

**Список публикаций  
научного сотрудника, к.ф.-м.н. Семиной Веры Кирилловны**

1. Скаков Ю.А., Дьяконова Н.П., Савин В.В., Семина В.К., Шаршаткина А.В. **Фазовые состояния в системах Fe–Co–Nb и Fe–Ni–Nb при затвердевании в условиях сверхбыстрого охлаждения.** Диаграммы состояния металлических систем. Сб. тр. IV Всесоюзного совещания. Звенигород, 1982. С. 37.
2. Скаков Ю.А., Дьяконова Н.П., Савин В.В., Семина В.К., Шаршаткина А.В. **Влияние скорости охлаждения расплава на структуру фаз в системах Fe–Co–Nb и Fe–Ni–Nb.** Известия вузов. Черная металлургия. 1984. №5. С.85–90.
3. Аксенов П.В., Рязанов А.И., Тихонов Ю.В., Федоров А.В., Дьяконова Н.П., Орлова Е.Г., Семина В.К., Скаков Ю.А. **Аморфизация сплавов на основе Ni–Nb при облучении ионами He<sup>+</sup>.** ФММ. 1987. Т.64, №5. С.1021–1022.
4. Дьяконова Н.П., Семина В.К., Скаков Ю.А. **Структура фаз в быстрозакаленных сплавах.** Проблемы исследования структуры аморфных металлических сплавов. Тез.докл.3-й Всесоюзной конференции. М., 1988. С.489.
5. Дьяконова Н.П., Потипалова Е.В., Семина В.К., Скаков Ю.А. **Аморфизация интерметаллических соединений Ni–Nb–Al.** Проблемы исследования структуры аморфных металлических сплавов. Тез.докл.3-й Всесоюзной конференции. М., 1988. С.81–82.
6. Семина В.К., Дьяконова Н.П., Скаков Ю.А. **Поведение франк-касперовских фаз в системах переходных металлов при радиационном воздействии и закалке из жидкой фазы.** Физика и химия твердого тела. Тез. 2-й Дальневосточной школы-семинара. Благовещенск, 1988. Т.1. с.21–22.
7. Дьяконова Н.П., Арутюнян Н.А., Семина В.К. и др. **Превращения в сплавах на основе Ni–Nb при облучении ионами гелия.** Модификация свойств конструкционных материалов пучками заряженных частиц. Тез.докл. 1-й Всесоюзной конференции. Томск, 1988. Ч.2. С.72.
8. Аксенов П.В., Рязанов А.И., Тихонов Ю.В., Дьяконова Н.П., Скаков Ю.А., Семина В.К. **Устойчивость аморфных сплавов системы Ni–Nb при облучении  $\alpha$ -частицами на ускорителях заряженных частиц.** Препринт ИАЭ-4758/11. М., 1989. 11с.
9. Дьяконова Н.П., Савин В.В., Семина В.К., Скаков Ю.А. **Аморфизация сплавов переходный металл (V) – переходный металл (VIII).** Металлофизика. 1989. Т.11, №2. С.25–29.
10. Дьяконова Н.П., Семина В.К., Скаков Ю.А., Аксенов П.В., Рязанов А.И., Тихонов Ю.В. **Эффекты аморфизации сплавов на основе Ni–Nb при облучении  $\alpha$ -частицами.** Физикохимия аморфных (стеклообразных) металлических сплавов. Тез.докл. III Всесоюзного совещания. Москва, 4–6 июля 1989 г. С.163–164.
11. N.P.Dyakonova, V.K.Semina, Yu.A. Skakov. **Amorphisation of some topologically close-packed phases in metallic alloys.** Twelfth European Crystallographic meeting (XII ESM). Collected Abstracts. Moscow, August 20–29, 1989, v.3, p.253.
12. Зайцев С.Л., Лущиков В.И., Семина В.К., Скуратов В.А. **Структурные изменения в керамике  $YBa_2Cu_3O_{7-x}$  при облучении ионами  $Ar^{+7}$  с энергией 46 МэВ.** Сообщения ОИЯИ 18-89-855. 6с.
13. Aksenov P.V., Ryazanov A.I., Tikhonov Y.V., Djakonova N.P., Semina V.K., Skakov Y.A. **Amorphization of Ni–Nb based alloys irradiated with alpha-particles.** Journal of Non-Crystalline Solids. 1990. V.117–118. Part 2. P.749–751.
14. Skakov Y.A., Djakonova N.P., Edneral N.V., Koknaeva M.R., Semina V.K. **Some peculiarities of the atomic structure of metallic phases formed during liquid quenching and solid state reactions.** Materials Science and Engineering. A. 1991. V.133. №C. P.560–564.

15. Скаков Ю.А., Дьяконова Н.П., Семина В.К., Свиридова Т.А. **О подобии структур фаз, образующихся при ионном облучении и быстрой закалке расплава.** Всесоюзный семинар «Структурно-морфологические основы модификации материалов методами нетрадиционных технологий», Обнинск, 1991. Тез.докл. С.61.
16. Скаков Ю.А., Дьяконова Н.П., Семина В.К., Свиридова Т.А. **Изменение структуры фаз переходных металлов под воздействием ионной бомбардировки и при быстром охлаждении.** VI Совецание по кристаллохимии неорганических и координационных соединений. Львов. 1992. Тез.докл. С.221.
17. Скаков Ю.А., Дьяконова Н.П., Семина В.К., Свиридова Т.А., Рязанов А.И., Тихонов Ю.В. **Изменение структуры некоторых промежуточных фаз под воздействием ионной бомбардировки.** Известия академии наук. Металлы. 1993. №3. С.151–156.
18. Скаков Ю.А., Дьяконова Н.П., Семина В.К., Свиридова Т.А., Рязанов А.И., Тихонов Ю.В. **Устойчивость  $\sigma$ -,  $\mu$ - и  $\lambda$ -фаз систем Ni-Nb-X (X-V, Al) в условиях сверхбыстрого охлаждения и ионного облучения.** II Семинар России и стран СНГ «Структурно-морфологические основы модификации материалов методами нетрадиционных технологий», Обнинск, 15–19 июня 1993. Тез.докл. С.11.
19. Реутов В.Ф., Семина В.К., Сохацкий А.С. **Электронно-микроскопическое исследование углеродистой стали, насыщенной гелием и подвергнутой послерадиационной фазовой перекристаллизации.** Препринт ОИЯИ Р14-97-145. 7с.
20. Ганина Н.И., Кузнецов В.Н., Оленичева В.Г., Петрова Л.А., Семина В.К., Рябчикова Т.А. **Диаграммы состояния металлических систем, опубликованные в 1996 году.** Выпуск XL. Москва, ВИНТИ, 1998.
21. Ганина Н.И., Кузнецов В.Н., Оленичева В.Г., Петрова Л.А., Семина В.К., Рябчикова Т.А. **Диаграммы состояния металлических систем, опубликованные в 1997-98 годах.** Выпуск XLI. Москва, ВИНТИ, 1999.
22. Дидык А.Ю., Семина В.К., Халил А., Васильев Н.А., Степанов А.Э., Суворов А.Л., Чеблуков Ю.Н. **Распыление никеля тяжелыми ионами при высоких флюенсах облучения.** Материалы IX Международной конференции «Радиационная физика твердого тела» (Севастополь, 1999). Москва. 1999. С.118–123.
23. Дидык А.Ю., Суворов А.Л., Чеблуков Ю.Н., Семина В.К., Степанов А.Э., Халил А. **Влияние облучения ионами Kг высокой энергии на распыление поверхности Ni, W и нержавеющей стали.** Материалы IX Международной конференции «Радиационная физика твердого тела» (Севастополь, 1999). Москва. 1999. С.482–491.
24. Хофман А., Гаевски М., Семина В.К., Коханьски Т. **Выделения карбидов M<sub>23</sub>C<sub>6</sub> под влиянием облучения высокоэнергетическими ионами.** Сообщения ОИЯИ Р14-2000-119.
25. Didyk A.Yu., Latyshev S.V., Semina V.K., Stepanov A.E., Suvorov A.L., Fedorov A.S., Cheblukov Yu.N. **Effect of 305 MeV krypton ions on the surface of highly oriented pyrolytic graphite.** Technical Physics Letters. 2000. V.26.№9. P.751–753.
26. Didyk A.Yu., Semina V.K., Khalil A., Vasil'ev N.A., Stepanov A.E., Suvorov A.L., Cheblukov Yu.N. **Nickel sputtering by high-energy heavy ions.** Technical Physics Letters. 2000. V.26.№1. P.46–48.
27. Дидык А.Ю., Семина В.К., Халил А., Васильев Н.А., Степанов А.Э., Суворов А.Л., Чеблуков Ю.Н. **Влияние облучения тяжелыми ионами высоких энергий на распыление никеля.** Письма в Журнал технической физики. 2000. Т.26. №2. С.1–7.
28. Дидык А.Ю., Латышев С.В., Семина В.К., Степанов А.Э., Суворов А.Л., Федотов А.С., Чеблуков Ю.Н. **Исследование воздействия ионов криптона с энергией 305 МэВ на высокоориентированный пиролитический графит.** Письма в Журнал технической физики. 2000. Т.26. №17. С.1–5.
29. Дидык А.Ю., Суворов А.Л., Степанов А.Э., Семина В.К., Чеблуков Ю.Н., Халил А. **Особенности испарительных процессов пиролитического графита при облучении**

- ионами **Kr** с энергией **245 МэВ**. Материалы X Международной конференции «Радиационная физика твердого тела» (Севастополь, 2000). Москва. 2000. С.176–182.
30. Хофман А., Дидык А.Ю., Семина В.К. **Фазовые превращения в аустенитной нержавеющей стали 0X18H10T, облученной высокоэнергетическими тяжелыми ионами**. Сообщения ОИЯИ Р14-2000-125.
  31. Didyk A.Yu., Kobzev A.P., Orelovich O.L., Semina V.K. **Track effects in silicon irradiated by swift high energy heavy ions**. JINR Communication E14-2000-107. Dubna: JINR. 2000. 10p.
  32. Дидык А.Ю., Семина В.К., Степанов А.Э., Суворов А.Л., Чеблуков Ю.Н., Халил А. **Изменение структуры поверхности Ni, W и хромоникелевой стали, облученной ионами криптона высоких энергий**. Перспективные материалы. 2001. №1. С.58–64.
  33. Дидык А.Ю., Суворов А.Л., Степанов А.Э., Семина В.К., Чеблуков Ю.Н., Халил А. **Особенности испарительных процессов пиролитического графита при облучении ионами Kr с энергией 245 МэВ**. Материалы X Международной конференции «Радиационная физика твердого тела» (Севастополь, 2000). Москва. 2000. С.176–182.
  34. Чеблуков Ю.Н., Дидык А.Ю., Халил А., Семина В.К., Степанов А.Э., Суворов А.Л., Васильев Н.А. **Распыление металлов быстрыми тяжелыми ионами**. В сб. Ion-Surface Interaction (ISI-2001). Звенигород, 2001. Мат. 15-й Междунар. конф. С.171–174.
  35. Чеблуков Ю.Н., Дидык А.Ю., Латышев С.В., Семина В.К., Степанов А.Э., Суворов А.Л. **Неоднородность распыления поверхности высокоориентированного пиролитического графита быстрыми тяжелыми ионами**. Материалы Международного совещания: «Ion-Surface Interaction (ISI-2001)». 2001. Звенигород, Россия. С.254–257.
  36. Семина В.К., Дидык А.Ю., Алтынов В.А. **Изменения в аморфном сплаве при облучении тяжелыми ионами высоких энергий**. VI Межгосударственный семинар «Структурно-морфологические основы модификации материалов методами нетрадиционных технологий (МНТ-VI)». Обнинск, 12–15 июня 2001. Тез.докл. С.24–25.
  37. Дидык А.Ю., Иванов Л.И., Семина В.К., Суворов А.Л., Федотов А.С., Чеблуков Ю.Н. **Структурные изменения в аморфных сплавах при облучении тяжелыми ионами высоких энергий**. Перспективные материалы. 2002. №6. С.75–81.
  38. Cheblukov Yu.N., Didyk A.Yu., Fedorov A.S., Khalil A., Semina V.K., Stepanov A.E., Suvorov A.L., Vasiliev N.A. **Sputtering of metals by heavy ions in inelastic energy loss range**. Proceedings of the IVth School and Workshop on Cyclotrons and Applications, Cairo, Egypt, 2002, p.122–132.
  39. Cheblukov Yu.N., Didyk A.Yu., Halil A., Semina V.K., Stepanov A.E., Suvorov A.L., Vasiliev N.A. **Sputtering of metals by heavy ions in inelastic energy loss range**. Vacuum. 2002. V.66. №2. P.133–136.
  40. Novakova A.A., Semina V.K., Kiseleva T.Yu., Revokatov P.O., Golubok D.S., Didyk A.Yu. **Irradiation effects in amorphous alloy Fe–Ni–Si–B**. 9th International Symposium on Metastable, Mechanically Alloyed and Nanocrystalline Materials, Seoul, 2002. P.79.
  41. Хофман А., Дидык А.Ю., Семина В.К. **Изменения структуры поверхности алюминия при десорбции имплантированного ксенона, криптона и других газов**. Препринт ОИЯИ Р14-2002-267. 18 с.
  42. Didyk A.Yu., Dmitriev S.N., Cheblukov Yu.N., Hofman A., Semina V.K., Suvorov A.L., Altynov V.A. **Evolution of the solid surface structure under irradiation with high energy ions**. JINR Communication E14-2002-243. Dubna, 2002, 18p.
  43. Novakova A.A., Semina V.K., Kiseleva T.Yu., Revokatov P.O., Golubok D.S., Didyk A.Yu. **Irradiation effects in amorphous alloy Fe–Ni–Si–B**. Metastable, Mechanically Alloyed and Nanocrystalline Materials. 2003. V.15. P.451–456.

44. Дидык А.Ю., Иванов Л.И., Хофман А., Семина В.К. **Изменение структуры поверхности при облучении тяжелыми ионами высоких энергий.** Материалы XIII Международного совещания «Радиационная физика твердого тела», Севастополь, 2003. С.10–15.
45. *Didyk A.Yu., Cheblukov Yu.N., Hofman A., Semina V.K.* **The influence of swift heavy ion irradiation on the surface structures of solids.** Труды XIII Международного совещания «Радиационная физика твердого тела» (Севастополь, 30 июня–5 июля 2003 г.). Москва, Изд-во НИИ ПТМ. 2003. С.22–45.
46. Дидык А.Ю., Робук В.Н., Семина В.К. **Расчет температур в материалах при облучении тяжелыми ионами высоких энергий в модели термического пика.** Материалы XIII Международного совещания «Радиационная физика твердого тела», Севастополь, 2003. С.56–75.
47. Голубок Д.С., Новакова А.А., Семина В.К., Киселева Т.Ю., Дидык А.Ю. **Эффекты облучения высокоэнергетическими ионами  $^{84}\text{Kr}$  в аморфном сплаве Fe–Ni–Si–В.** Труды XIII международного совещания «Радиационная физика твердого тела», Севастополь, Украина. 2003. С.110–114.
48. Хофман А., Дидык А.Ю., Семина В.К. **Десорбция имплантированного ксенона и криптона и изменение структуры поверхности алюминия при облучении и послерадиационном отжиге.** Труды XIII Международного совещания «Радиационная физика твердого тела», (Севастополь, 30 июня–5 июля 2003 г.). Москва. Изд-во НИИ ПТМ. 2003. С.240–256.
49. *Didyk A.Yu., Semina V.K., Hofman A., Khalil A.* **Changes of surface structure of semiconductor single crystals under action of high energy heavy ions.** Proceedings of Xth Jubilee Conference with participation of foreign specialists. Crimea, Sudak. 2003. P.28.
50. Дидык А.Ю., Козадаев М.А., Хофман А., Семина В.К., Чеблуков Ю.Н. **Современные методы исследования структуры поверхности полупроводниковых монокристаллов при воздействии тяжелых ионов высоких энергий** Вопросы атомной науки и техники. Сер. Физика радиационного воздействия на радиоэлектронную аппаратуру. 2003. Вып.4. С.86–89.
51. Новакова А.А., Голубок Д.С., Киселева Т.Ю., Семина В.К., Дидык А.Ю. **Структурные изменения в аморфном сплаве Fe–Ni–Si–В в результате облучения высокоэнергетическими ионами  $^{84}\text{Kr}$ .** IV Национальная конф. по применению рентгеновского, синхротронного излучений, нейтронов и электронов для исследования материалов, Москва, Россия. Тез.докл. 2003. С.140.
52. *Abou Al-Azm S.M., Vlasukova L.A., Didyk A.Yu., Komarov F.F., Kozodaev M.A., Semina V.K., Cheblukov Yu.N., Hofman A., Khalil A.* **Surface changes of Si(111) single crystals irradiated by high-dose swift heavy ions.** Материалы V Международной конференции «Взаимодействие излучений с твердым телом», 6–9 октября 2003 г., Минск, Беларусь. 2003. С.11–13.
53. Дидык А.Ю., Робук В.Н., Семина В.К. **Температура в треке тяжелого иона с высокими удельными ионизационными потерями энергии в модели термического пика в материалах.** Препринт ОИЯИ Р17-2003-30.
54. Дидык А.Ю., Иванов Л.И., Семина В.К., Суворов А.Л., Федотов А.С., Чеблуков Ю.Н., Алтынов В.А. **Влияние облучения тяжелыми ионами высоких энергий на структурные изменения в аморфных сплавах.** Вопросы атомной науки и техники (ВАНТ). Сер. Физика радиационных повреждений и радиационное материаловедение. 2003. №3 (83). С.20–24. Препринт ОИЯИ. Р14-2002-239.
55. *Hofman A., Didyk A.Yu., Szteke W., Kochański T., Siemina W.K., Malczyk A.* **Defekty struktury i umocnienie radiacyjne wewnętrznej powierzchni koszulki aluminiowej elementów paliwowych ze stopu uran-aluminium wywołane przez produkty rozpadu – symulacja przy użyciu ciężkich jonów.** Raport IAE-94/A, Otwock-Świerk, 2003. 18p.

56. *Didyk A.Yu., Hofman A., Semina V.K., Cheblukov Yu.N.* **Surface modification and track effects in materials under swift heavy irradiation.** Proceedings of 16th International Conference "Ion-Surface Interaction ISI-2003", 27–31 August 2003, Zvenigorod, Russia. P.141–144.
57. *Cheblukov Yu.N., Didyk A.Yu., Hofman A., Semina V.K.* **Anomalous behavior of amorphous alloys under swift heavy ion irradiation at room temperature.** Proceedings of V International Conference Cyclotrons and their Applications. Cairo, 22–26 February, 2003. 10 p.
58. *Didyk A.Yu., Hofman A., Semina V.K.* **Sputtering of gold under irradiation by krypton swift heavy ions.** Proceedings of V International Conference Cyclotrons and their Applications. Cairo, 22–26 February, 2003. 11 p.
59. *Cheblukov Yu.N., Didyk A.Yu., Hofman A., Semina V.K.* **Influence of defect structure on the Surface sputtering of metals under swift heavy ion irradiation in inelastic energy loss range.** Proceedings of V International Conference Cyclotrons and their Applications. Cairo, 22–26 February, 2003. 10 p.
60. *Дидык А.Ю., Козодаев М.А., Семина В.К., Хофман А., Чеблукоев Ю.Н., Халил А.* **Изменения структуры поверхности монокристаллического Si (111) при облучении тяжелыми ионами  $^{84}\text{Kr}$ .** Структурные основы модификации материалов методами нетрадиционных технологий (МНТ-VII), Обнинск, 16–19 июня 2003 г. С.42–43.
61. *Дидык А.Ю., Семина В.К., Хофман А., Алтынов В.А., Халил А.* **Современные методы исследования структуры поверхности полупроводниковых монокристаллов при воздействии тяжелых ионов высоких энергий.** Влияние внешних воздействующих факторов на элементную базу аппаратуры авиационной и космической техники, г.Королев, Россия, апрель, 2003.
62. *Cheblukov Yu.N., Didyk A.Yu., Hofman A., Semina V.K., Starosta W.* **The influence of defect structure on the surface sputtering of metals under irradiation of swift heavy ion in the inelastic energy loss region.** Nukleonika. 2004. V.49. №1. P.15–21.
63. *Diakonova N.P., Sviridova T.A., Skakov Y.A., Semina V.K.* **Intermetallic phase stability on high energy treatments (rapid quenching, ion irradiation and mechanical milling).** Journal of Alloys and Compounds. 2004. V.367. №1–2. P.199–204. DOI: 10.1016/j.jallcom.2003.08.037
64. *Дидык А.Ю., Робук В.Н., Семина В.К.* **Температура в треке тяжелого иона с высокими удельными ионизационными потерями энергии в модели термического пика в материалах.** Контрольно-измерительные приборы и автоматика (Харьков). 2004. № 7. С.4–15. <http://www.ergos.com.ua/?d=magazine/0704&0704=0>
65. *Didyk A.Yu., Hofman A., Semina V.K.* **Sputtering of the deformed gold under irradiation by krypton swift heavy ions.** Proceedings of the 5<sup>th</sup> Conference and Workshop on Cyclotrons and Applications (22–26 Feb.2003, Cairo, Egypt) (CCW'03). Cairo. 2004. P.53–62.
66. *Cheblukov Yu.N., Didyk A.Yu., Hofman A., Semina V.K.* **Influence of defect structure on the surface sputtering of metals under swift heavy ion irradiation in the inelastic energy loss range.** Proceedings of the 5<sup>th</sup> Conference and Workshop on Cyclotrons and Applications (22–26 Feb.2003, Cairo, Egypt) (CCW'03). Cairo. 2004. P.71–79.
67. *Novakova A.A., Semina V.K., Kiseleva T.Yu., Revokatov P.O., Golubok D.S., Didyk A.Yu.* **Mössbauer Spectroscopy Investigation of the radiation effects in amorphous alloy Fe–Ni–Si–B.** Proceedings of the 5<sup>th</sup> Conference and Workshop on Cyclotrons and Applications (22–26 Feb.2003, Cairo, Egypt) (CCW'03). Cairo. 2004.
68. *Cheblukov Yu.N., Didyk A.Yu., Hofman A., Semina V.K.* **Anomalous behavior of amorphous alloys under swift heavy ion irradiation at room temperature.** Proceedings of the 5<sup>th</sup> Conference and Workshop on Cyclotrons and Applications (22–26 Feb.2003, Cairo, Egypt) (CCW'03). Cairo, 2004. P.141–147.

69. *Didyk A.Yu., Kozadaev M.A., Hofman A., Semina V.K., Cheblukov Yu.N.* **Sputtering and track effects in silicon under irradiation by  $^{86}\text{Kr}$  ions with energy 253 MeV.** Труды XIV Международного совещания «Радиационная физика твердого тела» (Севастополь, 5–10 июля 2004 г.). Москва, Изд-во НИИ ПТМ. 2004. С.200–204.
70. *Хофман А., Дидык А.Ю., Коханьски Т., Семина В.К.* **Влияние облучения тяжелыми ионами и нейтронами на упрочнение алюминиевой оболочки отработанных тепловыделяющих элементов исследовательских реакторов.** Труды XIV Международного совещания «Радиационная физика твердого тела» (Севастополь, 5–10 июля 2004 г.). Москва, Изд-во НИИ ПТМ. 2004. С.285–295.
71. *Хофман А., Дидык А.Ю., Штеке В., Коханьски Т., Семина В.К.* **Моделирование влияния осколков деления урана (ксенона и криптона) на материалы оболочек тепловыделяющих элементов реакторов тяжелыми ионами высоких энергий.** Труды XVI Международной конференции по физике радиационных явлений и радиационному материаловедению (6–11 сентября 2004 г., Алушта, Крым), с.24–25.
72. *Didyk A.Yu., Robuk V.N., Semina V.K., Khalil A., Hofman A.* **Use of the thermal spike model in three dimensional lattice under irradiation by swift heavy ions.** XVI International conference on Physics of radiation phenomena and radiation materials science (6–11 September, 2004, Alushta, Crymia), p.107–108.
73. *Golubok D.S., Novakova A.A., Revikatov P.O., Semina V.K., Didyk A.Yu.* **Structural changes in amorphous alloy Fe-Ni-Si-B after irradiation by energetic heavy ions.** В сборнике: Актуальные проблемы прочности. Материалы XLIXX Международной конференцию Витебск, 2004. С.172–173.
74. *Хофман А., Дидык А.Ю., Семина В.К., Штеке В.* **Моделирование влияния осколков деления на материал оболочек тепловыделяющих элементов реакторов тяжелыми ионами высоких энергий.** Вопросы атомной науки и техники (ВАНТ). Сер. Физика радиационных повреждений и радиационное материаловедение. 2005. №5 (88). С.16–21.
75. *Дидык А.Ю., Робук В.Н., Семина В.К., Халил А., Хофман А.* **Использование модели термического пика в трехмерной решетке при облучении тяжелыми ионами высоких энергий.** Вопросы атомной науки и техники (ВАНТ). Сер. Физика радиационных повреждений и радиационное материаловедение. 2005. №3 (86). С.55–63.
76. *Didyk A.Yu., Hofman A., Semina V.K., Savin V.V., Hajewska E., Szteke W., Starosta W.* **The behavior of amorphous alloys under swift heavy ion irradiation at room temperature.** Nukleonika. 2005. V.50. №4. P.149–152.
77. *Дидык А.Ю., Козодаев М.А., Хофман А., Семина В.К., Чеблукоев Ю.Н.* **Эффекты модификации поверхности и треков в кремнии при облучении быстрыми тяжелыми ионами.** Поверхность. Рентгеновские, синхротронные и нейтронные исследования. 2005. №6. С. 53–55.
78. *Голубок Д.С., Новакова А.А., Семина В.К., Дидык А.Ю.* **Структурные изменения в аморфном сплаве  $\text{Fe}_{77}\text{Ni}_2\text{Si}_{14}\text{B}_7$  после облучения высокоэнергетическими ионами Ar и Kr и нейтронами (сравнительные исследования).** Труды XV Международного совещания «Радиационная физика твердого тела», Севастополь, 4–9 июля 2005 г. С.49–57.
79. *Власукова Л.А., Дидык А.Ю., Семина В.К., Хофман А.* **Расчет параметров, характеризующих дефектообразование в материалах при облучении релятивистскими электронами.** Труды XV Международного совещания «Радиационная физика твердого тела» (Севастополь, 4–9 июля 2005 г.), Москва, Изд-во НИИ ПТМ. 2005. С.91–98.
80. *Amirkhanov I.V., Didyk A.Yu., Sarker N.R., Sarhadov I., Semina V.K., Sharipov Z.A., Hofman A.* **The use of a thermal spike model for temperature calculation in two-layer**

- structures along the projective track of high-energy heavy ion.** Physics of Particles and Nuclei Letters. 2006. V.3. №5. P.320–326.
81. *Amirkhanov I.V., Didyk A.Yu., Zemlyanaya E.V., Puzynin I.V., Puzynina T.P., Sarkar N.R., Semina V.K., Hofman A., Sarkhadov I., Sharipov Z.A.* **Numerical investigation of temperature effects in materials irradiated by high-energy heavy ions in the framework of heat conduction equation for electrons and lattice.** Physics of Particles and Nuclei Letters. 2006. V.3. №1. P.37–45.
  82. *Власукова Л.А., Дидык А.Ю., Комаров Ф.Ф., Семина В.К., Хофман А., Ювченко В.Н.* **Изменение структуры поверхности и объемные эффекты в GaAs, облученном электронами и ионами  $^{86}\text{Kr}$  высокой энергии.** Поверхность. Рентгеновские, синхротронные и нейтронные исследования. 2006. №8. С.34–40.
  83. *Власукова Л.А., Дидык А.Ю., Комаров Ф.Ф., Семина В.К., Хофман А., Ювченко В.Н.* **Влияние облучения электронами и тяжелыми ионами криптона высокой энергии на набухание и распыление монокристалла InP.** Поверхность. Рентгеновские, синхротронные и нейтронные исследования. 2006. №1. С.50–58.
  84. *Амирханов И.В., Дидык А.Ю., Земляная Е.В., Пузынин И.В., Пузынина Т.П., Саркар Н.Р., Сархадов И., Семина В.К., Шарипов З.А., Хофман А.* **Численное исследование температурных эффектов в материалах при облучении их тяжелыми ионами высоких энергий в рамках уравнений теплопроводности для электронов и решетки.** Письма в ЭЧАЯ. 2006. Т.3. №1(130). С. 63–75.
  85. *Амирханов И.В., Дидык А.Ю., Хофман А., Пузынин И.В., Семина В.К., Шарипов З.А., Чеблуков Ю.Н.* **Распыление твердых тел под действием тяжелых ионов и температурные эффекты в электронной и решеточной подсистемах.** Физика элементарных частиц и атомного ядра. 2006. Т.37. №6. С.1592–1644.
  86. *Амирханов И.В., Дидык А.Ю., Саркар Н.Р., Сархадов И., Семина В.К., Хофман А., Шарипов З.А.* **Применение модели термического пика для расчета температуры в двухслойных структурах вдоль проективного пробега тяжелого иона высокой энергии.** Письма в журнал Физика элементарных частиц и атомного ядра. 2006. Т.3. №5 (134). С.80–91.
  87. *Amirkhanov I.V., Cheblukov Yu.N., Didyk A.Yu., Hofman A., Puzynin I.V., Semina V.K., Sharipov Z.A.* **Sputtering of solids by heavy ions and temperature effects in electronic and lattice subsystems.** Physics of Particles and Nuclei. 2006. V.37, №6. P.837–866. [http://www.jinr.ru/publish/Pepan/2006-v37/v-37-6/2\\_rus.html](http://www.jinr.ru/publish/Pepan/2006-v37/v-37-6/2_rus.html)
  88. *Власукова Л.А., Дидык А.Ю., Комаров Ф.Ф., Семина В.К., Чеблуков Ю.Н., Ювченко В.Н.* **Особенности изменений структуры поверхности в монокристаллах InP и GaAs, облученных электронами и ионами высоких энергий.** Известия Российской академии наук. Серия физическая. 2006. Т. 70. № 8. С. 1178–1181.
  89. *Vlasukova L.A., Komarov F.F., Yuvchenko V.N., Didyk A.Yu., Semina V.K., Cheblukov Yu.N.* **Specific feature of changes in surface structure of InP and GaAs single crystals irradiated with electrons and high-energy ions.** Bulletin of the Russian Academy of Sciences: Physics. 2006. Т. 70. № 8. С. 1348–1352.
  90. *Власукова Л.А., Дидык А.Ю., Комаров Ф.Ф., Семина В.К., Хофман А., Ювченко В.Н.* **Влияние деформации на изменение структуры поверхности кремния при облучении ионами  $^{86}\text{Kr}$  с энергией 253 МэВ.** Труды XVI Международного совещания «Радиационная физика твердого тела», Севастополь, 3–8 июля 2006 г. М., Изд-во НИИ ПТМ. 2006. С.121–129.
  91. *Хофман А., Дидык А.Ю., Коханьски Т., Семина В.К.* **Радиационно-индуцированные процессы сегрегации и фазовых изменений в аустенитных хромоникелевых сталях, облученных тяжелыми ионами.** Труды XVI Международного совещания «Радиационная физика твердого тела», Севастополь, 3–8 июля 2006 г. М., Изд-во НИИ ПТМ. 2006. С.227–235.

92. *Dyakonova N.P., Semina V.K., Skakov Yu.A.* **Intermetallic phase stability under ion irradiation.** VIth Internat. Conf. on Ion Implantation and Other Applications of Ions and Electrons. Kazimierz Dolny, Poland, June 26–29, 2006. Abstracts. P-We-44.
93. *Golubok D.S., Didyk A.Yu., Novakova A.A., Orelovitch O.L., Semina V.K.* **Metallic glasses under swift ion irradiation: swelling and structural changes.** VIth Internat. Conf. on Ion Implantation and Other Applications of Ions and Electrons. Kazimierz Dolny, Poland, June 26–29, 2006. Abstracts. P-We-45.
94. *Wisniewski R., Czachor A., Wilczynska T., Semina V.K.* **The influence of krypton and bismuth-krypton implantation on manganin sensitivity to temperature and hydrostatic pressure.** High Pressure Research. 2007. T. 27. № 1. P. 193–199.
95. *Голубок Д.С., Дидык А.Ю., Иванов Л.И., Новакова А.А., Семина В.К., Хофман А.* **Расчеты дозы повреждений в аморфном сплаве Fe<sub>77</sub>Ni<sub>2</sub>Si<sub>14</sub>B<sub>7</sub>, облученном на импульсном реакторе быстрых нейтронов ИБР-2.** Труды XVII Международного совещания «Радиационная физика твердого тела», Севастополь, 9–14 июля 2007 г., С.73–82.
96. *Wilczyńska T., Wiśniewski R., Czachor A., Semina V.K.* **Modification of manganin properties – its sensitivity to temperature and to hydrostatic pressure – using implantation of krypton and bismuth-krypton ions.** Przegląd Elektrotechniczny. 2008. V.84. №3. P.186–188.
97. *Wilczyńska T., Wiśniewski R., Semina V.* **Thermal properties of manganin dynamic high-pressure sensor after complex Ti-Kr high fluence implantation: Modelling and interpretation.** Vacuum. 2009. T. 83. Suppl. 1. P.S268–S270.
98. *Семина В.К.* **Влияние облучения на магнитную структуру и свойства аморфных металлических сплавов.** X Межгосударственный семинар «Структурно-морфологические основы модификации материалов методами нетрадиционных технологий (МНТ-X)», Обнинск, 16–19 июня 2009. Тез.докл. С.70–71.
99. *Семина В.К.* **Некоторые перспективы использования облучения тяжелыми ионами.** Труды XIX Международного совещания «Радиационная физика твердого тела», Севастополь, 2009 г. С. 447–451.
100. *Маслов О.Д., Густова М.В., Божиков Г.А., Семина В.К., Дмитриев С.Н.* **Применение наноструктурированной двуокиси марганца типа криптомелана для получения препарата по реакции  $^{238}\text{U}(\gamma, \text{N})^{237}\text{U}$ .** Молекулярные технологии. 2010. Т. 4. № 1. С. 1–8.
101. *Семина В.К.* **Модификация магнитной структуры и свойств металлических сплавов с использованием облучения тяжелыми ионами.** Препринт ОИЯИ. P14-2010-55. Дубна, 2010. 5с.
102. *Семина В.К.* **Модификация магнитной структуры и свойств металлических сплавов с использованием облучения тяжелыми ионами.** Труды XX Международного совещания «Радиационная физика твердого тела», Севастополь, 2010 г.
103. *Савин В.В., Семина В.К.* **Влияние облучения на магнитную структуру и свойства аморфных металлических сплавов.** XI Межгосударственный семинар «Структурно-морфологические основы модификации материалов методами нетрадиционных технологий (МНТ-XI)», Обнинск, 2011. Тез.докл. С.41.
104. *Дидык А.Ю., Семина В.К., Witold Szteke, Andrzej Hofman, Ewa Hajewska, Jan Wasiak, Waldemar Belous.* **Исследование нержавеющей стали 0X18H10T, облученной тяжелыми ионами высоких энергий, методами фрактографического анализа и испытаний выдавливанием на миниатюрных образцах.** Труды XXI Международного совещания «Радиационная физика твердого тела», Севастополь, 22–27 августа 2011 г. С. 23–25.
105. *Семина В.К., Савин В.В.* **Облучение тяжелыми ионами как метод модификации магнитной структуры и свойств металлических сплавов.** Труды XXI

- Международного совещания «Радиационная физика твердого тела», Севастополь, 22–27 августа 2011 г. С. 317–321.
106. *Боровицкая И.В., Дидык А.Ю., Семина В.К., Witold Szteke, Andrzej Hofman, Ewa Hajewska, Jan Wasiak, Waldemar Bilous.* **Исследование механических характеристик нержавеющей стали после облучения электронами с энергией 2,2 МэВ.** Труды XXI Международного совещания «Радиационная физика твердого тела», Севастополь, 22–27 августа 2011 г. С. 662–665.
107. *Хофман А., Дидык А.Ю., Семина В.К., Hajewska E., Szteke W., Wasiak J., Bilous W.* **Радиационно-индуцированные процессы сегрегации и фазовых изменений в аустенитных хромоникелевых сталях, облученных тяжелыми ионами.** Труды XXII Международного совещания «Радиационная физика твердого тела», Севастополь, 9–14 июля 2012 г. С.31–41.
108. *Хофман А., Дидык А.Ю., Семина В.К.* **Влияние облучения на коррозию и коррозионное растрескивание под напряжением в аустенитных нержавеющей сталях.** Препринт ОИЯИ P14-2013-43. 20с.
109. *Дидык А.Ю., Семина В.К., Хофман А., Михайлова Г.Н., Троицкий А.В., Антонова Л.Х.* **Тепловые процессы в многослойных ВТСП 2-го поколения при облучении тяжелыми ионами высоких энергий.** Письма в журнал «Физика элементарных частиц и атомного ядра». 2013. Т. 10. № 5 (182). С. 739–744.
110. *Didyk A.Y., Semina V.K., Hofman A., Mikhailova G.N., Troitskij A.V., Antonova L.K.* **Thermal processes in multilayer second-generation HTSC under swift heavy ion irradiations.** Physics of Particles and Nuclei Letters. 2013. V. 10. №5. С.453–456.
111. *Хофман А., Дидык А.Ю., Семина В.К., Хаевска Э., Билоус В., Васяк Я.* **Влияние облучения на коррозию и коррозионное растрескивание под напряжением в аустенитных нержавеющей сталях.** Физика и химия обработки материалов. 2013. №6. С. 13–24.
112. *Savin V.V., Semin V.A., Semina V.K.* **Neutron and X-ray diffraction studies of the formation and stability of the phases with the structure type E9<sub>3</sub> in alloys of the Ni–Nb.** Preprint JINR P14-2014-41, Dubna, JINR 2014, 23 p.
113. *Савин В.В., Семин В.А., Семина В.К.* **Рентгеновские и нейтронографические исследования формирования и устойчивости фаз со структурой типа E9<sub>3</sub> в сплавах системы Ni–Nb.** Поверхность. Рентгеновские, синхротронные и нейтронные исследования. 2015. № 2. С. 14–27.
114. *Savin V.V., Semin V.A., Semina V.K.* **Formation and stability of E9<sub>3</sub>-type phases in the Ni–Nb alloy system studied by X-ray and neutron diffraction.** Journal of Surface Investigation: X-Ray, Synchrotron and Neutron Techniques. 2015. Т. 9. № 1. P. 121–133.
115. *Хофман А., Дидык А. Ю., Семина В. К., Hajewska E., Szteke W., Wasiak J., Bilous W.* **Радиационно-индуцированные процессы сегрегации и фазовых изменений в аустенитных хромоникелевых сталях, облученных тяжелыми ионами.** Труды XXIII Международной конференции «Радиационная физика твердого тела», Севастополь, Крым, Украина, 8–12 июля 2013. М., 2013, с. 31–41.
116. *Хофман А., Дидык А. Ю., Семина В. К.* **Влияние облучения на коррозию и коррозионное растрескивание под напряжением в аустенитных нержавеющей сталях.** Труды XXIII Международной конференции «Радиационная физика твердого тела», Севастополь, Крым, Украина, 8–12 июля 2013 г. М., 2013, с. 216–239.
117. *Didyk A. Yu., Semina V. K., Kulikauskas V. S., Shvedunov V. I., Hajewska E., Hofman A., Bilous W., Wasiak J.* **“Plasma focus” equipment for the study of behaviour of implanted light ions (H, T, He) in materials suitable for thermonuclear reactors (ITER) and other applications.** XX Seminarium Naukowo-Techniczne “Badania materiałowe na potrzeby elektrowni i przemysłu energetycznego”, Zakopane, 19–21 czerwca 2013. Otwock-Świerk, 2013. P. 121–128.

118. *Didyk A. Yu., Semina V. K., Hofman A.* **Effect of radiation on corrosion and irradiation-assisted stress corrosion cracking of austenitic stainless steels.** XX Seminarium Naukowo-Techniczne “Badania materiałowe na potrzeby elektrowni i przemysłu energetycznego”, Zakopane, 19–21 czerwca 2013. Otwock-Świerk, 2013. P. 129–136.
119. *Didyk A. Yu., Semina W., Ivanov L. I., Hajewska E., Bilous W., Wasiak J.* **Effect of superdeep penetration of hydrogen into metals under high-temperature plasma action.** XXI Seminarium Naukowo-Techniczne “Badania materiałowe na potrzeby elektrowni i przemysłu energetycznego”, Zakopane, 25–27 czerwca 2014. Otwock-Świerk, 2014. P.133–140.
120. *Didyk A.Yu., Kiseleva T.Yu., Novakova A.A., Savin V.V., Semina V.K.* **Metallic glasses under swift ion irradiation swelling and structural changes.** X International Conference “Radiation Physics and Chemistry of Inorganic Materials”-2014, 16–18 October. Tomsk. Abstracts. P.43.
121. *Wasjak J., Bilous W., Hajewska E., Didyk A.Yu., Semina V.K.* **Badania wpływu napromienienia na własności mechaniczne cyrkonu i stopu Zr–Nb.** Materials of XXII Seminarium naukowo techniczne. Zakopane, 17–19 Czerwca 2015 roku. P.119–124.
122. *Артошина О.В., Россоу А., Семина В.К., Нечаев А.Н., Анель П.Ю.* **Структурные и физико-химические свойства тонких пленок диоксида титана, полученных методом реактивного магнетронного напыления, на поверхности трековых мембран.** Мембраны и мембранные технологии. 2015. Т. 5. № 4. С. 243.
123. *Artoshina O.V., Semina V.K., Nechaev A.N., Apel P.Y., Rossouw A.* **Structural and physicochemical properties of titanium dioxide thin films obtained by reactive magnetron sputtering on the surface of track-etched membranes.** Petroleum Chemistry. 2015. Т. 55. № 10. С. 759–768.
124. *Артошина О.В., Милович Ф.О., Россоу А., Горберг Б.Л., Исхакова Л.Д., Ермаков Р.П., Семина В.К., Кочнев Ю.К., Нечаев А.Н., Анель П.Ю.* **Структура и фазовый состав тонких пленок TiO<sub>2</sub>, нанесенных на металлизированные трековые мембраны из полиэтилентерефталата методом реактивного магнетронного напыления.** Неорганические материалы. 2016. Т.52. №9. С. 1010–1020.
125. *Artoshina O.V., Semina V.K., Kochnev Y.K., Nechaev A.N., Apel P.Y., Milovich F.O., Iskhakova L.D., Ermakov R.P., Rossouw A., Gorberg B.L.* **Structure and phase composition of thin TiO<sub>2</sub> films grown on the surface of metallized track-etched polyethylene terephthalate membranes by reactive magnetron sputtering.** Inorganic Materials. 2016. V. 52. №9. P.945–954.
126. *Starosta W., Walis L., Sartowska B., Semina V.K., Smolik J., Rydzewski M.* **Studies on magnetron-sputtered zirconium-silicide coatings on zirconium alloy for the enhancement of their high-temperature oxidation resistance.** Nukleonika. 2018. V.63. №3. P.73–79. doi: 10.2478/nuka-2018-0009
127. *Sartowska B., Starosta W., Waliś L., Krześniak A., Kalbarczyk P., Kulisa K., Smolik J., Semina V.K., Mizeracki J.* **Studies of zirconium alloy coatings with elemental composition of Zr, Si and Cr.** Annual Report INCT 2018. P.72–76.
128. *Antonova L., Troitskii A., Mikhailova G., Demikhov T., Kuzmichev S., Skuratov V., Semina V.* **Changes in critical parameters of GdBa<sub>2</sub>Cu<sub>3</sub>O<sub>7-x</sub> HTS-2G due to swift-ion irradiation.** Physica Status Solidi (B): Basic Solid State Physics. 2019. V.256. № 5. P.1800255. DOI: 10.1002/pssb.201800255.
129. *Троицкий А.В., Демихов Т.Е., Антонова Л.Х., Кузьмичев С.А., Скуратов В. А., Семина В.К., Михайлова Г.Н.* **Влияние ионного облучения ВТСП-2 лент GdBa<sub>2</sub>Cu<sub>3</sub>O<sub>7-x</sub> на критические параметры сверхпроводника.** ФММ. 2019. Т.120. №2. С.143–147. DOI: 10.1134/S0015323019010054
130. *Troitskii A.V., Antonova L.K., Mikhailova G.N., Demikhov T.E., Kuz'michev S.A., Skuratov V.A., Semina V.K.* **Effect of ion irradiation of the second-generation HTSC**

- GdBa<sub>2</sub>Cu<sub>3</sub>O<sub>7-x</sub> ribbons on the critical parameters of superconductor.** The Physics of Metals and Metallography. 2019. V.120. №2. P.133–137.  
DOI: 10.1134/S0031918X19010058
131. Savin V.V., Savina L.A., Semina V.K., Semin V.A., Dyakonova N.P. **Crystallochemistry of amorphous state in Ni(Co, Fe)–Nb(V, Ta, Mo+Zr) alloy systems.** Journal of Metastable and Nanocrystalline Materials. 2019. V.31. P.1–5.  
<https://doi.org/10.4028/www.scientific.net/JMNM.31.1>
132. Troitskii A.V., Antonova L.K., Skuratov V.A., Semina V.K., Mikhailova G.N. **Improving the current capacity of HTSC-2G GdBCO after irradiation of xenon ions.** Тулиновская конференция МГУ. Сб.тр. 2019.
133. Troitskii A.V., Antonova L.Kh., Demikhov T.E., Skuratov V.A., Semina V.K., Mikhailova G.N. **The effect of Xe ion irradiation (40, 80 MeV) on HTSC-2G GdBa<sub>2</sub>Cu<sub>3</sub>O<sub>7-x</sub>.** Physica C: Superconductivity and its Applications. 2020. V.572. P.1353631. DOI: 10.1016/j.physc.2020.1353631
134. Antonova L., Troitskii A., Mikhailova G., Demikhov T., Kuzmichev S., Skuratov V., Semina V. **Changes in critical parameters of GdBa<sub>2</sub>Cu<sub>3</sub>O<sub>7-x</sub> HTS-2G due to swift-ion irradiation.** Physica Status Solidi (B): Basic Solid State Physics. 2019. V. 256. № 5. P. 1800255.
135. Троицкий А.В., Демихов Т.Е., Антонова Л.Х., Кузьмичев С.А., Скуратов В.А., Семина В.К., Михайлова Г.Н. **Влияние ионного облучения GdBa<sub>2</sub>Cu<sub>3</sub>O<sub>7-x</sub> ВТСП-2 лент на критические параметры сверхпроводника.** Физика металлов и металловедение. 2019. Т. 120. № 2. С. 143–147.
136. Troitskii A.V., Antonova L.K., Mikhailova G.N., Demikhov T.E., Kuz'michev S.A., Skuratov V.A., Semina V.K. **Effect of ion irradiation of second-generation HTSC GdBa<sub>2</sub>Cu<sub>3</sub>O<sub>7-x</sub> ribbons on the critical parameters of superconductor.** Physics of Metals and Metallography. 2019. V. 120. № 2. P. 133–137.
137. Troitskii A.V., Antonova L.K., Mikhailova G.N., Demikhov T.E., Skuratov V.A., Semina V.K. **The effect of Xe ion irradiation (40, 80 MeV) on HTS-2G GdBa<sub>2</sub>Cu<sub>3</sub>O<sub>7-x</sub>.** Physica C: Superconductivity and its Applications. 2020. V. 572. P. 1353631.
138. Антонова Л.Х., Семина В.К., Троицкий А.В. **Влияние облучения ионами <sup>132</sup>Xe<sup>27+</sup> под различными углами на критические параметры ВТСП лент второго поколения на основе GdBa<sub>2</sub>Cu<sub>3</sub>O<sub>7-x</sub>.** Перспективные материалы. 2023. № 9. С. 36–42.
139. Новиков М.С., Дегтяренко П.Н., Гаврилкин С.Ю., Цветков А.Ю., Ходжибагян Г.Г., Никифоров Д.Н., Шемчук А.В., Матюханов Е.С., Мицын Г.В., Стегайлов В.И., Скуратов В.А., Семина В.К. **Разработка технологий радиационных центров пиннинга в ВТСП лентах 2-го поколения для магнитов нового нуклотрона с азотным охлаждением.** В сб.: Лазерные, плазменные исследования и технологии – ЛаПлаз-2023. Сборник научных трудов IX Международной конференции. Москва, 2023. С. 242.
140. Дегтяренко П.Н., Скуратов В.А., Овчаров А.В., Петржик А.М., Семина В.К., Гаврилкин С.Ю., Новиков М.С., Малявина А.Ю. **Влияние облучения ионами Хе с энергией 167 МэВ на сверхпроводящие свойства ВТСП лент 2-го поколения.** В сб.: Взаимодействие излучений с твердым телом. Материалы 15-й Международной конференции. Минск, 2023. С. 221–223.
141. Дегтяренко П.Н., Скуратов В.А., Семина В.К., Новиков М.С., Гаврилкин С.Ю., Цветков А.Ю., Овчаров А.В., Петржик А.М. **Влияние облучения ионами Вi с энергией 670 МэВ на сверхпроводящие свойства промышленных ВТСП лент 2-**

- го поколения. В сб.: Лазерные, плазменные исследования и технологии – ЛаПлаз-2023. Сб. научных трудов IX Международной конференции. Москва, 2023. С. 208.
142. Antonova L.Kh., Semina V.K., Troitskii A.V. **Effect of irradiation with  $^{132}\text{Xe}^{27+}$  ions at different angles on the critical parameters of second-generation HTSC tapes based on  $\text{GdBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_{7-x}$ .** Inorganic Materials: Applied Research. 2024. V. 15. № 2. P. 314–318.  
doi: 10.1134/S2075113324020059
143. Дегтяренко П.Н., Скуратов В.А., Семина В.К., Овчаров А.В., Васильев А.Л., Малявина А.Ю., Гаврилкин С.Ю., Цветков А.Ю., Петржик А.М., Новиков М.С. **Сверхпроводящие свойства ВТСП лент 2-го поколения при облучении ионами Bi с энергией 670 МэВ.** Краткие сообщения по физике ФИАН. 2024. Т. 51. № 8. С. 19–27.
144. Pavel Degtyarenko, V.A. Skuratov, Vera Semina, Alexey V. Ovcharov, A.L. Vasiliev, A.Yu. Malyavina, S.Yu. Gavrilkin, A. Yu. Tsvetkov, A.M. Petrzhik, M.S. Novikov. **Superconducting Properties of 2G HTS Wires Irradiated by Bi Ions with Energy 670 MeV.** Bulletin of the Lebedev Physics Institute. 51(8) 284–289.  
doi: 10.3103/S1068335624600736
145. Дегтяренко П.Н., Скуратов В.А., Васильев А.Л., Овчаров А.В., Петржик А.М., Семина В.К., Гаврилкин С.Ю., Новиков М.С., Малявина А.Ю., Амеличев В.А., Цветков А.Ю. **Влияние облучения ионами Xe с энергией 167 МэВ на сверхпроводящие свойства ВТСП-лент второго поколения.** Журнал экспериментальной и теоретической физики. 2024. Т. 165. № 6. С. 827–832.
146. Бахтеева Н.Д., Тодорова Е.В., Нечаев А.Н., Рыбальченко О.В., Колобылина Н.Н., Чуева Т.Р., Умнов П.П., Гамурап Н.В. **Особенности структурных изменений в аморфном сплаве  $\text{Al}_{85}\text{Ni}_5\text{Fe}_7\text{La}_3$  при облучении ионами ксенона.** Перспективные материалы. 2025 (в печати, прошла рецензирование)