

Фамилия, имя, отчество:
Сакенова Римма Ерболаткызы

Должность (кафедра):
заведующая кафедрой физики и технологий ВКУ имени С. Аманжолова

Сведения об образовании:
2002–2006 гг. — Восточно-Казахстанский государственный университет имени С. Аманжолова, специальность «Физика и информатика»;
2012–2014 гг. — Восточно-Казахстанский государственный университет имени С. Аманжолова, магистратура по специальности «Физика»;
2017–2020 гг. — Восточно-Казахстанский государственный технический университет имени Д. Серикбаева, докторантура по специальности «Техническая физика».

Академическая степень:
Доктор философии (PhD).

Учёное звание:
Ассоциированный профессор кафедры физики и технологий

Педагогический стаж:
20 лет
1. Лаборант лаборатории информационно-коммуникационных технологий, ВКГУ им.С Аманжолова 2006-2007 гг.-1 год;
2. Инженер-техник лаборатории разработки и сопровождения программного обеспечения и администрирования сети ЦИТ, ВКГУ им.С Аманжолова 2007-2008 гг. -1 год;
3. Инженер-техник центра информационных технологий, ВКГУ им.С Аманжолова 2012-2014 гг. -2 года;
4. Преподаватель кафедры физики, НАО «ВКУ им.С Аманжолова» 2014-2015 гг. -1 год;
5. Старший преподаватель кафедры физики 2016-2017 гг.-1 год;
6. Совместитель на должность преподавателя кафедры «Техническая физика и материаловедение» Школы информационных технологий и энергетики ВКГТУ имени Д.Серикбаева 2017-2018 гг. -1 год;
7. Младший научный сотрудник Д. Серікбаев атындағы ШҚМТУ/ ВКГТУ имени Д.Серикбаева 2017-2018 гг. -1 год;
8. Старший преподаватель кафедры физики и технологий ВКГУ имени.С.Аманжолова 2017-2019 гг.-2 года;

9. Совместитель на должность преподавателя кафедры «Техническая физика и материаловедение» Школы информационных технологий и энергетики ВКГТУ имени Д.Серикбаева 2018-2020 гг.-2 года;

10. Старший преподаватель кафедры физики НАО «ВКУ имени.С.Аманжолова» 2020-2021 гг.-1 год;

11. Заведующий кафедрой физики и технологий, Ассоциированный профессор кафедры физики и технологий НАО «ВКУ имени.С.Аманжолова» 2021-2026 гг.-3 года.

Основание: Копия трудуовой книжки, Трудовые договора с НАО «ВКУ им.С Аманжолова»

Преподаваемые дисциплины:

Физика атома и атомного ядра, Атомная и ядерная физика, Методы и технологии преподавания физики, Основы получения ядерного топлива, Практикум по решению задач по физике, Кандидатные материалы термоядерных реакторов, Методика преподавания физики твердого тела с применением искусственного интеллекта, Инновационные технологии преподавания специальных дисциплин по направлению "Физика", Основы коммерциализации результатов научных исследований , Избранные главы электричества и оптики

Научные интересы:

Атомная и ядерная физика, техническая физика, физика конденсированного состояния, физика и материаловедение наноструктурированных материалов. Исследование структуры, фазового состава и физико-механических свойств многослойных и нанокомпозитных покрытий на основе нитридов переходных металлов (CrN, ZrN, MoN). Разработка и исследование защитных покрытий, изучение процессов диффузии, микросегрегации и ионной имплантации, влияние радиационного и плазменного воздействия на структуру и свойства материалов. Вакуумно-дуговые и ионно-плазменные методы получения покрытий. Также интерес представляют современные технологии преподавания физики, инновационные образовательные подходы и применение искусственного интеллекта в образовательном процессе.

Публикации и статьи:

1. O.V. Maksakova, R. F. Webster, R. D. Tilley, V. I. Ivashchenko,

B. O. Postolnyi, O. V. Bondar, Y. Takeda, V. M. Rogoz, R.E.Sakenova,

P.V. Zukowski, M. Opielak, V. M. Beresnev, A.D. Pogrebnjak Nanoscale Architecture of (CrN/ZrN)/(Cr/Zr) Nanocomposite Coatings: Microstructure, Composition, mechanical properties and first-principles calculations. Journal of Alloys and Compounds . – March 2020. – Vol.831. – P. 154808-1-154808-15. IF=4,65, Quartile – Q2, Percentile – 91. https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2020.154808;

2. A.D. Pogrebnjak, R.F. Webster, R.D. Tilley, V.V. Buranich, V.I. Ivashchenko,Y. Takeda, K. Oyoshi, K. Piotrowska, P.Zukowski, R.E.Sakenova, P. Konarski, A. Kupchishin Formation of Si-Rich interfaces by Radiation-induced Diffusion and Microsegregation in CrN/ZrN Nanolayer Coating. ACS Applied Materials and Interfaces. – April 2021. – Vol.1, pp. A-K, S1-S4. IF=8,456, Quartile – Q1, Percentile – 94

https://doi.org/10.1021/acsami.0c19451;

3. Fedor M. Noskov, Ludmila I. Kveglis, Artur K. Abkaryan, R.E.Sakenova The Structure of Lenticular Crystals Formed in Plastically Deformed Titanium Nickelide. Crystals 2022, 12, 145. https://doi.org/10.3390/cryst12020145;

4. Fedor M. Noskov c, Lyudmila I. Kveglis, Vyacheslav I. Mali, Maksim A. Esikov, R.E.Sakenova Investigation of the Processes of Structure Formation during Explosion Welding of Copper and Molybdenum. Crystals 2023, 13, 1514. https://doi.org/10.3390/cryst13101514

1. Р.Е.Сакенова, Погребняк А.Д., Ердыбаева Н.К., Қылышқанов М.Қ. Кремний иондарымен имплантталған CrN/ZrN/Cr/Zr нанокұрылымды жабындағы диффузия және

микросегрегация процестері/ Д.Серікбаев атындағы Шығыс Қазақстан мемлекеттік университетінің хабаршысы, №1.(91). – 2021. – б.175-180, Өскемен қ.;

2. М.Б. Лесков, Л.И. Квеглис, П.О. Шалаев, Э.И. Якушевский, Р.Е.Сакенова. Исследование структуры слоистых образцов медь–молибден, полученных сваркой взрывом, и построение 3D-модели фрактальных элементов новой структуры/ Журнал Сибирского федерального университета. Техника и технологии 2022, 15(8): 962–974;

3. Rakhadilov, B.K., Bayatanova, L.B., Satbayeva, Z.A., Kozhanova, R.S., Yerbolatova, G.U., Sakenova R.Y. Investigation of changes in phase composition and tribological properties of 65G steel during electrolyte-plasma hardening/ Bulletin of the Karaganda university

Physics series. № 3(111)/2023 DOI 10.31489/2023PH3/119-127;

4. М. Б. Лесков, Л. И. Квеглис, О. А. Масанский, Р.Е.Сакенова. Возникновение локализованных микрообластей при экстремальных воздействиях в марганцовистых сталях/ Успехи прикладной физики, 2023, том 11, № 6 Физическое материаловедение

DOI: 10.51368/2307-4469-2023-11-6-515-521;

5. Л. С. Баймолданова, Б. К. Рахадилов, М. А. Ажибаева, Сакенова Р.Е. Формирование нанокомпозитной структуры покрытий TISICN при реактивном плазменном напылении/ Научный журнал Торайгыров университета «Наука и техника Казахстана». ISSN 2788-87706, №1, 2026;

6. А. Д. Погребняк, Л. С. Баймолданова, Р.Е.Сакенова. Нанокомпозитті (CrN/ZrN)/(Cr/Zr) негізіндегі жабындардың наноөлшемді архитектурасы/ КР ҮЯО Жаршысы. Қазақстан Республикасы ұлттық ядролық орталығының мерзімдік ғылыми-техникалық журналы 4(104) шығарым, желтоқсан, 2025 жыл;

7. Л.С. Баймолданова, А.Д. Погребняк, Баяндинова М.Б., Р.Е.Сакенова. Структурно-фазовые превращения в нанослоистых покрытиях (TIALSIY)N/CRN после ионной имплантации ионами золота/ Научный журнал «Вестник Университета Шакарима. Серия технические науки», № 3 (19) 2025;

8. Л.С. Баймолданова, А.Д. Погребняк, Р.Е. Сакенова, Г.С.Бектасова. Микроструктурные изменения и элементное распределение в покрытиях (TiAlSiY)N/CrN после имплантации ионами Au^-/ Научный журнал Торайгыров университета «Наука и техника Казахстана». ISSN 2788-87706, №1, 2026.

1. Монография. Сакенова Р.Е./ Кремний иондарымен имплантталған CrN/ZrN/Cr/Zr наноқұрылымды жабынды зерттеу әдістері. С.Аманжолов атындағы ШҚУ «Берел» баспасы, 2022 ж.;

2. Оқу құрал. Р.Е.Сакенова/Физиканың эксперименттік және теориялық әдістері. С.Аманжолов атындағы ШҚУ «Берел» баспасы, 2022 ж.;

3. Оқу құрал. Р.Е.Сакенова/Наноқұрылымды жабындарды алу әдістері. С.Аманжолов атындағы ШҚУ «Берел» баспасы, 2023 ж.;

Оқу құрал. К.Т.Иманжанова, С.Б.Тохтарова, Р.Е.Сакенова/ Механика мен молекулалық физика бөлімінен тарихи мазмұнды есептер жинағы.

1. Патент на изобретение №34722. Опубликован 20.11.2020. г. Нур-Султан. Қатты жабындыны вакуумды-доғалық ионды-плазмалық тұндыру тәсілі.

Соавтор: А.Д. Погребняк, Н.К. Ердыбаева,М.Қ. Қылышқанов,О. Максакова,Б.К. Рахадилов