

# Результаты научной (научно-исследовательской) деятельности по направлению «Механика деформируемого твердого тела», код 01.06.01 (аспирантура)

## Монографии:

1. Китаева Д.А., Рудаев Я.И., Субботина Е.А. Сверхпластичность алюминиевых сплавов при продольной прокатке. – LAB LAMBERT Academic Publishing, Германия, 2017. – 129 с.
2. Рычков Б.А. Лужанская Т.А. Моделирование деформационного упрочнения поликристаллических тел. – LAP LAMBERT Academic Publishing, Германия, 2018. – ISBN 978-613-9-58013-2. – 185 с. [PDF](#).
3. Еремьянц В.Э. Виброударная обрубка литья. – Маврикий (Mauritius): Palmarium Academic Publishing, 2018. – ISBN 978-620-2-38167-3.–237 с. [PDF](#).

## Учебники и учебные пособия:

1. Рычков Б.В. Экспериментальная механика деформируемого твердого тела. – Бишкек: Изд. КPCY, 2019. – ISBN 978-9967-19-630-8. – 103 с.

## Патенты

1. Пат. 1928 КР. Механическое устройство для ударного разрушения твердых отложений в трубках / Э.С. Абдраимов, В.Э. Еремьянц, А.А. Каримов, Е.С. Дандыбаев, Э.Э. Абдраимов // Бюл. №1 от 31.01.2017. [PDF](#).
2. Пат.242 КР. Двигатель транспортного средства/А.С. Исаенко, С.А. Исаенко//Бюл. №6 от 29.06.18. [PDF](#)

## Научные статьи (всего выпущено статей за 2017-2019 гг. – 85 статей, 10 из них – Scopus):

1. Kitaeva D., Kodzhaspirov G., Rudaev Ya. On the Dynamic Superplasticity //Materials Science Forum. – 2017. – Vol. 879. – P. 960-965. (Scopus). [PDF](#)
2. Рудаев Я.И. Элементы нелинейной динамики в механике материалов и конструкций // Вестник КPCY. – 2017. – Том 17. – №1. – С. 42-51. [PDF](#)
3. Eremiants V.E. Dynamics of crank-rocker impact mechanisms // Journal of Advanced Research in Technical Science.–2017.–P. 30-35. (North Charleston, USA: Scientific Research Centre «MachineStructure», CreateSpace). [PDF](#)
4. Kitaeva D., Kodzhaspirov G., Pazylov Sh., Rudaev Ya. On anisotropy factor assessment for aluminum alloys under high temperature creep. – Int. conf. on creep and fracture in Engineering mater. and Constr.: Creep 2017. – SPb.– 19.06.2017. <https://elibrary.ru/item.asp?id=29718117>
5. Рудаев Я.И., Рудской А.И., Коджаспиров Г.Е., Китаева Д.А., Субботина Е.А. К теории изотермической горячей прокатки полосы из алюминиевых сплавов // Деформация и разрушение материалов. – № 9, 2017. [http://www.nait.ru/journals/number.php?p\\_number\\_id=2660](http://www.nait.ru/journals/number.php?p_number_id=2660)
6. Рычков Б.А., Комарцов Н.М., Кулагина М.А. Определение модуля упругости горных пород по экспериментальным данным сложного нагружения //Международная научная конференция "Рахматулинские-Ормонбековские чтения". Бишкек, 1-2 июня 2017 г. – С.93-97.[PDF](#)
7. Еремьянц В.Э., Мелис к. Назира. К выбору модели соударения стержней через замкнутый объем жидкости //Journal of Advanced Research in Technical Science. North Charleston, SRS, MS, CreateSpace. 2017.–С.11–16. [PDF](#)
8. Еремьянц В.Э., Арстанбек А. [Влияние жесткости механизма прижима на колебания корпуса ударного механизма МО-10](#) //Вестник КPCY, Том 17, 2017, № 5. – С. 15–19.
9. Еремьянц В.Э. [Влияние коэффициента восстановления скорости при ударе на работу виброударных машин](#) //Вестник КPCY, Том 17, 2017, № 5. – 20–24..
10. Еремьянц В.Э. Изменение энергетических и технологических показателей пневматических ударных машин в условиях высокогорья //Физико-технические проблемы разработки полезных ископаемых, 2017, № 4. С. 89–97. (Scopus). [http://www.misd.ru/publishing/jms/numbers/2017/c4\\_2017/](http://www.misd.ru/publishing/jms/numbers/2017/c4_2017/).
11. Жумабаев Б. [Математическое моделирование напряженного состояния массивов склонов гор](#) // Вестник КPCY, 2017.– Том 17.– № 5. – С.25-30.
12. Рычков Б.А., Комарцов Н.М., Кулагина М.А. [Описание поведения горных пород по ограниченному объему исходных экспериментальных данных](#) // Вестник КPCY, 2017.– Том 17.– № 5. – С.38-42.
13. Еремьянц В.Э., Райымбекова Г.М. Демпфирующие характеристики гидромагистралей манипулятора экскаватора ЭО-2621// Машиноведение. № 2(6). Бишкек: Институт машиноведения НАН КР, 2017. – С. 22–28. [PDF](#)
14. Еремьянц В.Э., Райымбекова Г.М. Упругие характеристики гидромагистралей манипулятора экскаватора ЭО-2621// Машиноведение. № 2(6). Бишкек: Институт машиноведения НАН КР, 2017. – С. 12–21. [PDF](#)
15. Еремьянц В.Э., Алишер Арстанбек. [К обоснованию модели взаимодействия корпуса ударного механизма с инструментом](#) // Вестник КPCY. – 2017. – Том. 17. – №12. – С. 63-66.
16. Eremyants V.E., Sultanaliyev B.S., Melis kyzy Nazira. Influence of pressure and liquid leak on the dynamics of impact system with the transmission of impact through a closed chamber with liquid // Journal of Advanced Research in Technical Science. North Charleston, SRS, MS, CreateSpace. 2017. Issue 7-1.– С. 24–29. [PDF](#)
17. Erem'yants V.E. Variation in Energy and Production Data of Pneumatic Percussive Machines in the Uplands //Journal of Mining Science, July 2018. – Volume 53. – pp. 694–701. (Scopus). [PDF](#)
18. Кулагина М.А. Определение параметров деформационного упрочнения диорита при трехосном сжатии /Современные техника и технологии в научных исследованиях: Сборник материалов IX Международной конференции молодых ученых и студентов. – Бишкек: ИС РАН, 2017. – С. 275-279. [PDF](#)

19. Еремьянц В.Э. Моделирование процесса виброударной обрубки точного литья по выплавляемым моделям // Инженерный журнал: Наука и инновации. – Москва: МГТУ им. Баумана – №1, 2018. [PDF](#)
20. Eremyants V.E., Arstanbek A. Preliminary tension of clamp device of mechanism MO-10 influence on its oscillations. // Journal of Advanced Research in Technical Science. – 2018. –P. 13-17. (North Charleston, USA: Scientific Research Centre «MachineStructure», CreateSpace). [PDF](#)
21. D.A. Kitaeva, Ya.I.Rudaev. On Macrokinetics under dynamic superplasticity - Material Physics and Mechanics 36 (2018), 131-136. (**Scopus**). [PDF](#)
22. Kodzhaspirov G.E., Kitaeva D.A., Pazylov Sh.T., Rudaev Ya.I. On anisotropy of mechanical properties of aluminum alloys under high temperature deformation – Materials Physics and Mechanics 38, 2018. – P. 69-75. (**Scopus**). [PDF](#)
23. Ботоканова Б.А., Жумабаев Б. Расчет напряжений и деформаций массивов вокруг напорного туннеля трапещевидным сечением // Scientific journal «European Journal of Technical and Natural Sciences»: Premier, Publishing. – Austria, Vienna, 2018. – №3. – С. 16-27. [PDF](#)
24. Rudskoia A.I., Kodzhaspirov G.E., Kitaeva D.A., Rudaev Ya.I., Subbotina E.A. On the Theory of Isothermal Hot Rolling of an Aluminum Alloy Strip// Russian Metallurgy (Metally). – Vol. 2018. – No. 4. – ISSN 0036-0295. – P. 334-340. (**Scopus**). [PDF](#)
25. Pazylov Sh.T. On the Hierarchy of Structural-Phase States of 1561 Aluminum Alloy/ The 13<sup>th</sup> International Conference on Superplasticity in Advanced Materials (ICSAM 2018), St. Petersburg, Russia, August 19-22, 2018: Defect and Diffusion Forum. – Trans Tech Publications, Switzerland, 2018. –P. 325-330. (**Scopus**). [PDF](#)
26. Rudaev Ya.I., Kitaeva D.A., Kodzhaspirov G.E. On Dynamic Superplasticity of Aluminum Alloys with Initial Varying Grain Size Structure / The 13<sup>th</sup> International Conference on Superplasticity in Advanced Materials (ICSAM 2018), St. Petersburg, Russia, August 19-22, 2018: Defect and Diffusion Forum. – Trans Tech Publications, Switzerland, 2018. – P. 78-83. (**Scopus**). [PDF](#)
27. Eremyants V.E., Kolesnikov N.A. To the choice of parameters of rocker impact systems // Journal of Advanced Research in Technical Science. – 2018. –P. 29-34. (North Charleston, USA: Scientific Research Centre «MachineStructure», CreateSpace). [PDF](#)
28. Еремьянц В.Э., Нью В.В. Виброударная очистка внутренних поверхностей золошлакопроводов и бункеров для угля / Модернизация и инновационное развитие топливно-энергетического комплекса: Материалы международной научно-практической конференции. – Санкт-Петербург: СПбФ НИЦ МС, 2018. – №1. – С. 16-22. [PDF](#)
29. Еремьянц В.Э., Васильков Р.Е. К оценке влияния конструкционной податливости объекта на коэффициент восстановления скорости сферы при ударе //Машиноведение. Вып. 1(7). Бишкек: ИМАШ НАН КР, 2018.–С.15–22. <http://imash.kg/index.php/zhurnal-mashinovedenie-2018-vypusk-1-7>.
30. Комарцов Н.М., Кулагина М.А., Рычков Б.А. О трактовке модуля упругости горных пород//Вестник Самарс. госуд. техн. университета. Сер. Физико-математические науки, 2018. – Т.22. – № 3. – С.487-503. [PDF](#)
31. Rudaev Ya.I., Kitaeva D.A. On structural and phase transitions in aluminum alloys / 7<sup>th</sup> International Conference on Mathematical Modeling in Physical Sciences, IC-MSQUARE 2018; Moscow; Russian Federation; 27-31 August 2018. – Journal of Physics: Conference Series. – Изд.: Institute of Physics Publishing.– 4 p. (**Scopus**). [PDF](#)
32. Kitaeva D.A., Kodzhaspirov G.E., Rudaev Ya.I., Khokhlova Yu.A. On task of thick-walled aluminum pipe deformation /3<sup>rd</sup> International Conference on Engineering Sciences and Technologies ESaT 2018. Conference Proceedings, Tatranské Matliare, 12-14 сентября 2018: Slovak Republic in cooperation with Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University, Institute of Civil Engineering, Russia. – Technical University of Košice, Faculty of Civil Engineering. – P. 135-139. (**Scopus**) [PDF](#)
33. Еремьянц В.Э., Султаналиев Б.С., Мелис кызы Назира. Моделирование передачи энергии удара через замкнутую камеру с жидкостью // Физико-технические проблемы разработки полезных ископаемых. – РАН РФ, Сибирское отделение, 2018. – № 6. – 11 с. (**Scopus**) [PDF](#)
34. Ураимов М., Еремьянц В.Э., Квитко С.И. Механизм дискретного поворота инструмента гидравлического перфоратора//Фундаментальные и прикладные вопросы горных наук.–Новосибирск, 2018.–Том 5.– №1.– С.284–289. [PDF](#)
35. Eremyants V.E., Sultanaliyev B.S. and Nazira kzy Melis. Modeling Impact Energy Transfer through Closed Chamber Filled with Fluid./ Journal of Mining Science,–Vol. 54.– No 6, 2018. – pp. 959-968. (**Scopus**). [PDF](#)
36. Арстанбек А. Колебания корпуса ударного механизма MO-10 при виброударной очистке поверхностей /Современные техника и технологии в научных исследованиях: Сб. материалов X Международной конференции молодых ученых и студентов. – Бишкек: НС РАН, 2018. – С. 266-270. [PDF](#)
37. Кулагина М.А. К методике определения упругих констант перидотита /Современные техника и технологии в научных исследованиях: Сб. материалов X Международной конференции молодых ученых и студентов. – Бишкек: НС РАН, 2018. – С. 287-291. [PDF](#)
38. Рычков Б.А., Комарцов Н.М., Кулагина М.А. Метод построения паспорта прочности горных пород // Известия КГТУ им. И.Раззакова. – Бишкек, 2019. – №1(49). – С. 229-235. [PDF](#)
39. Rychkov B.A., Komartsov Ni.M., Kulagina M.A. Construction of the envelope of the Mohr’s limit circles based on two criteria for strength of rocks / Materials of the International Conference “Scientific research of the SCO countries: synergy and integration”. – Reports in English. Part 4. – Beijing, China, March 26, 2019. – P. 211-216. [PDF](#)
40. Рычков Б.А., Комарцов Н.М., Кулагина М.А. Построение огибающей предельных кругов Мора для горных пород / XI Всероссийская научная конференция с международным участием «Математическое моделирование и краевые задачи». – Самара, 27-29 мая 2019 год. – С. 60-63. [PDF](#)
41. Uraimov M., Eremyants V.E., Kvitko S.I. Mechanism of discrete rotation of hydraulic perforator tool // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. – IOP Publishing, 2019. – T. 262. – 5 с. [PDF](#)

42. Еремьянц В.Э., Райымбекова Г.М. Динамическая модель манипулятора отбойной машины // Транспортное, горное и строительное машиностроение: наука и производство. – Санкт-Петербург: СПбФ НИЦ МС, 2019. – № 3. – С. 7-13. [PDF](#)

43. Васильков Р.Е., Урынбаев К.К., Еремьянц В.Э. К теории ударного взаимодействия шара с пластиной // Машиноведение. – Бишкек: ИМАШ НАН КР, 2019. – № 1(8). – С. 18–27. [PDF](#)

44. Кулагина М. А. К построению паспорта прочности горных пород / Современные техника и технологии в научных исследованиях: Сб. материалов XI Международной конференции молодых ученых и студентов. – Бишкек: НС РАН, 24-26 апреля 2019 года. – Т.2. – С. 95-99. [PDF](#)

45. Кулагина М.А. Расчетный метод построения паспорта прочности горных пород / XI Всероссийская научная конференция с международным участием «Математическое моделирование и краевые задачи». – Самара, 27-29 мая 2019 год. – С. 86-89. [PDF](#)

### **Участие в мероприятиях (доклады с публикациями):**

1. IX Международная конференция молодых ученых «Современная техника и технологии в научных исследованиях», Научная станция РАН, г. Бишкек, 24–25 марта, 2017 (Адигамов Н.С. [PDF](#), Кулагина М.А. [PDF](#), Мамадалиева М.А. [PDF](#)).

4. Международная научная конференция «Рахматулинские-Ормонбековские чтения», г. Бишкек, 1-2 июня 2017 г. (Рычков Б.А., Комарцов Н.М. и Кулагина М.А. [PDF](#)).

6. 12 Международная научно-техническая конференция «Современные металлические материалы и технологии», СММТ' 17, г. Санкт-Петербург, 3-7 июля 2017 г. (Рудаев Я.И. и Пазылов Ш.Т. [PDF](#)).

7. X Всероссийская конференция по механике деформируемого твердого тела, г. Самара, 18-22 сентября 2017 г. (Адигамов Н.С., Комарцов Н.М., Рычков Б.А. и Кулагина М.А. [PDF](#)).

8. II Международная научно-практическая конференция «Фундаментальные основы механики», г. Новокузнецк, НИЦ МЦ, 19 октября 2017 г. (Еремьянц В.Э. [PDF](#)).

9. Международная научная конференция «Фундаментальные и прикладные задачи механики», посвященная 170-летию со дня рождения великого русского ученого Николая Егоровича Жуковского, Москва, МГТУ им. Н.Э. Баумана, 24-27 октября 2017 г. (Еремьянц В.Э. [PDF](#)).

2. X Международная конференция молодых ученых «Современная техника и технологии в научных исследованиях», Научная станция РАН, г. Бишкек, 18–20 апреля, 2018 г. (Кулагина М.А. [PDF](#), Арстанбек А. [PDF](#))

3. 60-я Международная научно-техническая конференция молодых ученых, аспирантов, магистрантов и студентов «Научно-инновационные технологии: идеи исследования и разработки», г. Бишкек, КГТУ, 26-27 апреля 2018 г. (Кулагина М.А., Комарцов Н.М. и Рычков Б.А. [PDF](#)).

4. VII Международная научная конференция «Проблемы механики современных машин», г. Улан-Удэ, Россия, 25-30 июня 2018 г. (Еремьянц В.Э., Арстанбек А. [PDF](#)).

5. The 13<sup>th</sup> International Conference on Superplasticity in Advanced Materials (ICSAM 2018), St. Petersburg, Russia, 19-22 August, 2018 г. (Пазылов Ш.Т. [PDF](#), Рудаев Я.И. [PDF](#)).

6. Второй Международный симпозиум, посвящ. 75-летию НАН КР «Прогноз и предупреждение горных ударов и землетрясений, мониторинг деформационных процессов в породном массиве», Бишкек, 10-12 сентября 2018 г. (Рудаев Я.И., Мамадалиева М.А. и Адигамов Н.А. [PDF](#), Комарцов Н.М. и Кулагина М.А. [PDF](#), Рычков Б.А. [PDF](#)).

9. 3rd International Conference on Engineering Sciences and Technologies ESaT 2018. Conference Proceedings, Tatranské Matliare, 12-14 сентября 2018: Slovak Republic in cooperation with Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University, Institute of Civil Engineering, Russia (Рудаев Я.И. [PDF](#)).

10. 7th International Conference on Mathematical Modeling in Physical Sciences, IC-MSQUARE 2018; Moscow; Russian Federation; 27-31 August 2018 (Рудаев Я.И.).

2. International Conference “Scientific research of the SCO countries: synergy and integration”. – Reports in English. Part 4. – Beijing, China, March 26, 2019 (Rychkov B.A., Komartsov N.M., Kulagina M.A. [PDF](#)).

3. XI Всероссийская научная конференция с международным участием «Математическое моделирование и краевые задачи». – Самара, 27-29 мая 2019 г. (Рычков Б.А., Комарцов Н.М., Кулагина М.А. [PDF](#)).

4. XI Международная конференция молодых ученых и студентов.–Бишкек: НС РАН, 2019 (Кулагина М. [PDF](#)).

### **Защиты диссертаций**

Защита двух диссертаций на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.02.18 «Теория механизмов и машин», 12 апреля 2019 года. Диссертационный совет Д.05.18.576:

1. Колесников Н.А. «Динамика коромысловой ударной системы».

2. Нью В.В. «Моделирование процесса очистки поверхностей виброударными машинами с гидравлическим приводом».

### **Диссертационный совет**

Диссертационный совет при КГТУ им.И.Раззакова и КРСУ Д.01.17.556 по специальности 01.02.04 – механика деформируемого твердого тела (зам. председ. Жумабаев Б., член совета Рычков Б.А.)

### **Научная школа**

«Механика материалов и конструкций» (первое место среди научных школ КРСУ, 2018 г.)