

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Armstrong – Helouvyry B. Control of Machines with Friction. – Kluwer Academic Publishers. – Boston/Dordrecht/Lodon, 1991. – 173 p.
2. Artificial-Intelligence-Based Electrical Machines and Drives: Application of Fuzzy, Neural, Fuzzy-Neural, and Genetic-Algorithm-Based Techniques. – Oxford University Press, 1999. – 625 p.
3. Block H. Fundamental mechanical aspects of boundary lubrication // Society Automat. Eng. J. – 1940. – Vol. 46, № 2. – P.54-68.
4. Bowden F.P., Leben L. The nature of sliding and the analysis of friction // Proceedings of the Royal Society of London, A. – 1939. – Vol. 169, № 938. – P 371-391.
5. Canudas de Wit C., Olsson H., Astrom K.J., Lishinsky P.A. New Model for Control of Systems with Friction // IEEE Trans. AC. – 1995. – Vol. 40, №3. – P. 419-425.
6. Dariusz Zardecki Static Friction Indeterminacy Problems and modeling of stick-slip phenomenon in discrete dynamic systems // Journal of Theoretical and Applied mechanics. – 2007. – Vol.45, №2. – P. 289-310.
7. Dupont P., Hayward V., Armstrong B., Altpeter F. Single state elasto-plastic friction models // IEEE Transactions on Automatic Control. – 2002. – Vol. 47, № 5. – P.787-792.
8. Hess D.P., Soom A. Friction at a Lubricated Line Contact Operating at Oscillating Velocities // Tribology. – 1990. – Vol.112. – P. 147-152
9. Kato S., Yamaguchi K., Matsubayashi T. On the dynamic behaviour of machine tool slideway. Characteristics of static friction in stick-slip motion // Bulletin of the Japan Society of Mechanical Engineers (JSME). – 1970. – Vol. 13, № 35. – P. 170-179.
10. Klamecki B.E. A catastrophe theory description of stick-slip motion in sliding // Wear. – 1985. – Vol.101, №4. – p.325
11. Narendra K.S. Identification and control of dynamical systems using neural

- networks / K.S. Narendra, K. Parthasarathy // IEEE Transactions on Neural Networks. – 1990. – № 1. – P. 4–27.
12. Ren X. A modified neural network for dynamical systems identification and control / X. Ren, J. Chen // Proc. of 14th IFAC, 5-9 July, 1999. Beijing, China. – 1999. – P. 463–468.
 13. Reynolds O. On the Theory of Lubrication and its Application to Mr. Beauchamp Tower's Experiments, Including an Experimental Determination of the Viscosity of Olive Oil // Phil. Trans. of Royal Society. – 1886. – Vol. 177. – P. 157-234.
 14. Schnurmann R., Warlou-Davies E. The Electrostatic Component of the Force of Sliding-Friction // Proceeding of Royal Society. – 1942. – Vol. 54, № 301. – pt.1. – 14p.
 15. Акимов Л.В. Синтез систем модального управления упругими электромеханическими объектами с нагрузкой типа пара трения / Л.В. Акимов, А.В. Клепиков, В.Б. Клепиков // Проблемы автоматизированного электропривода. Теория и практика: сб. начн. Трудов по материалам Междунар. научн. техн. конф., 16 – 21 сентября 1996 г.– Алушта: Основа, 1996.– С. 51 – 58.
 16. Алифов А.А. Взаимодействие нелинейных колебательных систем с источником энергии / Алифов А.А., Фролов К.В. // М.: Наука, 1985. – 328 с.
 17. Андреев Ю.Н. Управление конечномерными линейными объектами / Андреев Ю.Н. – М.: Наука, 1976. – 424 с.
 18. Андриющенко В.А. Исследование плавности работы следящих систем на малых (ползучих) скоростях: автореф. дис. на канд. техн. наук. – Л., 1961. – 20 с.
 19. Андриющенко В.А. Следящие системы автоматизированного сборочного оборудования / Андриющенко В.А. – Л.: Машиностроение, 1979. – 246 с.
 20. Андриющенко В.А. Теория систем автоматического управления: уч. пособ. / Андриющенко В.А. – Л.: Из-во ленинградского университета,

1990. – 256 с.
21. Асмолова Л.В. Исследование срывных фрикционных автоколебаний в системе подчиненного регулирования при традиционных и нетрадиционных настройках регуляторов / Л.В. Асмолова // Вісник Кременчуцького державного політехнічного університету. – Кременчук: КДПУ. – 2005. – вип. 3(32). – С. 84-88.
 22. Асмолова Л.В. Моделирование условно неустойчивой электромеханической системы со скачками трения при релейном управлении / Л.В. Асмолова // Матеріали Міжнар. наук.- практ. конф. [«Інформаційні технології: наука, техніка, технологія, освіта, здоров'я»], (Харків, 15-17 травня 2012 р.) / МОН України, НТУ «ХПІ» [та інші]. – Харків: НТУ «ХПІ», 2012. – Ч.2. – С. 136.
 23. Асмолова Л.В. Моделирование электромеханических систем с проскальзыванием в режиме срывных фрикционных автоколебаний при плавном пуске / Л.В. Асмолова // Матеріали Міжнар. наук.- практ. конф. [«Інформаційні технології: наука, техніка, технологія, освіта, здоров'я»], (Харків, 12-14 травня 2010 р.) / МОН України, НТУ «ХПІ» [та інші]. – Харків: НТУ «ХПІ», 2010. – Ч.2. – С. 149.
 24. Асмолова Л.В. Синтез релейного регулятора с интегральной связью для устранения срывных фрикционных автоколебаний в электромеханических системах с проскальзыванием / Л.В. Асмолова, Е.В. Полилов // Известие высших учебных заведений. Электромеханика. – Новочеркасск: ЮРГТУ (НПИ). – 2014. – № 2. – С. 63-67.
 25. Асмолова Л.В. Синтез релейного регулятора условно неустойчивой электромеханической системы для устранения срывных фрикционных автоколебаний / Л.В. Асмолова // Електромеханічні і енергозберігаючі системи. – Кременчук: КрНУ. – 2012. – вип. 3(19). – С. 320-323.
 26. Борцов Ю.В. Автоматизированный электропривод с упругими связями / Ю.В. Борцов, Г.Г. Соколовский. – СПб.: Энергоатомиздат, 1992. – 288с.

27. Вейц В.Л. Динамика управляемых машинных агрегатов / В.Л. Вейц, М.З. Коловский, А.Е. Кочура. – М.: Наука, 1984. – 332 с.
28. Венц В.Л. Нелинейные задачи динамики и прочности машин / В.Л. Венц. – Л.: ЛГУ, 1983. – 336 с.
29. Вороновский Г.К. Генетические алгоритмы, искусственные нейронные сети и проблемы виртуальной реальности / Г.К. Вороновский, К.В. Махотило, С.Н. Петрашев, С.А. Сергеев. – Харьков: Основа, 1997. – 112 с.
30. Выдрин В.Н. Процесс непрерывной прокатки / В.Н. Выдрин, А.С. Федосиенко, В.И. Крайнов. – М.: Metallurgia. – 1970. – 456 с.
31. Гиттис Н.В. Пути снижения фрикционных автоколебаний в металло-режущих станках / Гиттис Н.В. – М.: ВНИИТЭМР, 1986. – 52 с.
32. Горяченко В.Д. Элементы теории колебаний: учебн. пособ. для вузов / В.Д. Горяченко. – М.: Высшая школа, 2001. – 395 с.
33. Дерягин Б.В. Теория скольжения твердых тел с периодическими остановками. (Фрикционные автоколебания 1-го рода) / Б.В. Дерягин, В.Э. Пуш, Д.М. Толстой // ЖТФ. – 1956. – Т. 26, вып.6. – С. 1329 – 1342.
34. Долбня В.Т. Топологический анализ и синтез электрических и электромеханических систем: [монография] / Долбня В.Т. – Харьков: НТУ «ХПИ», 2005. – 356 с.
35. Долголенко Ю.В. Скользящие режимы в релейных системах непрямого регулирования / Ю.В. Долголенко // Труды 2-го Всесоюзного совещания по теории автоматического регулирования. – М. – Л.: Изд-во АН СССР, 1955. – Т.1. – С.428-438.
36. Жданов А.В. Исследование плавности движения моноблочного привода биомеханического тренажера / А.В. Жданов, С.А. Егоров // Известия Самарского научного центра Российской академии наук. – Владимир: Владимирский государственный университет им. А.Г. и Н.Г. Столетовых. – 2012. – Т.14, вып. 1(2). – С. 697-701.
37. Жорж О. Итуа Устойчивость двухмассовых электромеханических систем с подчиненным регулированием и с отрицательным вязким трени-

- ем: дис. ... кандидата техн. наук: 05.09.03 / Итуа Жорж Оливьер. – Харьков, 1995.– 256с.
38. Ивахненко А.Г. Индуктивный метод самоорганизации моделей сложных систем / Ивахненко А.Г. – Киев: Наукова думка, 1981. – 296 с.
 39. Иванченко Ф.К. Динамика и прочность прокатного оборудования / Ф.К. Иванченко, П.И. Полухин, М.А. Тылкин, В.П. Полухин. – М.: Металлургия, 1970. – 487 с.
 40. Иванченко Ф.К. Динамика металлургических машин / Ф.К. Иванченко, В.А. Красношарпа. – М.: Металлургия, 1983. – 295 с.
 41. Ишлинский А.Ю. Математическая теория пластичности: [монография] / Ишлинский А.Ю., Ивлев Д.Д. – М.: Физматлит, 2003. – 704 с.
 42. Ишлинский А.Ю. О скачках при трении / А.Ю. Ишлинский, И.В. Крагельский // ЖТФ. – 1944. – Т. 14, вып.4-5. – С. 276-283.
 43. К определению форм фрикционных автоколебаний в электромеханических системах / [Клепиков В.Б., Осичев А.В, Шамардина В.Н., Шамардин С.В.] // Вісник Національного технічного університету «ХПІ». – Харків: НТУ ХПІ. – 2002. – Т. 1, вип. 12. – С. 57-59.
 44. Каллан Р. Основные концепции нейронных сетей / Каллан Р. – М.: Издательский дом «Вильямс», 2001. – 287 с.
 45. Кайдановский Н.Л. Природа механических автоколебаний, возникающих при сухом трении / Н.Л. Кайдановский // ЖТФ. – 1949. – Т. 19, вып. 9. – С. 985-996.
 46. Калашников В.И. Теория нейросетей / В.И. Калашников, Ф. Палис. – Донецк: Новый мир, 1997. – 26 с.
 47. Каудерер Г. Нелинейная механика / Г. Каудерер. – М.: Иностранная литература, 1961. – 777 с.
 48. Киреев В.И. Численные методы в примерах и задачах / В.И. Киреев, А.В. Пантелеев. – М.: Высшая школа, 2008. – 480 с.
 49. Клепиков В.Б. Генетические алгоритмы глобального поиска для оптимизации электроприводов / Клепиков В.Б., Сергеев С.А., Вороновский

- Г.К. // 1 Международная (12 Всероссийская) конференция по автоматизированному электроприводу: тезисы докладов. – СПб., 1995. – С.43-44.
50. Клепиков В.Б. Динамика электромеханических систем с нелинейным трением: [монография] / Клепиков В.Б. – Харьков: Изд-во «Підручник НТУ «ХПІ»», 2014. – 408 с.
51. Клепиков В.Б. Динамика электромеханических систем с отрицательным вязким трением: дис. ...доктора техн. наук: 05.09.03 / Клепиков Владимир Борисович. – Москва, 1989. – 388 с.
52. Клепиков В.Б. Исследование влияния вида активационной функции на показатели качества регулирования электромеханической системы при нейроконтроллерном управлении / В.Б. Клепиков, И.В. Обруч // Вестник Харьковского государственного политехнического университета.– Харьков: ХГПУ. – 2000. – вып. 113.– С. 369-371.
53. Клепиков В.Б. Исследование влияния динамических свойств электропривода на фрикционные автоколебания 1-го рода / В.Б. Клепиков, Л.В. Асмолова // Вісник Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут». – Харків: НТУ «ХПІ». – 2004. – вып. 43. – С. 24-27.
54. Клепиков В.Б. К моделированию фрикционных автоколебаний 1-го рода в электромеханических системах / В.Б. Клепиков, Л.В. Асмолова, П.Л. Моисеенко // Вісник Кременчуцького державного політехнічного університету. – Кременчук: КДПУ. – 2003. – Т.1, вып. 2(19). – С. 180-184.
55. Клепиков В.Б. К применению модального управления в электромеханических системах при «срывных» фрикционных автоколебаниях / В.Б. Клепиков, Л.В. Асмолова // Вісник Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут». – Харків: НТУ «ХПІ». – 2008. – вып. 30. – С. 51-54.
56. Клепиков В.Б. К синтезу устойчивых двухмассовых систем с отрицательным вязким трением / В.Б. Клепиков, Т.Б. Луцкова // Вестник Харьковского политехнического института. Электромашиностроение и ав-

- томатизация предприятий: зб. наук. праць. – Харків, 1993.– С.73 – 76.
57. Клепиков В.Б. К устранению «срывных» фрикционных автоколебаний в электромеханических системах типовыми обратными связями / В.Б. Клепиков, Л.В. Асмолова // ЕЛЕКТРОІНФОРМ. – Львів: ЕКОінформ. – 2009. – Тематичний вип. – С. 25-28.
57. Клепиков В.Б. О «фрикционных» автоколебаниях в электроприводах / В.Б. Клепиков // Электричество. – 1986. – № 4. – С. 59-62.
59. Клепиков В.Б. О возможности срывных фрикционных автоколебаний в одномассовой электромеханической системе / В.Б. Клепиков, Л.В. Асмолова, С.В. Шамардин // Вісник Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут». – Харків: НТУ «ХПІ». – 2003. – Т.1, вип. 10. – С. 339-341.
60. Клепиков В.Б. О срывных фрикционных автоколебаниях в электромеханических системах с проскальзыванием при плавном пуске / В.Б. Клепиков, Л.В. Асмолова // Вісник Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут». – Харків: НТУ «ХПІ». – 2010. – вип. 28. – С. 57-59.
61. Клепиков В.Б. Обеспечение устойчивости электроприводов с нагрузкой типа пара трения / В.Б. Клепиков, Т.Б. Луцкова // Проблемы подъемно – транспортной техники: сб. текстов выступлений на научн. техн. конф. с междунар. участием. – Алушта, 1993. – С.45 – 47.
62. Клепиков В.Б. Определение границ устойчивости электроприводов с вязким трением с учетом упругости кинематической цепи / В.Б. Клепиков, А.В. Осичев // Электричество. – 1989. – №1. – С.36 – 41.
63. Клепиков В.Б. Особенности динамики электромеханических систем с отрицательным вязким трением // Технічна електродинаміка. – Київ: ІЕД НАНУ. – 2000. – Ч.1, Тематичний вип. «Проблеми сучасної електротехніки». – С.40-45.
64. Клепиков В.Б. Срывные фрикционные автоколебания в электромеханических системах и их устранение / В.Б. Клепиков, Л.В. Асмолова,

- И.В. Обруч // Технічна електродинаміка. – Київ: ІЕД НАНУ. – 2007. – № 2. – С. 35-41.
65. Клепиков В.Б. Устранение нейрорууправлением срывных фрикционных автоколебаний в электромеханических системах с зазором / В.Б. Клепиков, Л.В. Асмолова, И.В. Обруч // Вісник Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут». – Харків: НТУ «ХПІ». – 2005. – вип. 45. – С. 489-492.
66. Клепиков В.Б. Фрикционные автоколебания в электроприводах и их устранение оптимальной настройкой контуров регулирования / В.Б. Клепиков // Оптимизация режимов работы систем электропривода. – Красноярск: КПИ. – 1986. – С. 19-23.
67. Ключев В.И. Теория электропривода / Ключев В.И. – М.: Энергоатомиздат, 2001. – 704 с.
68. Кононенко В.О. Колебательные системы с ограниченным возбуждением / Кононенко В.О. – М.: Наука, 1964. – 254 с.
69. Костерин Ю.И. Механические автоколебания при сухом трении / Костерин Ю.И. – М.: изд-во АН СССР. – 1960. – 76с.
70. Костюкевич А.И. Экспериментальные исследования характеристик сцепления в контакте «колесо-рельс» при наличии промежуточной среды / [Костюкевич А.И., Таран И.А., Ковтанец М.В., Ноженко В.С.] // Вісник Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут». – Харків: НТУ «ХПІ». – 2011. – Тематичний вип. «Автомобіле- та тракторобудування». – № 56. – С. 56-62.
71. Котелевский В.Ю. Автоколебания в системах трения металлорежущих станков / Котелевский В.Ю. – Саратов: Из-во Саратовского университета, 1973. – 114 с.
72. Крагельский И.В. Влияние продолжительности неподвижного контакта на величину силы трения / И.В. Крагельский // ЖТФ. – Т. 14, вып. 45. – 1944. – С. 272.
73. Крагельский И.В. О трении несмазанных поверхностей /

- И.В. Крагельский // Всесоюзная конференция по трению и износу в машинах. – М.: Изд-во АН СССР. – 1939. – Т. 1. – С. 543-561.
74. Крагельский И.В. Основы расчетов на трение и износ / И.В. Крагельский, М.Н. Добычин, В.С. Комбалов – М.: Машиностроение, 1977. – 526 с.
75. Крагельский И.В. Фрикционные автоколебания / И.В. Крагельский, Н.В. Гиттис. – М.: Наука, 1987. – 182 с.
76. Крутько П.Д. Обратные задачи динамики управляемых систем. Линейные модели / Крутько П.Д. – М.: Наука, 1987. – 304 с.
77. Крюков Д.К. Футеровки шаровых мельниц / Крюков Д.К. – М.: Машиностроение, 1965. – 184 с.
78. Кудинов В.А. Динамика станков / Кудинов В.А. – М.: Машиностроение, 1967. – 359 с.
79. Кудинов В.А. Колебания в станках / В.А. Кудинов // Вибрации в технике: Справочник в 6 т. / под ред. Ф.М. Диментберга, К.С. Колесникова. – М.: Машиностроение, 1980. – Т. 3. – С.118- 130.
80. Кудинов В.А. Основные факторы, влияющие на равномерность перемещения столов и суппортов станков при смешанном трении / В.А. Кудинов, Н.Н. Лисицын // Станки и инструмент. – 1962. – №2. – С. 1-5.
81. Кунин Н.Ф. Беззвучное сухое внешнее трение металлов при малых скоростях / Н.Ф. Кунин, Г.Д. Ломакин // ЖТФ. – 1954. –Т. 24, вып. 8. – С. 1361-1366.
82. Левин А.И. Основы автоматизированного расчета динамики приводов металлорежущих станков: дис. ...доктора техн. наук: 05.03.01 / Левин Александр Исидорович. – Москва, 1983. – 114 с.
83. Лурье Б.Г. Коэффициенты трения материалов для направляющих станков / Б.Г. Лурье // Станки и инструмент. – 1959. – № 3. – С. 17-19.
84. Луцкова Т.Б. Исследование влияния типовых внешних обратных связей на устойчивость двухмассовых электромеханических систем с отрицательным вязким трением: дис. ...кандидата техн. наук: 05.09.03 /

- Луцкова Татьяна Борисовна. – Харьков, 1995. – 151 с.
85. Марков В.С. Улучшение динамических характеристик двухмассовых электромеханических систем с отрицательным вязким трением при подчиненном регулировании: дис. ...кандидата техн. наук: 05.09.03 / Марков Владислав Сергеевич.– Харьков, 2001.– 200 с.
86. Марченко В.И. Синтез электропривода постоянного тока методом обратной задачи динамики с использованием функции Ляпунова / В.И. Марченко, А.И. Мотченко // Известие Высших учебных заведений. Электромеханика. – 1987. – № 12. – С.84-91.
87. Машины и агрегаты металлургических заводов: в 3 т. / [Целиков А.И., Полухин П.И., Гребеник В.М. и др.]– М.: Металлургии, 1988. – Т. 3: Машины и агрегаты для производства и отделки проката. – 1988. – 680 с.
88. Медведев В.С. Нейронные сети. MATLAB 6 / Медведев В.С., Потёмкин В.Г. – М.: Диалог-МИФИ, 2002. – 496 с.
89. Михайлив О.П. Автоматизированный электропривод станков и промышленных роботов / Михайлив О.П. – М.: Машиностроение, 1990. – 270 с.
90. Михайлов В.В. Влияние вида изнашивания на стабильность электрического скользящего контакта / В.В. Михайлов // Трение и износ. – 1980. – Т. 1, № 4. – С. 728-735.
91. Морозов В.В. Плавность динамических звеньев электромеханических приводов / В.В. Морозов, А.Б. Костерин, Е.А. Новикова. – Владимир: Владимирский политехнический институт, 1999. – 158 с.
92. Нейронное управление электромеханической системой с отрицательным вязким трением / [Клепиков В.Б., Махотило К.В., Обруч И.В., Осичев А.В.] // Матеріали Міжнар. наук.- техн. конф. [«Проблеми автоматизованого електроприводу. Теорія та практика»], (Алушта, 16-21 вересня 1996 р.) / МОН України, НТУ «ХПІ» [та інші]. – Харків: НТУ «ХПІ», 1996. – С. 149.
93. Омату С. Нейроуправление и его приложения. Кн.2: (Нейрокомпьютеры и их применение) / С. Омату, М. Халид, Р. Юсоф; [пер. с англ. Н.В.

- Батина]. – М. : ИПРЖР, 2000. – 272 с.
94. Орликов М.Л. Динамика станков / Орликов М.Л. – К.: Вища школа, 1989. – 272 с.
95. Осичев А.В. Стандартные распределения корней в задачах синтеза в электроприводе / А.В. Осичев, В.О. Котляров, В.С. Марков // Матеріали Міжнар. наук.- техн. конф. [«Проблеми автоматизованого електроприводу. Теорія та практика»], (Харків, 15-20 вересня 1997 р.) / МОН України, НТУ «ХП» [та інші]. – Харків: Основа, 1997. – С. 104-109.
96. Оссовский С. Нейронные сети для обработки информации / С. Оссовский. – М. : Финансы и статистика, 2002. – 344 с.
97. Островерхов М.Я. Метод синтезу регуляторів електромеханічних систем на основі концепції зворотних задач динаміки в поєднанні з мінімізацією локальних функціоналів миттєвих значень енергії руху / М.Я. Островерхов // Вісник Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут». – Харків: НТУ «ХП». – 2008. – вип. 30. – С. 105–110.
98. Первозванский А.А. Трение – сила знакомая, но таинственная / А.А. Первозванский // Соросовский образовательный журнал. –Москва: ISSEP. – 1998. – № 2. – С.129-134.
99. Плавность работы электромеханических приводов / [Новоселов Б.В., Морозов В.В., Бушенин В.В., Потапова Л.Д.]. – Владимир: Владимирский политехнический институт, 1986. – 180 с.
100. Погасян А.К. Исследование устойчивости движения при трении в направляющих станков / А.К. Погасян, З.А. Манвелян, Г.С. Гагян // Трение и износ. – 1981. – Т. 2, № 2. – С.296-299.
101. Полилов Е.В. Практическая реализация разрывных алгоритмов в системах векторного управления синхронными электродвигателями / Е.В. Полилов, А.М. Батрак, Е.С. Руднев // Вісник Кременчуцького державного університету імені Михайла Остроградського. – Кременчук: КДУ. – 2010. – Ч.1, вип. 3 (62). – С. 30-36.

102. Пономаренко Е.А. Фрикционные автоколебания в двухмассовой системе с сухим и вязким трением / Е.А. Пономаренко // Збірник наукових праць Дніпропетровського національного університету. – Дніпропетровськ: ДНУ. – 2007. – вип. 8. – С. 117-132.
103. Применение методов нейронных сетей и генетических алгоритмов в решении задач управления электроприводами / [Клепиков В.Б., Сергеев С.А., Махотило К.В., Обруч И.В.] // Электротехника. – 1999. – №5. – С.2-6.
104. Причины поломок осей рудничных электровозов / А.А. Ренгевич, П.С. Шахтарь, К.П. Володько, А.И. Ющенко, М.К. Галушко, Б.А. Кузнецов, Г.Я. Куделя, М.К. Мехеда, О.Х. Охримчук // Вопросы рудничного транспорта: сб. статей; под ред. Н.С. Полякова. – М.: Госгортехиздат, 1962. – вып. 6. – С. 192-203.
105. Пуш В.Э. Малые перемещения в станках / Пуш В.Э. – М.: Машгиз. – 1961. – 124с.
106. Пуш В.Э. Металлорежущие станки / Пуш В.Э. – М.: Машиностроение, 1985. – 256 с.
107. Ротштейн А.П. Интеллектуальные технологии идентификации: нечёткие множества, генетические алгоритмы, нейронные сети / Ротштейн А.П. – Винница: Универсум-Вінниця, 1999. – 320 с.
108. Садовой А.В. Системы оптимального управления прецизионными электроприводами / Садовой А.В., Сухинин Б.В., Сохина Ю.В. – К.: ИСИМО, 1996. – 298 с.
109. Синтез та цифрове моделювання систем управління електроприводів постійного струму з електромашинними, електромагнітними та імпульсними перетворювачами: навч. посіб. для студ. вузів / А.Б. Зеленев, І.С. Шевченко, В.П. Яблонь, М.Г. Нікітін. – Алчевськ: ДонДТУ, 2007. – 373 с.
110. Системы автоматического управления объектами с переменными параметрами: инженерные методы анализа и синтеза / [Петров Б.Н., Со-

- колов Н.И., Липатов А.В. и др.]. – М.: Машиностроение, 1986. – 256 с.
111. Справочник по автоматизированному электроприводу / под ред. В.А. Елисеева, А.В. Шинянского. – М.: Энергоатомиздат, 1983. – 616 с.
112. Стрелков С.П. Теория автоколебаний маятника Фроуда / С.П. Стрелков // ЖТФ. – 1933. – Т.3, вып.4. – С.563-572.
113. Стретт Дж. В. (Рэлей) Теория звука / Стретт Дж. В. – М.: Гостехиздат, 1955. – Т.1. – 503 с.
114. Терехов В.А. Нейросетевые системы управления. Кн. 8: (Нейрокомпьютеры и их применение) / В.А. Терехов, Д.В. Ефимов, И.Ю. Тюкин; под ред. А.И. Галушкина. – М. : ИПРЖР, 2002. – 480 с.
115. Толочко О.И. Автоматизация синтеза регуляторов и наблюдателей состояния в среде пакета Matlab / О.И. Толочко, Р.В. Федоряк // труды Всероссийская конф. [«Проектирование инженерных и научных приложений в среде Matlab»], (Москва, 16 – 21 сентября 2002 г.). – Москва, 2002.– Ч.3. –С. 482 – 496.
116. Тху Хан Тун Фрикционные автоколебания в следящем рулевом электроприводе: автореф. дис. на соискание наук степени канд. техн. наук.: спец. 05.09.03 «Электротехнические комплексы и системы» / Тху Хан Тун. – Санкт Петербург, 2009. – 14 с.
117. Хайкин С. Нейронные сети / Хайкин С. // М.: Издательский дом «Вильямс», 2006. – 1104 с.
118. Хайкин С.Э. О скачкообразном характере силы трения / С.Э. Хайкин, Л.Н. Лисовский, А.Е. Саломонович // Труды Первой Всероссийской конференции по трению и износу в машинах – М.-Л.: АН СССР. – 1939. – Т.1. – С. 480-483.
119. Хлебалкин Н.А. Библиотека моделей трения в Simulink (опыт создания и использования) / Н.А. Хлебалкин, А.Ю. Костиков // Труды Всероссийской научной конференции «Проектирование научных и инженерных приложений в среде MATLAB». – М.: ИПУ РАН. – 2004. – С. 1611-1633.

120. Хлебалкин Н.А. Моделирование трения и компенсация его негативно-го влияния в процедуре автоматизированной настройки регулирующего устройства технологической машины / Н.А. Хлебалкин, А.Ю. Костиков // Труды международной конференции «Идентификация систем и задач управления». – М.: ИПУ РАН. – 2003. – С. 1821-1849.
121. Цыпкин Я.З. Релейные автоматические системы / Цыпкин Я.З. – М.: Наука, 1974. – 576 с.
122. Цыпкин Я.З. Теория релейных систем автоматического регулирования / Цыпкин Я.З. – М.: Гостехиздат, 1955. – 456 с.
123. Черноруцкий И.Г. Методы оптимизации в теории управления / Черноруцкий И.Г. – СПб.: Питер, 2004. – 256 с.
124. Щелоков А.Г. Синтез релейных систем управления электроприводов постоянного тока с отрицательным вязким трением в нагрузке: дис. ...кандидата техн. наук: 05.09.03 / Щелоков Александр Геннадиевич. – Харьков, 2002. – 243 с.
125. Эльясберг М.Е. Автоколебания металлорежущих станков: Теория и практика / Эльясберг М.Е. – СПб.: ОКБ станкостроения, 1993. – 180 с.
126. Эльясберг М.Е. Основы теории автоколебаний при резании металлов / М.Е. Эльясберг // Станки и инструмент. – 1962. – № 10. – С.4-7. – № 11. – С.3-6.
127. Эльясберг М.Е. Расчет механизмов подачи металлорежущих станков на плавность и чувствительность перемещения. (О разрывных колебаниях при трении) / М.Е. Эльясберг // Станки и инструмент. – 1951. – № 11. – С. 1-7. – № 12. – С. 6-9.
128. Яблонь В.П. Синтез релейных систем следящего электропривода повышенной точности с низкой чувствительностью к параметрическим и координатным возмущениям: дис. ...кандидата техн. наук: 05.09.03 / Яблонь Владимир Петрович. – Донецк, 1999. – 207 с.