

ПРОТОКОЛ № 03

заседания диссертационного совета 99.2.072.02, созданного
на базе Саратовского государственного технического университета имени
Гагарина Ю. А. и Волгоградского государственного технического университета.
от 29.09.2026 г.

Присутствовали члены совета:

- | | | |
|---------------------|-----------------|-------------|
| 1. Бочкарев П.Ю. | докт.техн.наук; | спец 2.5.6. |
| 2. Бекренев Н.В. | докт.техн.наук; | спец 2.5.6. |
| 3. Родионов И.В. | докт.техн.наук; | спец 2.5.6. |
| 4. Бржозовский Б.М. | докт.техн.наук; | спец 2.5.6. |
| 5. Мартынов В.В. | докт.техн.наук; | спец 2.5.6. |
| 6. Насад Т.Г. | докт.техн.наук; | спец 2.5.6. |
| 7. Янкин И.Н. | докт.техн.наук; | спец 2.5.6. |

Дистанционно присутствовали:

- | | | |
|----------------------|-----------------|-------------|
| 8. Чигиринский Ю.Л. | докт.техн.наук; | спец 2.5.6. |
| 9. Банников О.В. | докт.техн.наук; | спец 2.5.6. |
| 10. Крюков С.А. | докт.техн.наук; | спец 2.5.6. |
| 11. Ингеманссон А.Р. | докт.техн.наук; | спец 2.5.6. |
| 12. Бурлаченко О.В. | докт.техн.наук; | спец 2.5.6. |

ПОВЕСТКА ДНЯ:

1. Принятие к защите, назначение официальных оппонентов и ведущей организации по диссертационной работе Норина Александра Олеговича на тему: «Повышение производительности и точности изготовления сопловых аппаратов за счет корректирующего шлифования контактных поверхностей лопаток, сориентированных по площади проходного сечения», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.5.6. Технология машиностроения.

(Докладывает – проф. Бочкарев П. Ю.)

1.1. СЛУШАЛИ: профессора Бочкарева П. Ю., председателя диссертационного совета о заключении комиссии диссертационного совета по предварительному рассмотрению диссертационной работы Норина Александра Олеговича.

Ознакомившись с диссертацией, комиссия отмечает ее соответствие паспорту специальности 2.5.6. Технология машиностроения, а именно пунктам:

3. Математическое моделирование технологических процессов и методов изготовления деталей и сборки изделий машиностроения; 4. Совершенствование существующих и разработка новых методов обработки и сборки с целью повышения качества изделий машиностроения и снижения себестоимости их

выпуска; 7. Технологическое обеспечение и повышение качества поверхностного слоя, точности и долговечности деталей машин; 9. Методы и средства повышения производительности изготовления изделий машиностроения.

Основные результаты диссертации достаточно полно представлены в 10 научных работах, из них 3 статьи опубликованы в журналах, входящих в перечень рецензируемых научных изданий ВАК РФ, 1 статья опубликована в научном издании, включённом в базу цитирования Scopus, получен 1 патент РФ на изобретение. Материалы диссертации апробированы путем представления докладов на международных и всероссийских научно-технических конференциях.

Содержание автореферата соответствует материалам диссертации.

Диссертационная работа Норина Александра Олеговича имеет научное и практическое значение, подтвержденное следующими положениями и результатами:

- наибольший вклад автор сделал в разработку методики построения и инженерного анализа цифрового двойника позволяющей осуществить переход от проб и ошибок к предиктивной технологии;

- впервые предложен и обоснован новый подход к управлению геометрией соплового аппарата на этапе финишной обработки – за счёт целенаправленного изменения пространственного положения лопаток, что напрямую позволяет контролировать суммарную площадь проходного сечения и решать проблему точности сборки;

- установлена количественная связь между площадью проходного сечения соплового аппарата и углом разворота сопловых лопаток. Диапазон корректировки $\pm 1^\circ$ от номинала гарантирует достаточный припуск на обработку и позволяет выдержать допуск на площадь сечения;

- разработана методика построения и инженерного анализа цифрового двойника сопловой лопатки: алгоритм виртуальной сборки узла, оценка суммарной площади проходного сечения соплового аппарата и расчёт угловой коррекции до финишной обработки для соблюдения допусков при однократной сборке.

1.2. Комиссия рекомендует совету принять диссертацию Норина Александра Олеговича к защите.

В качестве официальных оппонентов предлагается назначить:

- Волкова Дмитрия Ивановича, доктора технических наук (спец. 2.5.5 - Процессы и оборудование механической и физико-технической обработки), профессора, профессора кафедры «Инновационное машиностроение»

федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Рыбинский государственный авиационный технический университет имени П. А. Соловьева» (г. Рыбинск);

- Киселева Евгения Степановича, доктора технических наук (спец. 05.02.08 - Технология машиностроения; 05.03.01 - Процессы механической и физико-технической обработки, станки и инструменты), профессора, профессора кафедры «Инновационные технологии в машиностроении» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Ульяновский государственный технический университет» (г. Ульяновск).

В качестве ведущей организации рекомендуется: Федеральное государственное автономное учреждение высшего образования «Южно-Уральский федеральный государственный университет» (г. Челябинск).

1.3. ПОСТАНОВИЛИ:

1. На основании заключения комиссии диссертационного совета принять к защите в диссертационный совет 99.2.072.02, созданный на базе Саратовского государственного технического университета имени Гагарина Ю.А. и Волгоградского государственного технического университета, диссертацию Норина Александра Олеговича на тему: «Повышение производительности и точности изготовления сопловых аппаратов за счет корректирующего шлифования контактных поверхностей лопаток, сориентированных по площади проходного сечения», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.5.6. «Технология машиностроения».
2. Назначить по диссертации предложенных оппонентов и ведущую организацию.
3. Разрешить опубликование автореферата на правах рукописи.
4. Утвердить список рассылки автореферата диссертации.
5. Разместить текст объявления о защите диссертации и автореферат диссертации на официальных сайтах ВАК при Министерстве науки и высшего образования РФ, ВолгГТУ и СГТУ.
6. Назначить дату защиты диссертации – 03 декабря 2026 г., 10:00 час.
7. Разместить в единой информационной системе автореферат диссертации.

8. Поручить экспертной комиссии подготовить проект заключения по диссертации.

Результаты голосования: «за» – 12, «против» – нет, «воздержавшихся» – нет.

Председатель
диссертационного совета

Бочкарев
Петр Юрьевич

Ученый секретарь
диссертационного совета

Родионов Игорь
Владимирович

