

## СВЕДЕНИЯ О НАУЧНОМ РУКОВОДИТЕЛЕ

Асылбаева Александра Владиславовича, представившего диссертацию на тему: «Влияние пластической деформации и ионно-плазменного азотирования на структуру и свойства стали Р6М5», на соискание ученой степени кандидата технических наук по научной специальности 2.6.1 – Металловедение и термическая обработка металлов и сплавов.

(шифр и наименование научной специальности)

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | Фамилия, имя, отчество                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Вафин Руслан Каримович                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 2   | Год рождения, гражданство                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 1988, Российская Федерация                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 3   | Ученая степень, шифр и наименование научной специальности, по которой защищена диссертация                                                                                                                                                                                                                                    | Кандидат технических наук, 05.16.01 (2.6.1) – Металловедение и термическая обработка металлов и сплавов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 4   | Ученое звание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Доцент                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 5   | Наименование организации, являющейся <b>основным</b> метом работы на момент представления отзыва в диссертационный совет, занимаемая должность                                                                                                                                                                                | Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уфимский университет науки и технологий», доцент                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 6   | Наименование организации, являющейся местом работы <b>по совместительству</b> на момент представления отзыва в диссертационный совет, занимаемая должность (при наличии)                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 7   | <b>Данные о научной деятельности по заявленной научной специальности за последние 5 лет</b>                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 7.1 | Перечень научных публикаций (без дублирования) в изданиях, индексируемых в международных цитатно-аналитических базах Web of Science и Scopus, а также в специализированных профессиональных базах данных Astrophysics, PubMed, Mathematics, Chemical Abstracts, Springer, Agris, GeoRef, MathSciNet, BioOne, Compendex и т.д. | <p>1. Influence of the magnetic field at ion nitriding in glow discharge on probe characteristics, microhardness and structure of 08H18N10T (AISI 321) steel / R. Vafin, A. Asylbaev, A. Nikolaev, A. Pesin, D. Pustovoytov // Journal of Physics: Conference Series: The proceeding 14th International Conference "Gas Discharge Plasmas and Their Applications", Tomsk, 15–21 сентября 2019 года / Institute of High-Current Electronics of the Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences. Vol. 1393. – Tomsk: IOP Publishing Ltd, 2019. – P. 012144. – DOI 10.1088/1742-6596/1393/1/012144.</p> <p>2. Effect of applying a magnetic field in ion nitriding on probe characteristics of glow discharge, microhardness and R6M5 steel structure / R. Ramazanov, R. Vafin, A. Asylbaev, A. Nikolaev // Journal of Physics: Conference Series: The proceeding 14th International Conference "Gas Discharge Plasmas and Their Applications", Tomsk, 15–21 сентября 2019 года / Institute of High-Current Electronics of the Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences. Vol. 1393. – Tomsk: IOP Publishing Ltd, 2019. – P. 012121. – DOI 10.1088/1742-6596/1393/1/012121.</p> <p>3. Research of the effect of severe plastic deformation with the following ion nitriding on the thickness and microhardness of the hardened layer of tool steel R6M5 / A. V. Asylbaev, R. K. Vafin, E. F. Khairtdinov, L. R. Shaikhutdinova, D. V. Mamontov, I. D. Sklizkov, L. M. Sunagatova // Journal of Physics: Conference Series: 17, Moscow,</p> |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <p>20–21 октября 2020 года. – Moscow, 2020. – P. 012007. – DOI 10.1088/1742-6596/1713/1/012007.</p> <p>4. Effect of ion nitriding by glow discharge on the physical and mechanical properties of the plastically deformed tool steel R6M5 / R. K. Vafin, A. V. Asylbaev, D. V. Mamontov, I. D. Sklizkov, G. I. Raab, E. F. Khairtdinov, R. S. Esipov // Journal of Physics: Conference Series: 15, Ekaterinburg, 05–10 сентября 2021 года. – Ekaterinburg, 2021. – P. 012052. – DOI 10.1088/1742-6596/2064/1/012052.</p> <p>5. Experimental study of asymmetric rolling of HSS M2 / A. Pesin, R. Vafin, D. Pustovoitov, A. Asylbaev, I. Sklizkov, D. Mamontov // 2022 Workshop on Electronics Communication Engineering. – SPIE, 2023. – T. 12720. – P. 228-234. – DOI 10.1117/12.2675474.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 7.2 | <p>Перечень научных публикаций в журналах, входящих в Перечень РФ рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук, с указанием импакт-фактора журнала на основании данных библиографической базы данных научных публикаций российских ученых Российский индекс научного цитирования (РИНЦ) (указать выходные данные)</p> | <p>1. Ионное азотирование нержавеющей стали AISI 321 в тлеющем разряде с наложением магнитного поля / Р. К. Вафин, А. В. Асылбаев // Авиамашиностроение и транспорт Сибири: сборник статей XII Международной научно-технической конференции, Иркутск, 27–01 мая 2019 года. – Иркутск: Иркутский национальный исследовательский технический университет, 2019. – С. 222-227.</p> <p>2. Исследование влияния интенсивной пластической деформации с последующим ионным азотированием на толщину и микротвердость упрочненного слоя инструментальной стали Р6М5 / А. В. Асылбаев, Р. К. Вафин, Э. Ф. Хайретдинов, Л. Р. Шайхутдинова, Д. В. Мамонтов, И. Д. Склизков, Л. М. Сунагатова // Быстрозакаленные материалы и покрытия: XVII-я Международная научно-техническая конференция, Москва, 20–21 октября 2020 года. – Москва: Издательство Пробел-2000, 2020. – С. 334-338.</p> <p>3. Analysis of the structure of the medical decision support rules system based on the dependency graph / R. Vafin, R. Nasyrov, R. Zulkarneev // International Journal of Open Information Technologies. – 2021. – Vol. 9, No. 10. – P. 21-28.</p> <p>4. Влияние интенсивной пластической деформации на характеристики упрочненного слоя инструментальной быстрорежущей стали Р6М5 / Д. В. Мамонтов, И. Д. Склизков, А. В. Асылбаев, Р. К. Вафин // Materials. Technologies. Design. – 2022. – Т. 4, № 1(7). – С. 30-38. – DOI 10.54708/26587572_2022_41730.</p> <p>5. Исследование влияния пластической деформации поверхности инструментальной стали</p> |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Р6М5 на ионно-плазменное азотирование в тлеющем разряде / А. В. Асылбаев, Р. К. Вафин, Д. В. Мамонтов, И. Д. Склизков, Р. Ш. Нагимов // Быстрозакаленные материалы и покрытия: Материалы XIX Международной научно-технической конференции, Москва, 18–19 октября 2022 года. – Москва: Издательство Пробел-2000, 2022. – С. 176-182.</p> <p>6. Влияние режимов азотирования в дуговом разряде на температуру детали из быстрорежущей стали / Р. Ш. Нагимов, А. Ю. Назаров, Э. Л. Варданян, Р. К. Вафин, А. В. Асылбаев // Быстрозакаленные материалы и покрытия: Материалы XIX Международной научно-технической конференции, Москва, 18–19 октября 2022 года. – Москва: Издательство Пробел-2000, 2022. – С. 167-170.</p> <p>7. Влияние предварительной микродеформации на процесс ионно-плазменного азотирования нержавеющей стали AISI 321 / Р. К. Вафин, А. В. Асылбаев, Д. В. Мамонтов, И. Д. Склизков // Упрочняющие технологии и покрытия. – 2022. – Т. 18, № 12(216). – С. 549-553. – DOI 10.36652/1813-1336-2022-18-12-549-553.</p> <p>8. Investigation of influence of ion nitriding in the glow discharge with magnetic field on microstructure and microhardness of steel HSS M2 with preliminary plastic deformation / I. D. Sklizkov, R. K. Vafin, A. V Asylbaev, D. V. Mamontov // Materials. Technologies. Design. – 2023. – Vol. 5, No. 3(13). – P. 143-151. – DOI 10.54708/26587572_2023_5313143.</p> <p>9. Study of the effect of asymmetric rolling followed by ion nitriding on the hardness and structure of HSS M2 tool steel / D. V. Mamontov, I. D. Sklizkov, A. V. Asylbaev, R. K. Vafin // Materials. Technologies. Design. – 2023. – Vol. 5, No. 4(14). – P. 126-134. – DOI 10.54708/26587572_2023_5414126.</p> <p>10. Исследование микротвердости и структуры инструментальных сталей после ионно-плазменного азотирования в тлеющем разряде / Д. В. Мамонтов, И. Д. Склизков, Р. К. Вафин, К. Н. Рамазанов, Р. Р. Фасхетдинов, Д. Ш. Зимасов // Вестник Уфимского государственного авиационного технического университета. – 2023. – Т. 27, № 4(102). – С. 133-143.</p> <p>11. Влияние поверхностной пластической деформации инструментальной стали на ионно-плазменное азотирование в тлеющем разряде / Р. К. Вафин, А. В. Асылбаев, Д. В. Мамонтов, И. Д. Склизков, Р. Ш. Нагимов, К. Н. Рамазанов // Упрочняющие технологии и покрытия. – 2024. – Т. 20, № 3(231). – С. 134-139. – DOI 10.36652/1813-</p> |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|     |                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |                                                                                                                 | <p>1336-2024-20-3-134-139.</p> <p>12. Исследование влияния технологических режимов ионного азотирования в дуговом разряде на температуру детали и глубину азотированного слоя при комплексной ионно-плазменной обработке / Р. Ш. Нагимов, Р. К. Вафин, А. А. Николаев, А. В. Асылбаев // Технология машиностроения. – 2024. – № 5. – С. 31-38.</p> <p>13. Влияние магнитного поля при ионно-плазменном азотировании на структуру и микротвердость поверхности пластически деформированной инструментальной стали Р6М5 / А. В. Асылбаев, Р. К. Вафин, К. Н. Рамазанов // Быстрозакаленные материалы и покрытия: Материалы XXI-ой Международной научно-технической конференции, Москва, 22–23 октября 2024 года. – Москва: Издательство Пробел-2000, 2024. – С. 226-231.</p> <p>14. Исследование влияния температуры и продолжительности ИОННОГО азотирования в дуговом разряде на механические характеристики поверхности после комплексной ионно-плазменной обработки / Р. Ш. Нагимов, Р. К. Вафин // Вестник Магнитогорского государственного технического университета им. Г.И. Носова. – 2024. – Т. 22, № 4. – С. 111-119. – DOI 10.18503/1995-2732-2024-22-4-111-119.</p> <p>15. Исследование влияния комплексной ионно-плазменной обработки на механические свойства поверхности быстрорежущей стали Р6М5 / Р. Ш. Нагимов, Р. К. Вафин, А. Ю. Назаров, А. А. Николаев // Упрочняющие технологии и покрытия. – 2024. – Т. 20, № 7(235). – С. 322-326. – DOI 10.36652/1813-1336-2024-20-7-322-326.</p> |
| 7.3 | Общее число ссылок на публикации                                                                                | 135                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 7.4 | Участие с приглашенными докладами на международных конференциях (указать тему доклада, дату и место проведения) | Нет                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 7.5 | Рецензируемые монографии по тематике, отвечающей заявленной научной специальности (выходные данные, тираж)      | 1. Компьютерное моделирование новых методов интенсивной пластической деформации металлов и сплавов / А. М. Песин, Д. О. Пустовойтов, Р. К. Вафин, Т. В. Швеева. – Магнитогорск: Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова, 2019. – 146 с. – ISBN 978-5-9967-1800-9.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 7.6 | Препринты, размещенные в международных исследовательских сетях (электронный адрес размещения материалов)        | Нет                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 7.7 | Патенты                                                                                                         | 1. Патент № 2711067 С1 Российская Федерация, МПК C23C 8/36, C23C 14/06. Способ ионного азотирования в скрещенных электрических и магнитных полях: № 2019103185: заявл. 05.02.2019; опубл. 15.01.2020 / Р. К. Вафин,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>А. В. Асылбаев, А. А. Николаев; заявитель федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Уфимский государственный авиационный технический университет".</p> <p>2. Патент № 2711065 С1 Российская Федерация, МПК С23С 14/35. Способ ионной очистки в скрещенных электрических и магнитных полях перед вакуумной ионно-плазменной обработкой: № 2019103190: заявл. 05.02.2019: опубл. 15.01.2020 / Р. К. Вафин, А. А. Николаев, А. В. Асылбаев; заявитель федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Уфимский государственный авиационный технический университет".</p> <p>3. Патент № 2711064 С1 Российская Федерация, МПК С23С 8/24, С23С 8/36, С23С 14/35. Способ повышения износостойкости детали типа зубчатое колесо: № 2019103199: заявл. 05.02.2019: опубл. 15.01.2020 / Р. К. Вафин, А. А. Николаев, А. В. Асылбаев; заявитель федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Уфимский государственный авиационный технический университет".</p> <p>4. Патент № 2760515 С1 Российская Федерация, МПК С21D 6/04, С23С 8/38. Способ комбинированной обработки изделия из быстрорежущей стали: № 2021104540: заявл. 24.02.2021: опубл. 25.11.2021 / Р. К. Вафин, А. В. Асылбаев, Д. В. Мамонтов, И. Д. Склизов, Э. Ф. Хайретдинов; заявитель федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Уфимский государственный авиационный технический университет".</p> <p>5. Патент № 2757362 С1 Российская Федерация, МПК С21D 1/78, С21D 6/04, С23С 8/38. Способ комбинированной обработки изделия из быстрорежущей стали: № 2021106192: заявл. 11.03.2021: опубл. 14.10.2021 / Р. К. Вафин, А. В. Асылбаев, И. Д. Склизов, Д. В. Мамонтов, К. Н. Рамазанов; заявитель федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уфимский государственный авиационный технический университет».</p> <p>6. Патент № 2755911 С1 Российская Федерация, МПК С23С 8/38. Способ низкотемпературного ионного азотирования стальных деталей: № 2021100443: заявл. 12.01.2021: опубл. 22.09.2021 /</p> |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Р. К. Вафин, А. В. Асылбаев, Д. В. Мамонтов, И. Д. Склизков; заявитель федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Уфимский государственный авиационный технический университет".</p> <p>7. Патент № 2777900 С2 Российская Федерация, МПК H05H 1/00, H05H 1/24. Способ диагностики плазмы и зонд Ленгмюра с защитным кольцом для его реализации: № 2021100442: заявл. 12.01.2021: опубл. 11.08.2022 / Р. К. Вафин, А. В. Асылбаев, Д. В. Мамонтов, И. Д. Склизков; заявитель федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Уфимский государственный авиационный технический университет".</p> <p>8. Патент № 2793172 С1 Российская Федерация, МПК C23C 14/54, C23C 14/02. Способ ионного азотирования тонколистовых изделий с ультрамелкозернистой структурой в магнитном поле: № 2021100440: заявл. 13.04.2021: опубл. 29.03.2023 / Р. К. Вафин, А. В. Асылбаев, И. Д. Склизков, Д. В. Мамонтов, А. М. Песин, Д. О. Пустовойтов; заявитель федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Уфимский университет науки и технологий".</p> <p>9. Патент № 2822379 С1 Российская Федерация, МПК C23C 28/00, C23C 14/16, C23C 14/24. Способ комплексной ионно-плазменной обработки металлорежущих инструментов из быстрорежущей стали: № 2024100795: заявл. 15.01.2024: опубл. 04.07.2024 / Р. Ш. Нагимов, А. Ю. Назаров, Р. К. Вафин, А. В. Асылбаев; заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Уфимский университет науки и технологий".</p> |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



/ Вафин Руслан Каримович

(подпись)

Сведения о Вафине Руслане Каримовиче подтверждаю.



(должность)

(подпись)  
М.П.

(Ф.И.О.)

Подпись Вафина Р.К.  
достоверно «05» 05 2025 г.  
Начальник общего отдела УУНИТ  
Рахмеев Д.Ф.