

**Заключение диссертационного совета Д 01.014.02 на базе
ГОСУДАРСТВЕННОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Министерства образования и науки Донецкой Народной Республики
по диссертации на соискание ученой степени доктора технических наук
аттестационное дело № _____
решение диссертационного совета Д 01.014.02 от 16.10.2020 г., протокол № 8**

**О ПРИСУЖДЕНИИ
Полтавцу Валерию Васильевичу
ученой степени доктора технических наук**

Диссертация «Теоретическое обоснование режимных параметров шлифования труднообрабатываемых сталей и сплавов на основе их оптимизации с учётом нестационарности процесса» по специальности 05.02.08 – Технология машиностроения принята к защите 3 февраля 2020 г. диссертационным советом Д 01.014.02 (протокол № 4), новая дата защиты назначена диссертационным советом Д 01.014.02 (протокол № 5/1) на базе ГОСУДАРСТВЕННОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» Министерства образования и науки Донецкой Народной Республики, 283001, г. Донецк, ул. Артема, 58 (приказ о создании диссертационного совета № 778 от 10.10.2015 г., приказ об изменении состава диссертационного совета № 651 от 20.06.2017 г., № 1768 от 12.12.2019 г.).

Соискатель, Полтавец Валерий Васильевич, 1964 года рождения, окончил с отличием Донецкий политехнический институт, получив квалификацию инженера-механика по специальности «Технология машиностроения, металлорежущие станки и инструменты».

Диссертацию на соискание ученой степени кандидата технических наук защитил в 2001 г. в диссертационном совете, созданном на базе Донецкого государственного технического университета, диплом ДК № 013317 от 13.02.2002 г. С 1 декабря 1997 г. по 30 ноября 2000 г. соискатель обучался в аспирантуре, с 1 декабря 2008 г. по 30 ноября 2011 г. – в докторантуре Донецкого государственного технического университета.

С 1986 г. соискатель работает в ГОСУДАРСТВЕННОМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ УЧРЕЖДЕНИИ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» Министерства образования и науки Донецкой Народной Республики, г. Донецк, в настоящее время – в должности доцента кафедры «Мехатронные системы машиностроительного оборудования».

Научный консультант:
технических наук, профессор.

Матюха Пётр Григорьевич,

доктор

Официальные оппоненты:

– Братан Сергей Михайлович, доктор технических наук, профессор, заведующий кафедрой «Технология машиностроения» федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Севастопольский государственный университет», Российская Федерация, г. Севастополь.

2. Лобанов Дмитрий Владимирович, доктор технических наук, доцент, заведующий кафедрой «Технология машиностроения» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова», Российская Федерация, г. Чебоксары.

3. Попов Михаил Егорович,

доктор технических наук, доцент,
профессор кафедры «Технология

машиностроения» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Донской государственный технический университет», Российская Федерация, г. Ростов-на-Дону.

4. Смоленцев Евгений Владиславович, доктор технических наук, профессор, профессор кафедры «Технология машиностроения» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Воронежский государственный технический университет», Российская Федерация, г. Воронеж.

Официальные оппоненты дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация – ГОСУДАРСТВЕННАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНЕЦКИЙ ИНСТИТУТ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА» (ДОНИЖТ), г. Донецк. В положительном заключении ГООВПО «ДОНЕЦКИЙ ИНСТИТУТ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА», подписанным ректором института, доктором технических наук, профессором Чепцовым М.Н., указано, что диссертация представляет собой завершённую научно-исследовательскую работу на актуальную тему. Новые научные результаты, полученные диссертантом, имеют существенное значение для теории и практики алмазно-абразивной обработки, а также для оптимизации режимных параметров шлифования труднообрабатываемых конструкционных и инструментальных сталей и сплавов; обеспечивают теоретическую основу снижения себестоимости изготовления изделий, обрабатываемых кругами из сверхтвёрдых материалов. Сформулированные выводы и разработанные рекомендации достаточно обоснованы.

В целом, диссертационная работа отвечает требованиям п. 2.1 «Положения о присуждении ученых степеней», соответствует специальности 05.02.08 – Технология машиностроения, а её автор, Полтавец Валерий Васильевич, заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук.

Выбор официальных оппонентов обосновывается тем, что они являются ведущими учеными в области технологии машиностроения и ведут исследования, которые близки к направлениям исследований соискателя, а **выбор ведущей организации** обосновывается направлением проводимых ею научных исследований, наличием публикаций в соответствующей сфере исследований и способностью к определению научной и практической ценности диссертации.

Основные результаты диссертационной работы Полтавца В.В. опубликованы в 26 научно-технических работах, в том числе: 1 монография, 20 статей в ведущих рецензируемых изданиях ВАК Украины и Донецкой Народной Республики, в том числе в изданиях, входящих в международные наукометрические базы данных; 2 статьи в материалах международных конференций, имеющих РИНЦ; 3 патента Украины.

Наиболее значимые работы по теме диссертации:

1. Матюха, П.Г. Режущая способность рабочей поверхности круга как ограничивающий параметр производительности шлифования / П.Г. Матюха, **В.В. Полтавец** // Надійність інструменту та оптимізація технологічних систем. Зб. наукових праць. – Краматорськ: ДДМА, 2003. – Вып. 13. – С. 159-164.

2. Матюха, П.Г. Расчет нагружения участков рабочей поверхности круга в осевом сечении / П.Г. Матюха, **В.В. Полтавец** // Сверхтвёрдые материалы. Научно-теоретич. журнал. – Киев: 2003. – № 3. – С. 63-70.

3. **Полтавец, В.В.** Достижение максимальной производительности шлифования с учётом изменения режущих свойств круга / **В.В. Полтавец** // Прогрессивные технологии и системы машиностроения: Международный сб. науч. трудов. – Донецк: ДонНТУ, 2003. – Вып. 24. – С. 128-133.

4. Матюха, П.Г. Определение режимов плоского шлифования твердых сплавов с использованием нового критерия о текущей лимитированной режущей способности круга / П.Г. Матюха, В.Б. Стрелков, **В.В. Полтавец** // Сверхтвёрдые материалы. Научно-теоретич. журнал. – Киев: 2004. – № 3. – С. 67-73.

5. **Полтавец, В.В.** Определение сопротивления деформации хромоникелевых сталей в условиях шлифования с помощью термомеханических коэффициентов / **В.В.Полтавец** // Наукові праці ДонНТУ. Серія Машинобудування і машинознавство. Випуск 5 (139). – Донецьк: ДонНТУ, 2008. – С. 68-74.

6. **Полтавец, В.В.** Повышение степени управляемости технологической системой шлифования кругами из сверхтвёрдых материалов за счет воздействий на характеристики инструмента / **В.В. Полтавец** // Наукові праці ДонНТУ. Серія Машинобудування і машинознавство. Випуск 6 (154). – Донецьк: ДонНТУ, 2009.– С. 79-86.

7. Матюха, П.Г. Расчёт режимов резания с использованием мгновенной текущей режущей способности круга (укр. яз.) / П.Г. Матюха, **В.В. Полтавец**, В.В. Габитов / Резание и инструмент в технологических системах: междунар. научно-техн. сб. – Харьков: НТУ «ХПИ», 2010. – Вып.78. – С.123-140.

8. Матюха, П.Г. Обобщенные режимы процесса шлифования, обеспечивающие стабильные показатели качества / П.Г. Матюха, **В.В. Полтавец** // Наукові праці ДонНТУ. Серія Машинобудування і машинознавство. Випуск 7

(166). – Донецьк: ДВНЗ «ДонНТУ», 2010.– С. 39-45.

9. **Полтавец, В.В.** Развитие экспериментально-теоретического метода оптимизации режимов шлифования путём использования обобщенного показателя процесса / **В.В. Полтавец** // Наукові праці ДонНТУ. Серія Машинобудування і машинознавство. – Донецьк: ДонНТУ, 2011. – Вип. 8 (190). – С. 65-71.

10. **Полтавец, В.В.** Влияние явлений, сопровождающих процесс алмазного шлифования труднообрабатываемых материалов, на высотные параметры шероховатости обработанной поверхности / **В.В. Полтавец**, П.Г. Матюха, В.П. Цокур, В.Б. Стрелков // Наукові праці ДонНТУ. Серія Машинобудування і машинознавство. – Донецьк: ДонНТУ, 2012. – Вип. 9 (205). – С. 56-63.

11. **Полтавец, В.В.** Оптимизация режимов шлифования с учётом нестационарности процесса / **В.В. Полтавец**, П.Г. Матюха // Наукові праці ДонНТУ. Серія Машинобудування і машинознавство. – Донецьк: ДВНЗ ДонНТУ, 2013. – Вип. 1 (190) 2013. – С. 81-91.

12. Матюха, П.Г. Шлифование труднообрабатываемых материалов кругами из алмаза и эльбора: Монография / П.Г. Матюха, **В.В. Полтавец**, А.В. Бурдин, В.В. Габитов. – Черкассы: Вертикаль, издатель Кандыч С.Г., 2015. – 252 с.

В опубликованных работах автору принадлежат: предложение использовать для выравнивания производительности обработки и режущей способности круга фактическую глубину шлифования; формулирование нового понятия «текущая лимитированная режущая способность шлифовального круга»; разработка общей последовательности определения оптимальных режимов шлифования по упругой схеме с использованием мгновенной текущей лимитированной режущей способности круга; составление комплекса обобщенных режимных параметров процесса шлифования по упругой и жесткой схемам обработки и комплекса методик их определения; разработка методики учёта влияния наростообразования и хрупкого разрушения на результаты расчёта среднеарифметического отклонения профиля шлифованной поверхности труднообрабатываемых материалов; формулирование основных теоретических положений оптимизации режимных параметров шлифования с учётом нестационарности процесса; систематизация технических ограничений, налагаемых на режим резания обрабатываемым изделием.

На автореферат поступило 7 отзывов. Все отзывы положительные. В них отражены актуальность выполненных исследований, дана оценка основным полученным результатам, указаны замечания к работе, а также сделаны положительные заключения о соответствии работы требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора технических наук.

В отзывах содержатся следующие замечания:

1. **Добровольский Герман Игоревич**, кандидат технических наук по специальности 05.02.08 – Технология машиностроения, заместитель генерального директора по развитию ООО «НПО «Группа компаний машиностроения и приборостроения», Российская Федерация, г. Брянск. Замечания: 1) В автореферате не разъясняется физический смысл термомеханических коэффициентов, которые автор предлагает использовать при расчёте силовых факторов процес-

са механической обработки. 2) Представленная на рис. 2 (стр. 12) схема врезного шлифования с фиксированным усилием поджима заготовки к рабочей поверхности круга не может быть реализована на плоскошлифовальном станке, так как не позволяет выдержать требуемую геометрическую форму детали. 3) Требуется дополнительное разъяснение утверждение автора о том, что при изменении требуемой шероховатости обработанной поверхности исходное значение фактической глубины шлифования (т.е. после правки) также изменится (стр. 14).

2. Синькевич Юрий Владимирович, доктор технических наук по специальности 05.02.07 – Технологии и оборудование механической и физико-технической обработки, профессор, профессор кафедры «Технология машиностроения» Белорусского национального технического университета, Республика Беларусь, г. Минск. Замечания: 1) В автореферате отсутствует достоверная информация, позволяющая судить об адекватности представленных теоретических математических моделей. 2) На страницах 23-24 отсутствуют информация о методике расчета и результаты теоретического расчета высотных параметров шероховатости поверхности после алмазного шлифования образцов из сталей X12Ф4М и P6M5Ф3, а также полученные соискателем экспериментальные данные, что не позволяет оценить адекватность методики расчета и уровень совпадения расчетных и экспериментальных данных. Кроме того, во втором разделе (с. 9) сталь X12Ф4М не упоминается в качестве материала, использованного при проведении экспериментальных исследований. 3) В производственных условиях с учетом величины назначаемого припуска основное время при шлифовании большинства заготовок, как правило, не превышает 10-15 минут. Поэтому не понятно, с какой целью соискатель исследовал режущую способность шлифовального круга и текущий расход алмазов в зависимости от времени обработки продолжительностью до 60 минут (рисунок 8 на с. 25 автореферата). 4) В автореферате не указано, насколько корректно будет использование полученных теоретических и экспериментальных результатов и разработанных рекомендаций при шлифовании труднообрабатываемых сталей и сплавов других марок, а также при использовании других кругов из сверхтвердых материалов, например, на основе кубического нитрида бора.

3. Кыткин Владимир Петрович, директор Государственного предприятия «Проектно-конструкторский технологический институт», ДНР, г. Донецк. Замечания: 1) В автореферате не приведены результаты исследований распределения нагрузки на шлифовальный круг в осевом направлении при шлифовании с поперечной подачей, что не позволяет объективно оценить достоинства схемы врезного шлифования. 2) Почему в предложенной автором пространственной области возможных режимов шлифования только одна из границ представлена неплоской поверхностью, образованной семейством кривых?

4. Чигиринский Юлий Львович, доктор технических наук по специальностям 05.02.08 – Технология машиностроения, 05.13.06 – Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами в машиностроении, доцент, заведующий кафедрой «Технология машиностроения» ФГБОУ ВО

«Волгоградский государственный технологический университет», Российская Федерация, г. Волгоград. Замечания: 1) Известно, что многокритериальная оптимизация предполагает ранжирование критериев по значимости. В формулировке цели исследования (автореф., стр. 2) автор называет два критерия оптимизации: удельную себестоимость шлифования и полноту использования режущих свойств рабочей поверхности круга, но не определяет приоритеты критериев. 2) Для расчета высотных параметров шероховатости автор предлагает использовать шаровую модель зерна, однако в автореферате не приводится обоснование такого выбора в сравнении с другими известными моделями (пирамида, конус, эллипсоид вращения и др.). 3) Для оценки параметра ТЛФГШ автор предлагает семейство однофакторных статистических моделей (автореф., стр. 26, табл. 3), учитывающие только изменяемый параметр процесса «время», и различающихся в зависимости от характеристики круга – фактически от зернистости: – не вполне понятно, почему не построена многофакторная модель, включающая, в качестве независимых переменных, характеристики размера зерна и режимные параметры процесса шлифования; – отсутствует обоснование выбора спецификации моделей (почему именно показательные) и оценка достоверности и адекватности моделей. 4) В автореферате встречаются ошибки корректуры, например на стр. 15 (подрисуночная подпись рис. 5).

5. Носенко Владимир Андреевич, доктор технических наук по специальности 05.03.01 – Процессы механической и физико-технической обработки, станки и инструмент, профессор, заведующий кафедрой «Технология и оборудование машиностроительных производств» Волжского политехнического института (филиала) ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный технический университет», Российская Федерация, г. Волжский. Замечания: 1) Почему применяемые при плоском шлифовании труднообрабатываемых сталей и сплавов инструменты из сверхтвердых материалов были ограничены только кругами на металлической связке? 2) В автореферате не раскрыта сущность методики определения напряжений сдвига в условиях шлифования для конструкционных и инструментальных сталей, основанной на применении положений теории упругости и термомеханических коэффициентов. 3) Не вполне понятно, почему, по мнению автора, диапазон сил упругого поджима заготовки к поверхности круга определяет диапазон мгновенных значений фактической глубины резания при плоском шлифовании (стр. 14). 4) Целесообразно было бы уточнить, в чём состоит применяемый автором критерий перехода зёрен, выступающих из связки на рабочей поверхности круга, из устойчивого состояния в неустойчивое.

6. Рахимьянов Харис Магсуманович, доктор технических наук по специальности 05.02.08 – Технология машиностроения, профессор, заведующий кафедрой «Технология машиностроения» ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный технический университет», Российская Федерация, г. Новосибирск. Замечания: 1) Каким образом при моделировании процессов шлифования учитывается стохастический характер распределения алмазных зёрен как по рабочей поверхности шлифовального круга, так и по размерам самих алмазных зёрен? 2) Из представленных в автореферате материалов не понятно, влияет ли

форма электроэрозионных импульсов на интенсивность удаления продуктов засаливания?

7. Заварзин Евгений Александрович, директор ОП «Макеевский РМЗ» Государственного предприятия «Макеевуголь», ДНР, г. Макеевка. Замечания: 1) В чём состоит различие областей использования непрерывных и периодических управляющих электроэрозионных воздействий на шлифовальный круг для поддержания его режущих возможностей? 2) Непонятно, почему в описанном автором новом способе шлифования скорость погружения поверхности обрабатываемой заготовки в рабочую поверхность круга считается квазипостоянной?

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований по специальности 05.02.08:

разработаны: научные основы оптимизации режимных параметров шлифования труднообрабатываемых конструкционных и инструментальных сталей, твердых и титановых сплавов кругами из сверхтвёрдых материалов с учётом нестационарности процесса обработки; новые способы определения режимов алмазного шлифования без управляющих воздействий и с периодическим восстановлением режущих свойств рабочей поверхности круга с помощью электроэрозионных управляющих воздействий;

дополнена: математическая модель формирования неровностей шлифованной поверхности;

введено: новое понятие «текущая лимитированная режущая способность шлифовального круга»;

определены: относительный вклад процессов изнашивания зёрен и засаливания межзёренного пространства в общее снижение режущей способности рабочей поверхности круга при шлифовании труднообрабатываемых конструкционных и инструментальных сталей; технико-экономические показатели алмазного шлифования труднообрабатываемых конструкционных и инструментальных сталей, твердых и титановых и сплавов при обработке без управляющих воздействий на рациональных режимах, а также при обработке с непрерывными и периодическими управляющими электроэрозионными воздействиями на оптимальных режимах.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что:

– получила развитие классическая теоретико-экспериментальная методика оптимизации режимов алмазно-абразивной обработки, состоящее в учете нестационарности процесса путём использования динамически изменяющегося во время обработки технического ограничения;

– получила развитие математическая модель формирования неровностей шлифованной поверхности, которая дополнена учётом влияния на высотные параметры шероховатости шлифованной поверхности хрупкого характера разрушения, пластических деформаций и интенсивного наростообразования;

– впервые определен относительный вклад процессов изнашивания зёрен и засаливания межзёренного пространства в общее снижение режущей способности рабочей поверхности шлифовального круга при шлифовании труднообрабатываемых конструкционных и инструментальных сталей;

– впервые при определении оптимальной средней величины тока непрерывных электроэрозионных управляющих воздействий на рабочую поверхность шлифовального круга для поддержания его высоких режущих свойств предложено использовать принцип равенства энергий периодических и непрерывных электроэрозионных воздействий;

– впервые при определении напряжений сдвига на основе положений теории упругости в температурно-скоростных условиях шлифования для уточнения значений напряжений, полученных стандартными методами механических испытаний, применены термомеханические коэффициенты, учитывающие отличие в скорости и степени деформации.

Значение полученных соискателем результатов исследования для практики подтверждается тем, что:

– разработан и передан для использования в машиностроительном производстве алгоритм определения рациональных или оптимальных режимных параметров обработки при шлифовании труднообрабатываемых конструкционных и инструментальных сталей, твердых и титановых сплавов кругами из сверхтвёрдых материалов с учётом нестационарности процесса обработки;

– выбраны и обоснованы методики определения усилий поджима заготовки к рабочей поверхности круга при обработке по схеме с фиксированной силой поджима по техническим ограничениям, налагаемым на режим резания температурой фазово-структурных превращений в поверхностном слое обработанной поверхности, температурой окисления алмазов и механической прочностью алмазных зерен;

– разработана и передана для использования в технологической подготовке производства методика определения напряжений сдвига в условиях шлифования для конструкционных и инструментальных сталей, основанная на применении методов теории упругости и термомеханических коэффициентов;

– разработаны и переданы в проектно-конструкторские организации и подразделения рекомендации по выбору способов управления режущей способностью шлифовальных кругов, обеспечивающих минимальную удельную себестоимость плоского алмазного шлифования труднообрабатываемых ванадиевых инструментальных сталей, твердых сплавов группы ВК и двухфазных титановых сплавов со структурой ($\alpha + \beta$) по схеме с фиксированной силой поджима заготовки к кругу, а также технологические рекомендации по назначению механических режимов обработки и режимов управляющих воздействий;

– результаты исследований переданы для внедрения на Озеряновский машиностроительный завод «Технология», ООО «Торпласт», ООО «Фирма «ВИ-ВА», ООО «Деревообрабатывающий инструмент», Государственное предприятие «Проектно-конструкторский технологический институт», и используются в учебном процессе ГОСУДАРСТВЕННОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ».

Оценка достоверности результатов исследования Достоверность полученных результатов и обоснованность выводов подтверждаются их соответ-

вием основным положениям теоретических основ технологии машиностроения и теории алмазно-абразивной обработки, корректным использованием методов математического моделирования и математической статистики, отсутствием противоречий с данными, полученными в производственных условиях машиностроительных предприятий, и с данными, опубликованными в работах других исследователей, а также наличием положительного экономического эффекта от внедрения результатов исследования на промышленных предприятиях и в проектных организациях.

Полученные соискателем научные результаты в полной мере освещены в публикациях в профессиональных изданиях и обсуждены на международных научно-технических конференциях и научно-практических семинарах.

Личный вклад соискателя состоит в разработке научных основ оптимизации режимных параметров шлифования труднообрабатываемых конструкционных и инструментальных сталей, твердых и титановых сплавов кругами из сверхтвёрдых материалов с учётом нестационарности процесса обработки; участии в разработке новых способов определения режимов алмазного шлифования без управляющих воздействий и алмазного шлифования с периодическим восстановлением режущих свойств рабочей поверхности круга с помощью электроэрозионных управляющих воздействий; внесении дополнений в математическую модель формирования неровностей шлифованной поверхности; определении относительного вклада процессов изнашивания зёрен и засаливания межзёренного пространства в общее снижение режущей способности рабочей поверхности круга при шлифовании труднообрабатываемых конструкционных и инструментальных сталей; определении технико-экономических показателей алмазного шлифования труднообрабатываемых конструкционных и инструментальных сталей, твердых и титановых и сплавов.

На основании изложенного диссертационная работа Полтавца Валерия Васильевича на тему «Теоретическое обоснование режимных параметров шлифования труднообрабатываемых сталей и сплавов на основе их оптимизации с учётом нестационарности процесса» является целостной завершённой научно-квалификационной работой, посвящённой решению актуальной научно-технической проблемы, имеющей важное хозяйственное значение. Работа содержит обоснованные научные положения, выводы и рекомендации; характеризуется научной новизной и практической ценностью в области технологии машиностроения.

Диссертационная работа по своему содержанию, актуальности, теоретической и практической значимости, широте охвата решаемой проблемы и рассматриваемых вопросов, по своему объёму, оформлению и представлению материалов полностью соответствует требованиям пункта 2.1 «Положения о присуждении учёных степеней», а её автор – Полтавец Валерий Васильевич – заслуживает присуждения учёной степени доктора технических наук по специальности 05.02.08 – Технология машиностроения.

На заседании 16 октября 2020 г. диссертационный совет принял решение присудить Полтавцу В.В. ученую степень доктора технических наук по специальности 05.02.08 – Технология машиностроения.

При проведении открытого голосования членов диссертационного совета, состоящего из 19 человек, из которых 16 докторов наук, участвовавших в заседании, проголосовали: за – 16, против – нет, воздержавшихся – нет.

Заместитель председателя
диссертационного совета Д 01.014.02,
д-р техн. наук, профессор



Гусев В.В.

Учёный секретарь
диссертационного совета Д 01.014.02,
д-р техн. наук, профессор

Еронько С.П.

16 октября 2020 г.