

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Вахрушин Ю. П. Линейные индукционные ускорители. / Ю. П. Вахрушин, А. И. Анацкий. – М.: Атомиздат, 1978. – 248 с.
2. Карась В. И. Оптимизация плотности сильноточного ионного пучка для линейного индукционного ускорителя / В. И. Карась, Е. А. Корнилов, О. В. Мануйленко // Вопросы атомной науки и техники. Серия: Ядерно-физические исследования (58), № 3 (79), 2012. – С. 126 – 130.
3. Карась В. И. Ускорение сильноточного ионного пучка оптимальной плотности в линейном индукционном ускорителе / В. И. Карась, Е. А. Корнилов, О. В. Мануйленко // Вопросы атомной науки и техники. Серия: Ядерно-физические исследования (59), № 4 (80), 2012. – С.103 – 107.
4. Karas' V. I. Acceleration and stability of high-current ion beam in induction fields. / V. I. Karas', O. V. Manuilenko, V. P. Tarakanov // International Conference-School on Plasma Physics and Controlled Fusion and The Adjoint Workshop "Nano- and micro-sized structures in plasmas", September 17 – 22, Ukraine, Alushta, the Crimea, 2012. – P. 138.
5. Карась В. И. Ускорение и устойчивость сильноточного ионного пучка в индукционных полях / В. И. Карась, О. В. Мануйленко, В. П. Тараканов // Физика плазмы. – 2013. – Т. 39, № 3. – С. 240 – 256.
6. Хансиоахим Блум. Схемотехника и применение мощных импульсных устройств. / Хансиоахим Блум. Пер. с англ. Рабодзея А. М. – М.: Додэка-XXI, 2008. – 352 с.
7. Ушаков В. Я. Пробой жидкостей при импульсном напряжении / В. Я. Ушаков, В. Ф. Клишкин, С. М. Коробейников, В. В. Лопатин; под ред. проф., д. т. н. В. Я. Ушакова. – Томск: Изд-во НТЛ, 2005. – 488 с.
8. Пономаренко А. Г. Мощная импульсная техника. Ч. 1: Элементы схем и источники питания. Учебное пособие / А. Г. Пономаренко. – М.: МИФИ, 2007. – 194 с.

9. Емельянов А. А. Импульсные технологии повышения электрической прочности в вакууме / А. А. Емельянов, Е. А. Емельянова – М.: ФИЗМАТЛИТ, 2009. – 160 с.
10. Воронин П. А. Силовые полупроводниковые ключи: семейства, характеристики, применение / П. А. Воронин. – М.: Издательский дом Додэка-XXI, 2001. – 384 с.
11. Семенов Б. Ю.. Силовая электроника: от простого к сложному / Б. Ю. Семенов. 2-е изд., испр. – М.: СОЛОН-Пресс, 2015. – 416 с: ил.
12. Adler R. J. Comparison of DC and Pulsed Beams for Commercial Applications. / R. J. Adler // 10<sup>th</sup> International Conference on High Power Particle Beams. June 20 – 24, 1994, San Diego, CA. – P. 29 – 32.
13. Абрамян Е. А. Промышленные ускорители электронов / Е. А. Абрамян. – М.: Энергоатомиздат, 1986. – 248 с.
14. Bossamykin V. S. High-current electron beam transport and accelerator in LIA-30 / V. S. Bossamykin, V. P. Veresov, A. I. Gerasimov and other // Proceedings of the 10<sup>th</sup> International Conference on High-Power Particle Beams. San Diego, CA, June 20 – 24, 1994. – P. 128 – 131.
15. Разработка и изготовление энергосистемы питания ускоряющих секций сильноточного ионного линейного индукционного ускорителя. Ускоряющая секция и энергосистема питания сильноточного ионного линейного индукционного ускорителя. Отчет о НИР (заключительный) / Научно-исследовательский институт ядерной физики при Томском политехническом институте (НИИ ЯФ при ТПИ). – х/д 43/86; № ГР 0187.0003218; Инв. № 028.80 025328. – Томск, 1988.
16. Harjes H. C. The Repetitive High Energy Pulsed Power Module / H. C. Harjes, K. W. Reed, M. T. Buttram, B. N. Turman, B. L. Neau and other // Proceedings 7<sup>th</sup> IEE Pulsed Power Conference. Monterey, 1990.
17. Horioka K. Development of long pulse ion induction LINAC / K. Horioka, M. Nakajima, D. Hashimoto, M. Watanabe and other // Proceedings of the 12<sup>th</sup> International Conference on High-Power Particle Beams. Haifa, Israel,

June 7 – 12, 1998. – P. 927 – 930.

18. Launspach J. Status of AIRIX / J. Launspach, P. Anthouard, J. Bardy, and other // Proceedings of the 10<sup>th</sup> International Conference on High-Power Particle Beams. San Diego, CA, June 20 – 24, 1994. – P. 359 – 362.

19. Hoppe P. The KALIF-HELIA accelerator: description, program and status / P. Hoppe, W. Bauer, H. Bluhm and other // Proceedings of the 12<sup>th</sup> International Conference on High-Power Particle Beams. Haifa, Israel, June 7 – 12, 1998. – P. 218 – 221.

20. Tokuchi A. Development of high energy induction accelerator, “ETIGO-III” / A. Tokuchi, N. Ninomiya // Proceedings of the 12<sup>th</sup> International Conference on High-Power Particle Beams. Haifa, Israel, June 7 – 12, 1998. – P. 175 – 178.

21. Lisitsyn L. V. 400 kA Inductive voltage adder – inductive energy storage power generator ASO-X / L. V. Lisitsyn, S. Kohno, Y. Teramoto and other // Proceedings of the 12<sup>th</sup> International Conference on High-Power Particle Beams. Haifa, Israel, June 7 – 12, 1998. – P. 289 – 292.

22. Фурман Э. Г. Импульсно-периодический линейный индукционный ускоритель с магнитной коммутацией / Э. Г. Фурман, В. В. Васильев, О. Н. Томских, А. А. Королев, В. Е. Кульбеда, В. А. Трухин // Приборы и техника эксперимента. – 1993. – № 6. – С. 45 – 55.

23. Karas’ V. I. Stability of the high-current ion beam in drift gap of linear induction accelerator / V. I. Karas’, O. V. Manuilenko, V. P. Tarakanov // Problems of atomic science and technology. Series: Plasma electronics and new methods of acceleration (8), №. 4 (86). – 2013. – P. 64 – 68.

24. Barinov N. U. Medical Equipment Sterilization Using SuperHigh Dose Rate X-Ray Irradiation. / N. U. Barinov, G. I. Dolgachev, D. D. Maslennikov, M. S. Nitishinsky and other. // Proceedings of the 12<sup>th</sup> International Conference on High-Power Particle Beams. Haifa, Israel, June 7 – 12, 1998. P. 977 – 980.

25. Дж. Хайн. Радиационная дозиметрия. / Под ред. Дж. Хайна и Г.

Браунелла. Пер. с англ. под ред. канд. физ.-мат. наук Н. Г. Гусева, инж. К. А. Труханова. М.: Издательство иностранной литературы. – 1958. – 758 с.

26. Karas' V. I. Stability of the high-current ion beam compensated by electron beam in the induction linac drift gap filled with the dense electron cloud / V. I. Karas', O. V. Manuilenko, E. A. Kornilov, V. P. Tarakanov // Вопросы атомной науки и техники. Серия: Ядерно-физические исследования (61), № 6 (88), 2013, С.43 – 47.

27. Бабич Є. М. Екологічно чиста та економічна пучково-озонна технологія стерилізації та очистки питної води та стічних вод. / Є. М. Бабич, В. С. Гладков, Є. О. Корнілов, О. Ф. Ковпик, В. А. Кісельов, Л. Х. Кітаєвський, А. Ф. Ліннік // Экотехнологии и ресурсосбережение. – 2001. – № 6. – С. 40 – 43.

28. Закутин В. В. Получение мощных электронных пучков в магнетронных пушках с вторично-эмиссионными катодами / В. В. Закутин, А. Н. Довбня, Н. Г. Решетняк, Ю. Я. Волколупов, М. А. Красноголовец // Журнал технической физики. – 2001. – том 71, вып. 3. – С. 78 – 80.

29. Launspach J. Recent Results On The Darht And AIRIX 4 MV  $\pm$  1 %, 3,5 kA Electron Beam Injectors / J. Launspach, C. Bonnafond, J. de Mascureau, and other // Proceedings of the 10<sup>th</sup> International Conference on High-Power Particle Beams. San Diego, CA, June 20 – 24, 1994. – P. 515 – 521.

30. Ауслендер В. Л. Выпуск электронного пучка через фольгу / В. Л. Ауслендер, И. Л. Черток // Приборы и техника эксперимента. – 1998. – № 6. – С. 99 – 103.

31. Ковпик О. Ф. Carbon-Carbon Windows, Intended For Extraction Of Electron And Proton Beams From Accelerators Into Atmosphere / О. Ф. Ковпик, Е. А. Kornilov, V. A. Gurin, I. V. Gurin, V. V. Kolosenko, and other // Вопросы атомной науки и техники. Серия «Ядерно-физические исследования» (42). №1, ННЦ «ХФТИ», Украина 2004. – С. 77 – 79.

32. Karas' V. I. Dynamics of high-current ion beam in the drift gap of induction accelerator at different variants of charge compensation / V. I. Karas', O.

V. Manuilenko, E. A. Kornilov, V. P. Tarakanov // Вопросы атомной науки и техники. Серия: Физика плазмы (20), № 6 (94). – 2014. – С. 104 – 107.

33. Kim Jong-Hyun. High Voltage Pulsed Power Supply Using IGBT Stacks / Jong-Hyun Kim, Byung-Duk Min, Sergey V. Shenderoy, Geun-Hie Rim // IEEE Transactions on Dielectrics and Electrical Insulation. Vol. 14, No. 4; August 2007. – P. 921 – 925.

34. Kirbie H. MHz Repetition Rate Solid-State Driver for High Current Induction Accelerators / H. Kirbie // 1999 Part. Accel. Conf., New York City, Mar. 29 – April 2, 1999. – P. 625 – 627.

35. Cassel R. Solid State Induction Modulator Replacement for the Conventional SLAC 5045 Klystrons Modulator / R. Cassel // LINAC 2000 – XX International Linac Conf., Monterey, CA, August 21 – 25, 2000. – P. 766 – 768.

36. W. J. DeHope. Recent Advances in Kicker Pulser Technology for Linear Induction Accelerators. // 12th IEEE Intl. Pulsed Power Conf., Monterey, CA, June 27 – 30, 1999. – P. 509 – 511.

37. Байда Е. И. Расчет электромагнитных и тепловых полей с помощью программы FEMM: Учебно-методическое пособие. / Е. И. Байда. – НТУ "ХПИ", Х.: 2015. – 147 с.

38. Кайканов М. И. Высоковольтный магнито-импульсный генератор импульсов / М. И. Кайканов, И. С. Егоров // Труды XV Международной научно-практической конференции "Современная техника и технологии", ТПИ. – 2009. – С. 48 – 50.

39. Батищев О. В. Линейный индукционный ускоритель зарядово-компенсированных ионных пучков для инерциального термоядерного УТС / О. В. Батищев, В. И. Голота, В.И. Карась и др. // Физика плазмы. – 1993. – Т.19, № 5. – С. 611 – 644.

40. Карась В.И. Исследования линейного индукционного ускорителя зарядово-компенсированных ионных пучков для инерциального УТС / В.И. Карась, В.И. Голота, В.А. Кияшко, Е.А. Корнилов, Я.Б. Файнберг, О.В. Батищев, Ю.С. Сигов, И.И. Силаев // Проблемы теоретической физики. Київ,

«Наукова думка». – 1991. – С. 165 – 180.

41. Карась В. И. Транспортировка сильноточных ионного и электронного пучков в дрейфовом промежутке ускорителя при наличии дополнительного электронного фона / В. И. Карась, Е. А. Корнилов, О. В. Мануйленко, В. П. Тараканов. // Физика плазмы. – 2015. – Т. 41, № 12. – С. 1108 – 1126.

42. Karas' V. I. Dynamics of the high-current ion beam in a section of the linear induction accelerator / V. I. Karas', O. V. Manuilenko, E. A. Kornilov, V. P. Tarakanov // Вопросы атомной науки и техники. Серия: Ядерно-физические исследования (65), №6(100), 2015. – С. 52 – 55.

43. Karas' V. I. Numerical modeling of high-current ion beam transport with additional injection of electron beams in drift and accelerating gaps of LIA / V. I. Karas', O. V. Manuilenko, E. A. Kornilov, V. P. Tarakanov // Problems of atomic science and technology. Series: Plasma Physics (22), №. 6 (106), 2016. – P. 165 – 168.

44. Карась В. И. 2.5-мерное численное моделирование сильноточного ионного линейного индукционного ускорителя для инерциального УТС / В. И. Карась, Е. А. Корнилов, О. В. Мануйленко, О. В. Богдан // ВАНТ. – 2008. – № 3. – С. 34 – 40.

45. Карась В. И. 2.5-мерное численное моделирование сильноточного ионного линейного индукционного ускорителя / В. И. Карась, Е. А. Корнилов, О. В. Мануйленко, О. В. Богдан // ВАНТ. – 2008. – № 4(6). – С. 83 – 88.

46. Карась В. И. Численное моделирование сильноточного ионного линейного индукционного ускорителя методом макрочастиц / В. И. Карась, Е. А. Корнилов, О. В. Мануйленко, О. В. Богдан // «Физика плазмы». – 2008. – Т. 34, №8. – С. 725 – 735.

47. Karas' V. I. Dynamics of high-current ion beam in the drift gap of induction accelerator at different variants of charge compensation / V. I. Karas', O. V. Manuilenko, E. A. Kornilov, V. P. Tarakanov // Вопросы атомной науки и

техники. Серия: Физика плазмы (20), № 6 (94). – 2014. – С.104 – 107

48. Karas' V. I. High –current ion induction LINAC for heavy ion fusion / V.I. Karas', E. A. Kornilov, O.V. Manuilenko, O.V. Bogdan // Problems of Atomic Science and Technology. Series “Plasma Physics”(14). – 2008. – №6. – P. 110 – 113.

49. Karas' V. I. Transport and acceleration of the high-current ion beam in magneto-isolated gap / V. I. Karas', O. V. Manuilenko, E. A. Kornilov, V. P. Tarakanov // Вопросы атомной науки и техники. Серия: Плазменная электроника и новые методы ускорения (9), № 4 (98). – 2015. – С.129 – 134.

50. Manuilenko O. V. High-Current Ion Induction Linac for Heavy Ion Fusion: 2D3V Particle-In-Cell Simulation / O. V. Manuilenko, O. V. Bogdan, V. I. Karas', E. A. Kornilov // Sixth International Conference on Inertial Fusion Sciences and Applications (IFSA2009), 6 – 11 September 2009, San Francisco, California USA, Poster report p 3.10.082.

51. Карась В. И. Моделирование сильноточного ионного линейного индукционного ускорителя с дополнительной инжекцией электронных пучков» / В. И. Карась, Е. А. Корнилов, О. В. Мануйленко, О. В. Богдан // XXI Международный семинар по ускорителям заряженных частиц (6 – 12 сентября 2009, Алушта, Украина), тезисы докладов, доклад на секции «Динамика пучков» 5.20. – С. 66 – 67.

52. Свиньин М. П. Расчет и проектирование высоковольтных ускорителей электронов для радиационной технологии / М. П. Свиньин. – М.: Энергоатомиздат, 1989. – 144 с.: ил.

53. Нейман Л. Р. Теоретические основы электротехники: В 2-х т. Учебник для вузов. Том 2. / Л. Р. Нейман, К. С. Демирчян – 3-е изд., перераб. и доп. – Л.: Энергоиздат. Ленингр. отд-ние, 1981. – 416 с., ил.

54. Акимов А. В. Применение тиратронов с ненакаливаемым катодом для формирования серии высоковольтных сильноточных импульсов / А. В. Акимов, П. А. Бак, А. А. Корепанов, П. В. Логачев, В. Д. Бочков, Д. В. Бочков, В. М. Дягилев, В. Г. Ушич // Вестник НГУ. Серия: Физика. – 2008. –

Т. 3, вып. 4. – С. 68 – 73.

55. Литвинов Е. А. Автоэмиссионные и взрывные процессы при вакуумных разрядах / Е. А. Литвинов, Г. А. Месяц, Д. И. Проскуровский // УФН. – 1983. – Т. 139, № 2. – С. 269 – 302.

56. Месяц Г. А. Импульсный электрический разряд в вакууме / Г. А. Месяц, Д. И. Проскуровский. – Новосибирск. Наука, 1984. – 242 с.

57. Бугаев С. П. Получение интенсивных микросекундных рентгеновских пучков / С. П. Бугаев, Г. С. Кассиров, Б. М. Ковальчук, Г. А. Месяц // Письма в ЖЭТФ. – 1973. – Т. 18. – С. 21 – 26.

58. Joda G. R. A repetitively pulsed electron beam generator / G. R. Joda, D. A. Meskaw // “Proceeding 2 International topical conference on high power electron and ion research and technology”. Cornell, 1977. – P. 252 – 273.

59. Бугаев С. П. Электронные пучки большого сечения / С. П. Бугаев, Ю. Е. Крейнфельд, П. М. Шанин. – М. Энергоиздат, 1984. – 232 с.

60. Антіпов В. С. Перспективний комплекс для використання радіаційних технологій у промисловості, заснований на використанні потужного електронного пучка індукційного прискорювача з вікном виведення з вуглець – вуглецевого композиційного матеріалу / В. С. Антіпов, Є. М. Бабіч, О. М. Єгоров, О. Ф. Ковпик, Є. О. Корнілов, В. В. Колосенко, В. А. Кисельов // Вопросы атомной науки и техники. Серия «Ядерно-физические исследования» (59). – 2012. – № 4(80). – С. 194 – 198.

61. Абрамян Е. А. Интенсивные электронные пучки. Физика. Техника. Применение / Е. А. Абрамян, Б. А. Альтеркоп, Г. Д. Кулешов – М.: Энергоатомиздат, 1984. – 232 с.

62. Вдовин С. С. Проектирование импульсных трансформаторов / С. С. Вдовин. – 2-е изд., перераб. и доп. – Л.: Энергоатомиздат. Ленингр. отделение, 1991. – 208 с.: ил.

63. Электротехнический справочник: В 4 Т. Т. 1. Общие вопросы. Электротехнические материалы / Под общ. ред. профессоров МЭИ В. Г. Герасимова и др. – 9-е изд., стер. – М.: Издательство МЭИ, 2003. – 440 с., ил.

64. Кучинский Г. С. Силовые электрические конденсаторы / Г. С. Кучинский, Н. И. Назаров. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Энергоатомиздат, 1992. – 320 с.: ил.
65. Винтизенко И. И. Линейные индукционные ускорители для релятивистских СВЧ-приборов / И. И. Винтизенко. – М.: ФИЗМАТЛИТ, 2012. – 408 с.
66. Силовые кабели на напряжение 1–10 кВ / Карпушенко В.П., Щебенюк Л.А., Антоненц Ю.А., Науменко А.А. – Учебное пособие для студентов. – Х.: Факт, 1998. – 208 с.
67. Магнитные сердечники в автоматике и вычислительной технике. / А. И. Пирогов, Ю. М. Шамаев. – М., «Энергия», 1967.
68. Карась В. И. Исследования линейного индукционного ускорителя зарядово-компенсированных ионных пучков для инерциального УТС / В. И. Карась, В. И. Голота, В. А. Кияшко и др. // Проблемы теоретической физики. – Киев, 1991.
69. Богдан О. В. Численное моделирование сильноточного ионного линейного индукционного ускорителя с инжекцией дополнительных электронных пучков / О. В. Богдан, В. И. Карась, Е. А. Корнилов, О. В. Мануйленко // Problems of atomic science and technology. – 2010. – № 2. Series: Nuclear Physics Investigations (53). – P.106 – 110.
70. Матора И. М. Теория формирования импульса неоднородной формирующей линией на произвольной нагрузке / И. М. Матора, В. А. Савин // Радиотехника и электроника. – 1976. – Т. XXI, вып. 9. – С. 1878 – 1886.
71. Кияшко В. А. Формирование импульса тока и напряжения в линейных индукционных ускорителях. / В. А. Кияшко, Е. А. Корнилов, Ю. Е. Коляда // Вопросы атомной науки и техники. Серия: Техника физического эксперимента. – Вып. 1(5), Харьков, ХФТИ АН УССР, 1980. – С. 90 – 93.
72. Численные методы: учеб. пособие / А.В. Зенков. – Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2016. – 124 с.

73. Примеры и задачи по курсу процессов и аппаратов химической технологии. Учебное пособие для вузов / К. Ф. Павлов, П. Г. Романков, А. А. Носков. Под ред. чл.-корр. АН СССР П. Г. Романкова. – 10-е изд., перераб. и доп. – Л.: Химия, 1987. – 576 с., ил.

74. Теплотехнический справочник / Под общ. ред. В. Н. Юренева и П. Д. Лебедева. В 2-х т. – Т. 2. Изд. 2-е, перераб. – М., «Энергия», 1976. – 896 с.

75. Handbook of Polypropylene and Polypropylene Composites / ed. H.G. Karian. – New York.: MarcelDekker Inc, 2003. – 740 p.

76. Техніка і електрофізика високих напруг: Навч. посібник / В. О. Бржезицький, А. В. Ісакова, В. В. Рудаков та ін. За ред. В. О. Бржезицького та В. М. Михайлова. – Харків: НТУ «ХПІ» – Торнадо, 2005. – 930 с.

77. Васютинский С. Б. Вопросы теории и расчета трансформаторов / С. Б. Васютинский. – Л., «Энергия», 1970. – 432 с.

78. Кржижановский Р. Е. Теплофизические свойства неметаллических материалов / Р. Е. Кржижановский, З. Ю. Штерн. – Л., «Энергия», 1973. – 336 с.

79. Расчет индуктивностей: Справочная книга / П. Л. Калантаров, Л. А. Цейтлин. – 3-е изд., перераб. и доп. Л.: Энергоатомиздат. Ленингр. отделение, 1986. – 488 с.

80. Шваб А. Измерения на высоком напряжении: измерительные приборы и способы измерения / А. Шваб – 2-е изд., перераб. и доп. Пер. с нем. – М.: Энергоатомиздат, 1983. – 264 с.

81. Справочник по электротехническим материалам / Под ред. Ю. В. Корицкого, В. В. Пасынкова, Б. М. Тареева. – Т. 3. – 3-е изд., перераб. – Л.: Энергоатомиздат. Ленингр. отделение, 1988. – 728 с.: ил.

82. Электротехника: учебник для студ. учреждений высш. образования: В 2 кн. Кн. 1 / М. В. Немцов – М.: Издательский центр "Академия", 2014. – 240 с.

83. Основы теории цепей: учебное пособие для вузов / В.А. Матвиенко. – Екатеринбург: УМЦ УПИ, 2016. – 162 с.

84. Гурин А. Г. Исследование электрической прочности изолятора линейного индукционного ускорителя / А. Г. Гурин, Л. Х. Китаевский, Р. С. Ложкин // Вісник НТУ «ХП». – Харків: НТУ «ХП», 2000. – Вип. 127, «Електроенергетика та перетворювальна техніка» – С. 20 – 23.

85. Гурин А. Г. Требования к параметрам линейных индукционных ускорителей, применяемых для очистки воды / А. Г. Гурин, Р. С. Ложкин // Вісник НТУ «ХП». – Харків: НТУ «ХП», 2003. – Вип. 9, Т. 3, «Електроенергетика та перетворювальна техніка» – С. 83 – 86.

86. Альшейхи А. А. Повышение электрической прочности изоляции линейного индукционного ускорителя / А. А. Альшейхи, А. Г. Гурин, Р. С. Ложкин // Вісник НТУ «ХП». – Харків: НТУ «ХП», 2003. – Вип. 11, «Проблеми вдосконалювання електричних машин та апаратів» – С. 3 – 7.

87. Гурин А. Г. Определение потерь в витых тороидальных сердечниках при импульсном перемагничивании / А. Г. Гурин, Р. С. Ложкин // Вісник НТУ «ХП». – Харків: НТУ «ХП», 2004. – Вип. 7, «Електроенергетика та перетворювальна техніка» – С. 73 – 76.

88. Ложкин Р. С. Оптимизация линейного индукционного ускорителя для промышленных целей / Р. С. Ложкин // Вісник НТУ «ХП». – Харків: НТУ «ХП», 2004. – Вип. 21, «Електроенергетика та перетворювальна техніка» – С. 91 – 94.

89. Гурин А. Г. Баланс энергии в высокоэнергетичном линейном индукционном ускорителе / А. Г. Гурин, Р. С. Ложкин // «Електротехніка та електромеханіка». – Харків: НТУ «ХП», 2005. – № 1 – С. 83 – 85.

90. Гурин А. Г. Контроль работоспособности изоляции линейного индукционного ускорителя, применяемого для промышленных целей / А. Г. Гурин, Е. А. Корнилов, Р. С. Ложкин // Вісник НТУ «ХП». – Харків: НТУ «ХП», 2005. – Вип. 42, «Електроенергетика та перетворювальна техніка» – С. 16 – 20.

91. Винокуров В. А. Проблемы вакуумной электрической изоляции линейного индукционного ускорителя / В. А. Винокуров, А. Г. Гурин, Р. С. Ложкин // Вісник НТУ «ХП». – Харків: НТУ «ХП», 2006. – Вип. 7, «Електроенергетика та перетворювальна техніка» – С. 70 – 74.

92. Гурин А. Г. Расчет эквивалентных параметров схемы линейного индукционного ускорителя / А. Г. Гурин, Е. А. Корнилов, Р. С. Ложкин // Вісник НТУ «ХП». – Харків: НТУ «ХП», 2006. – Вип. 28, «Електроенергетика та перетворювальна техніка» – С. 50 – 55.

93. Гурин А. Г. Коэффициент полезного действия линейного индукционного ускорителя зарядово-компенсированных ионных пучков / А. Г. Гурин, Е. А. Корнилов, Р. С. Ложкин // Вісник НТУ «ХП». – Харків: НТУ «ХП», 2006. – Вип. 34, «Електроенергетика та перетворювальна техніка» – С. 66 – 73.

94. Гурин А. Г. Элементы секции сильноточного линейного индукционного ускорителя зарядово-компенсированных ионных пучков с повышенными энергетическими характеристиками / А. Г. Гурин, Е. А. Корнилов, Р. С. Ложкин // PROBLEMS OF ATOMIC SCIENCE AND TECHNOLOGY. – 2010. – № 3. Series: Nuclear Physics Investigations (54). – P. 61 – 66.

95. Ложкин Р. С. Моделирование процесса импульсного перемагничивания тороидального ферромагнитного сердечника в наносекундном диапазоне / Р. С. Ложкин // Вісник НТУ «ХП». – Харків: НТУ «ХП», 2011. – Вип. 41, «Енергетика: надійність та енергоефективність» – С. 88 – 99.

96. Гурин А. Г. Перспективы применения сильноточных электронных пучков для радиационной сшивки полиэтилена / А. Г. Гурин, Е. А. Корнилов, Р. С. Ложкин // ISSN 2074-272X. «Електротехніка та електромеханіка» – № 4. – Харків 2013. – С. 47 – 51.

97. Гурин А. Г. Перспективы применения сильноточных импульсно-периодических индукционных ускорителей электронов в производстве

кабельно-проводниковой продукции / А. Г. Гурин, Е. А. Корнилов, Р. С. Ложкин // Вісник НТУ «ХП». – Харків: НТУ «ХП», 2016. – № 3 (1175), «Енергетика: надійність та енергоефективність» – С. 47 – 59.

98. Патент 64208 Лінійний індукційний прискорювач / А. Г. Гурин, О. С. Алдакімов, Р. С. Ложкін, В. Я. Гладченко, Є. О. Корнілов. – Патенты и изобретения: Изобретения, 2005.

99. Патент 60975 UA, МПК (2011.01) G21K 5/00 G01K 1/08 (2006.01) G21K 1/093 (2006.01). Пристрій для опромінення ізоляційних матеріалів електронним пучком / А. Г. Гурин, Р. С. Ложкін, Є. О. Корнілов, О. В. Федорівська, В. О. Вінокуров, В. А. Гурін, В. В. Колосенко. – НТУ "ХП", u201011014; Заяв. 13.09.2011; Опубл. 25.06.2011, Бюл. № 12.

100. Патент 72041 UA, МПК (2012.01) H01L 27/00 H05H 9/00 H05H 11/00. Модуль лінійного індукційного прискорювача / А. Г. Гурин, Р. С. Ложкін, Є. О. Корнілов. – НТУ «ХП», u201114439; Заяв. 06.12.2011; Опубл. 10.08.2012, Бюл. № 15.

101. Ложкин Р. С. Компактный энергопровод с малым волновым сопротивлением для передачи сильнооточных высоковольтных наносекундных импульсов с высокой частотой посылок / Р. С. Ложкин // «Цифрові технології», Одеса: Одеська національна академія зв'язку ім. О.С. Попова, 2016. – Вип. 19. – С. 140 – 148.