

Председателю диссертационного совета  
Д 24.2.316.01 при федеральном  
государственном бюджетном  
образовательном учреждении высшего  
образования «Комсомольский-на-Амуре  
государственный университет»  
Дмитриеву Э.А.

Я, Яковлева Софья Петровна, даю своё согласие выступить в качестве официального оппонента по диссертационной работе Афанасьевой Анны Алексеевны на тему «Разработка и исследование фрикционного материала для муфт сцепления с повышенными эксплуатационными характеристиками», представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 2.6.17 – «Материаловедение (технические науки)».

**Сведения об официальном оппоненте:**

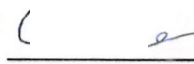
Фамилия, имя, отчество	Яковлева Софья Петровна
Гражданство	Российская Федерация
Учёная степень (с указанием шифра специальности научных работников, по которой защищена диссертация)	доктор технических наук, специальность 05.02.01 «Материаловедение (машиностроение)»
Учёное звание	профессор
<b>Основное место работы</b>	
Полное наименование организации в соответствии с уставом	Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Федеральный исследовательский центр «Якутский научный центр Сибирского отделения Российской академии наук» Институт физико-технических проблем Севера им В.П. Ларионова Сибирского отделения Российской академии наук
Почтовый индекс, адрес, телефон, сайт, электронный почтовый адрес организации	677980, г. Якутск, ул. Октябрьская, 1, телефон: (4112) 39-06-00 электронная почта: protodyakonova_iptpn@mail.ru сайт: <a href="https://iptpn.ysn.ru/">https://iptpn.ysn.ru/</a>
Должность	главный научный сотрудник отдела общего материаловедения

**Основные работы по профилю оппонируемой диссертации**

1	Шарин П.П., Акимова М.П., Махарова С.Н., Яковлева С.П., Попов В.И. Состав и структура переходной зоны "алмаз - низкоуглеродистая сталь", полученной в процессе их контактного нагрева в вакууме при температуре эвтектики Fe-C // Известия высших учебных заведений. Порошковая металлургия и функциональные покрытия. 2021. Т. 15. № 1. С. 47-59.
2	Шарин П.П., Акимова М.П., Яковлева С.П., Попов В.И. Структура и микротвердость связки для алмазного инструмента на основе карбида вольфрама, полученной пропиткой расплавом железо -углерод // Вопросы материаловедения. 2020. № 4 (104).

	С. 95-108.
3	Яковлева С.П., Махарова С.Н., Васильева М.И. Алмазометаллические композиты на основе железоуглеродистых порошковых систем // Современные наукоемкие технологии. 2020. № 11-2. С. 320-325.
4	Шарин П.П., Акимова М.П., Яковлева С.П., Большаков А.М., Попов В.И. Структура и прочность переходной зоны при твердофазном термически активируемом контактном взаимодействии алмаза с железом и титаном // Вестник машиностроения. 2019. № 9. С. 55-62.
5	Шарин П.П., Акимова М.П., Яковлева С.П., Никифоров Л.А., Попов В.И. Особенности формирования структуры межфазной зоны при термодиффузионной металлизации алмаза переходными металлами // Вопросы материаловедения. 2019. № 3 (99). С. 75-90.
6	Шарин П.П., Акимова М.П., Яковлева С.П., Попов В.И. Структура переходной зоны алмаз-матрица и стойкость инструмента, полученного при металлизации алмаза хромом в процессе спекания WC-Co-брикета с пропиткой медью // Известия высших учебных заведений. Порошковая металлургия и функциональные покрытия. 2018. № 3. С. 64-75.
7	Sharin P.P., Akimova M.P., Makharova S.N., Yakovleva S.P., Popov V.I. Composition and structure of the diamond-low carbon steel transition zone obtained by contact heating in vacuum at the eutectic temperature of Fe-C // Russian Journal of Non-Ferrous Metals. 2021. T. 62. № 5. С. 592-601.
8	Sharin P.P., Akimova M.P., Yakovleva S.P., Popov V.I. The structure and microhardness of binding for diamond tools based on tungsten carbide obtained by impregnation with an iron-carbon melt // Inorganic Materials: Applied Research. 2021. T. 12. № 6. С. 1562-1571.
9	Sharin P.P., Akimova M.P., Yakovleva S.P., Nikiforov L.A., Popov V.I. Features of the formation of an interface zone structure during thermal diffusion metallization of diamond by transition metals // Inorganic Materials: Applied Research. 2020. T. 11. № 6. С. 1348-1358.
10	Sharin P.P., Yakovleva S.P., Makharova S.N., Vasileva M.I., Popov V.I. Structural and phase characteristics of the diamond/matrix interfacial zone in high-resistant diamond composites // Composite Interfaces. 2018. T. 25. № 5. С. 1-13.


Главный научный сотрудник  
Института физико-технических проблем  
Севера им. В.П. Ларионова СО РАН,  
д.т.н., проф.

  
Яковлева Софья Петровна  
« 1 » февраля 2023 г.

Адрес: 677980, Якутск, ул. Октябрьская, 1;  
телефон: 8(4112)39-05-77; e-mail: [spsyakovleva@yandex.ru](mailto:spsyakovleva@yandex.ru)

Подпись С.П. Яковлевой ЗАВЕРЯЮ:

Ученый секретарь ИФТПС СО РАН,  
к.ф.-м.н.

  
Н.А. Протодьяконова

« 1 » февраля 2023 г.