Т. 23. – № 4. – С. 147 – 155. (К1)

3. Богодяж, А. Е. Анализ взаимосвязанного влияния параметров асимметричных по торцам заготовок и механических дисковых бункерных загрузочных устройств на вероятность захвата / А. Е. Богодяж, С. А. Васин, Е. В. Пантюхина // Известия Тульского государственного университета. Технические науки. – 2025. – № 12. – С. 580 – 586. (К2)

4. Богодяж, А. Е. Особенности разработки универсальных усовершенствованных карманчиковых дисковых бункерных загрузочных

устройств для асимметричных заготовок тел вращения / А. Е. Богодяж // Известия Тульского государственного университета. Технические науки. – 2026. – № 4. – С. 270 – 277. (К2)

5. Богодяж, А. Е. Обзор и направления исследований в области автоматической загрузки полых по торцам асимметричных заготовок тел вращения в оборудование массовых производств / А. Е. Богодяж, Е. В. Пантюхина // Известия Тульского государственного университета. Технические науки. – 2026. – № 7. – С. 265 – 276. (К2)

6. Богодяж, А. Е. Разработка бункерного загрузочного устройства для асимметричных заготовок на основе результатов теоретического исследования вероятности благоприятного захвата / А. Е. Богодяж, И. В. Пузилов, Е. В. Пантюхина // Известия Тульского государственного университета. Технические науки. – 2026. – № 8. – С. 12 – 20. (К2)

*Публикации в сборниках трудов конференций
и в других научных изданиях, индексируемых в РИНЦ*

7. Богодяж, А. Е. Взаимосцепляемость заготовок при описании вероятности их захвата в механических дисковых бункерных загрузочно-ориентирующих устройствах / А. Е. Богодяж, Е. В. Пантюхина // Вестник ТулГУ «Автоматизация: проблемы, идеи, решения: сб. научных трудов Национальной научно-техн. конференции с международным участием: АПИР-30», 10 октября 2025 года. Тула: Изд-во ТулГУ, 2025. – С. 62 – 66.

8. Богодяж, А. Е. Автоматизация процесса загрузки полых по торцам заготовок в механических дисковых бункерных загрузочных устройствах / А. Е. Богодяж, Е. В. Пантюхина // Сборник материалов IX Международной научно-практической конференции (26 – 28 ноября 2025 г.), Кемерово [Электронный ресурс] / ФГБОУ ВО «Кузбас. гос. техн. ун-т им. Т. Ф. Горбачева»; редкол.: Д. М. Дубинкин (отв. ред.) [и др.]. Кемерово, 2025. – С. 355 – 358.

9. Пантюхина, Е. В. Пути совершенствования механических дисковых бункерных загрузочных устройств для асимметричных заготовок / Е. В.

Пантюхина, А. Е. Богодяж // В сборнике: 62-я Научно-практическая конференция профессорско-преподавательского состава ТулГУ с всероссийским участием. Сборник докладов. В 2-х частях. Тула, 2026. – С. 453 – 457.

Проверка по программе «Антиплагиат» показала, что процент оригинальности составляет 77,66 %, а отмеченные совпадения (22,34 %) относятся к общеизвестным терминам физико-механических величин, а также общепринятым формулировкам (математические модели, теория вероятности, производительность автоматизация). Таким образом, комиссия плагиата в диссертации Богодяжа А.Е. не обнаружила.

Диссертация Богодяжа А.Е. соответствует научной специальности 2.5.21. Машины, агрегаты и технологические процессы, в частности, следующим пунктам паспорта:

п.1. Разработка научных и методологических основ, технических и технологических требований к проектированию и созданию новых машин, агрегатов и технологических процессов;

п.4. Исследования параметров машин и агрегатов и их взаимосвязей при комплексной механизации основных и вспомогательных процессов и операций с использованием моделирования, численных и физических экспериментов.

Комиссия пришла к выводу о том, что диссертация Богодяжа А.Е. является законченной и самостоятельно выполненной научно-квалификационной работой, посвященной решению актуальной научной задачи по повышению производительности дискового бункерного загрузочного устройства с направляющими скосами и возможностью регулировки высоты карманов в зависимости от расположения центра масс полых по торцам асимметричных заготовок типа тел вращения путем реализации наиболее эффективного способа захвата и ориентирования и обоснования рациональных параметров рабочих органов устройства. Результаты диссертации достаточно полно представлены в 9 научных работах, из которых 6 в изданиях, входящих в перечень ВАК Минобрнауки РФ.

Диссертация «Совершенствование дискового бункерного загрузочного устройства для полых по торцам асимметричных заготовок типа тел вращения» Богодяжа Артема Евгеньевича рекомендуется к защите на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.5.21. Машины, агрегаты и технологические процессы.

Председатель: какие будут вопросы к членам комиссии? Слово предоставляется ученому секретарю Совета Масленскому В.В.

Ученый секретарь: уважаемые коллеги, в деле рассматриваемой диссертации имеются письменные согласия д.т.н., профессора **Иванова Константина Михайловича** и к.т.н. **Вялова Сергея Алифтиновича** выступить в качестве оппонентов при защите диссертационной работы соискателя **Богодяжа А.Е.**

Имеется также согласие **Юго-Западного государственного университета** выступить в качестве Ведущей организации при рассмотрении данной диссертации.

Кроме того, соискателем подготовлен список дополнительных адресов для рассылки Автореферата диссертации **Богодяжа А.Е.**

Председатель: есть вопросы к ученому секретарю?

Председатель: по результатам предварительного рассмотрения диссертационной работы на соискание ученой степени кандидата технических наук **Богодяжа А.Е.** на тему «Совершенствование дискового бункерного загрузочного устройства для полых по торцам асимметричных заготовок типа тел вращения» по специальности **2.5.21. Машины, агрегаты и технологические процессы**, предлагается принять следующее решение.

1. Признать, что диссертационная работа соискателя **Богодяжа А.Е.** на тему «Совершенствование дискового бункерного загрузочного устройства

для полых по торцам асимметричных заготовок типа тел вращения» соответствует заявленной специальности **2.5.21. Машины, агрегаты и технологические процессы.**

2. Материалы диссертации в достаточном объеме опубликованы автором в 9 печатных трудах общим объемом **4,54** п.л., в том числе **6** статей в изданиях, в которых должны быть опубликованы материалы докторских и кандидатских диссертаций. Доля автора в опубликованных работах составляет **2,10** п.л.

Тексты диссертации и автореферата соответствуют требованиям п.п. 11-14 Положения о присуждении ученых степеней.

3. Принять диссертационную работу на соискание ученой степени кандидата технических наук **Богодяжа А.Е.** на тему «**Совершенствование дискового бункерного загрузочного устройства для полых по торцам асимметричных заготовок типа тел вращения**» к защите по специальности **2.5.21. Машины, агрегаты и технологические процессы.**

4. Назначить официальными оппонентами, предварительно давших на то свое согласие, д.т.н., профессора **Иванова К.М.** и к.т.н. **Вялова С.А.**

5. Назначить ведущую (оппонирующую) организацию – федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «**Юго-Западный государственный университет**».

6. Защиту диссертации назначить на **08.12.2026** г.

7. Утвердить дополнительный список адресов рассылки автореферата (прилагается).

8. Разрешить печатание на правах рукописи автореферата диссертации на соискание ученой степени кандидата технических наук **Богодяжа А.Е.** на тему «**Совершенствование дискового бункерного загрузочного устройства для полых по торцам асимметричных заготовок типа тел вращения**» по специальности **2.5.21. Машины, агрегаты и технологические процессы.**

9. Поручить комиссии по предварительному рассмотрению диссертационной работы **Богодяжа А.Е.** подготовить Проект Заключения Совета по рассматриваемой диссертации.

10. Поручить ученому секретарю Совета **Масленскому В.В.** сделать необходимые объявления и размещения, установленные «Положением о присуждении ученых степеней».

Кто за данное решение? ... Против? ... Воздержался?

Постановление принимается.

Голосовали:	за	– 13;
	против	– нет;
	воздержались	– нет.

Зам. председателя диссертационного
совета 24.2.297.05

 А.Н. Чукарин

Уч. секретарь диссертационного
совета 24.2.297.05

 В.В. Масленский