

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Петрова. Е. В. Статистика транспорта / Е.В. Петрова, О.И. Ганченко, А.Л. Кевеш. – М.: Финансы и статистика, 2015. – 352 с.
2. High Speed lines in the World. UIC High Speed Department Updated 1st July 2012.
3. Кузьмин. А. С. Международные перевозки: моногр. / А.С. Кузьмин. – М.: ТетраСистемс, 2016. – 128 с.
4. Цыденов А.С. Создание высокоскоростных магистралей – залог успеха страны в настоящем и будущем // Транспорт Российской Федерации. Журнал о науке, практике, экономике. 2016. – №5 (66).
5. Дикань В. Л., Корнилова И. В. Скоростное движение железнодорожного транспорта в мире и перспективы его развития в Украине // Вісник економіки транспорту і промисловості. 2010. №32. С.15 – 25
6. Necessities for future high speed rolling stock / Report. Paris: UIC, 2010. 42 p.
7. Кураченко Л. Анализ основных факторов, влияющих на экономию топливно–энергетических ресурсов на железнодорожном транспорте // Наука и прогресс транспорта. Вестник Днепропетровского национального университета железнодорожного транспорта. 2010. №35. С.241 – 249
8. Юренко К. И., Фандеев Е.И. Компьютерная модель и программно–аппаратные средства бортовой системы автоматизированного ведения поезда // Известия ЮФУ. Технические науки. 2012. №5. С.51 – 56
9. Корниенко А.А., Никитин А.Б., Хомоненко А.Д. Интеллектуальные компьютерные системы оперативного управления движением поездов на станциях // Известия Петербургского университета путей сообщения. 2012. №2 (31). С.116 – 119
10. Интеллектуальные системы управления поездами // Транспорт Российской Федерации. Журнал о науке, практике, экономике. 2011. №3 (34). С.62 – 63

11. Jiateng Yin, Tao Tang, Lixing Yang, Jing Xun, Yeran Huang, Ziyou Gao, Research and development of automatic train operation for railway transportation systems: A survey, In *Transportation Research Part C: Emerging Technologies*, Volume 85, 2017, Pages 548 – 572, ISSN 0968–090X, <https://doi.org/10.1016/j.trc.2017.09.009>.

12. Елсаков, Н. Н. Практическое пособие по устройству и текущему содержанию стрелочных переводов, глухих пересечений и башмакосбрасывателей / Н.Н. Елсаков. – М.: Желдориздат, Трансинфо, 2005. – 158 с.

13. Мойсеєнко В. І. Методи діагностування систем залізничної автоматики / В. І. Мойсеєнко, Б. В. Чегодаєв, О. С. Зотова // Інформаційно – керуючі системи на залізничному транспорті. – Харків : УкрДУЗТ, 2014. – № 4. – С. 26 – 32.

14. Соловьев В. П. Вычислительный комплекс системы управления движением поездов / В. П. Соловьев, Д. А. Корнев // Интеллектуальные технологии на транспорте, 2015. – № 4. – С. 5 – 9.

15. "European Train Control System (ETCS) bei der DB Netz AG" (PDF) (in German). April 2014. p. 15.

https://www.deutschebahn.com/resource/blob/1303328/d9556ec0c860abb53cf07bfc693f79d/Anhang_Themendienst_ETCS-data.pdf

16. Hideo Nakamura. How to Deal with Revolutions in Train Control Systems[J]. *Engineering*, 2016, 2(3): 380 – 386.

17. PeterGurník. Next Generation Train Control (NGTC): More Effective Railways through the Convergence of Main–line and Urban Train Control Systems *Transportation Research Procedia* Volume 14, 2016, Pages 1855 – 1864

18. Mohamed Ghazel, Formalizing a subset of ERTMS/ETCS specifications for verification purposes, In *Transportation Research Part C: Emerging Technologies*, Volume 42, 2014, Pages 60 – 75.

19. Marco Biagi, Laura Carnevali, Marco Paolieri, Enrico Vicario, Performability evaluation of the ERTMS/ETCS – Level 3, Transportation Research Part C: Emerging Technologies, Volume 82, 2017, Pages 314 – 336.

20. Дмитриенко В. Д. Моделирование и оптимизация процессов управления движением дизель–поездов / В. Д. Дмитриенко, А. Ю. Заковоротный. – Х.: Изд. центр «НТМТ», 2013. – 248 с.

21. Дмитриенко В. Д., Заковоротный А. Ю. Математическая модель для исследования и оптимизации электропривода дизель–поезда // ЭС и К. 2014. №1 (22).

22. Дмитриенко В.Д., Заковоротный А.Ю. Геометрическая теория управления в задачах оптимизации энергозатрат тягового подвижного состава // Научный результат. Информационные технологии. 2016. №4.

23. Дмитриенко В. Д., Заковоротный А. Ю. Преобразование нелинейных систем управления к эквивалентным линейным в канонической форме Бруновского // ЭС и К. 2014. №4 (25).

24. *Главчев Д.М.* Программное обеспечение для оптимизации процессов управления дизель-поездом / *В.Д. Дмитриенко, А.Ю. Заковоротный, Д.М. Главчев* / Проблеми інформатики та моделювання: тези чотирнадцятої міжнар. наук.-техн. конф., Ялта, 22-28 вересня 2014. – Харків: НТУ “ХПІ”. – С. 39.

25. *Главчев Д.М.* Программное обеспечение для моделирования движения дизель-поезда / *В.Д. Дмитриенко, А.Ю. Заковоротный, Д.М. Главчев* / Інформатика, управління та штучний інтелект. Тезиси науково-технічної конференції студентів, магістрів та аспірантів. – Харків: НТУ “ХПІ”, 2014. – С. 24.

26. *Главчев Д.М.* Программное обеспечение для моделирования динамического объекта / *В.Д. Дмитриенко, А.Ю. Заковоротный, Д.М. Главчев* / VIII університетська науково-практична студентська конференція магістрантів. Інформаційні технології та інтелектуальна власність – НТУ “ХПІ”, 2014. – С. 140.

27. *Главчев Д.М.* Розробка програмного забезпечення для підтримки прийняття рішень машиністом дизель-потяга серії ДЕЛ-02 / *Д.М. Главчев* / Вісімнадцята всеукраїнська (тринадцята міжнародна) студентська наукова конференція з прикладної математики та інформатики СНКПМІ-2015, Львів: ЛНУ ім. Івана Франка, 2015. – С. 113 – 114.

28. *Главчев Д.М.* Програмное обеспечение для поддержки принятия решений машинистом дизель-поезда / *В.Д. Дмитриенко, А.Ю. Заковоротный, Д.М. Главчев* / Тези доповіді XXIII Міжнародної науково-практичної конференції “Інформаційні технології: наука, техніка, технологія, освіта, здоров’я”. – Харків: НТУ “ХПІ”, 2015. – С. 38.

29. *Главчев Д.М.* Нейронная сеть, распознающая группы изображений / *В.Д. Дмитриенко, С.Ю. Леонов, Д.М. Главчев* / Вісник НТУ “ХПІ”. – Харків: НТУ “ХПІ”, 2015, № 32 (1141). – С. 42 – 50.

30. *Hlavchev D.* Mathematical model of mechanical part of allocate electric engine in diesel-trains / *V. Dmitrienko, A. Zakovorotniy, D. Hlavchev* / Інформатика, управління та штучний інтелект / Матеріали другої науково-технічної конференції студентів, магістрів та аспірантів. – Харків: НТУ “ХПІ”, 2016. – С. 26.

31. *Главчев Д.М.* Метод поиска функций преобразования, связывающих переменные нелинейных и линейных моделей в ГТУ / *В.Д. Дмитриенко, А.Ю. Заковоротный, Д.М. Главчев* / Вісник НТУ “ХПІ”. – Харків: НТУ “ХПІ”, 2016. – Вып. 44 (1216). – С. 14 – 30.

32. *Главчев Д.М.* Нейронные сети для реализации многомерных ассоциаций / *В.Д. Дмитриенко, С.Ю. Леонов, С.А. Граборов, Д.М. Главчев* // Тези доповіді XXIV Міжнародної науково-практичної конференції “Інформаційні технології: наука, техніка, технологія, освіта, здоров’я”. – Харків: НТУ “ХПІ”, 2016. – С. 130.

33. *Главчев Д.М.* Бортовая компьютерная система поддержки принятия решений машинистом дизель-поезда / *Д.М. Главчев.* / 20-й Ювілейний

Міжнародний молодіжний форум “Радіоелектроніка та молодь у XXI столітті”.

36. Матеріалів форуму. Т.7. – Харків: ХНУРЕ. 2016. – С. 66 – 67.

34. *Главчев. Д.М.* Линеаризация математической модели, описывающей процессы управления подвижным составом, методами дифференциальной геометрии / *В.Д. Дмитрієнко, О.Ю. Заковоротний, Н.В. Мезенцев, Д.М. Главчев* // Вісник НТУ “ХПІ”. – Харків: НТУ “ХПІ”, 2017. – Вип. 21 (1243). – С. 38 – 52.

35. *Главчев Д.М.* Метод и программное обеспечение для поиска функций преобразования, связывающих переменные линейных и нелинейных моделей в ГТУ / *В.Д. Дмитриенко, А.Ю. Заковоротный, Д.М. Главчев* / Інформатика, управління та штучний інтелект. Тезиси науково-технічної конференції студентів, магістрів та аспірантів. – Харків: НТУ “ХПІ”, 2017. – С. 41.

36. *Главчев Д.М.* Метод определения функций преобразования геометрической теории управления, связывающих переменные линейных и нелинейных моделей / *В.Д. Дмитрієнко, Н.В. Мезенцев, Д.М. Главчев* / Інформаційні технології: наука, техніка, технологія, освіта, здоров’я. Тези доповідей XXI міжнародної науково-практичної конференції MicroCAD 2017. 17-18 травня 2017р.: у 4 ч. Ч. IV / за ред. проф. Сокола С.І. – Харків, НТУ “ХПІ”, – С. 79.

37. *Главчев Д.М.* Интеллектуальная система поддержки принятия решений оператором для управления технологическим процессом / *В.Д. Дмитрієнко, С.Ю. Леонов, Д.М. Главчев* / Матеріали XVII міжнар. наук.-техн. конференції “Вимірювальна та обчислювальна техніка в технологічних процесах”. Одес. Нац. акад. зв’язку ім. О.С. Попова. – Одесса – Хмельницький: ХНУ, 2017. – С. 97.

38. *Главчев Д.М.* Вопросы поиска функций преобразования, связывающие переменные линейной и нелинейной модели в геометрической теории управления / *В.Д. Дмитрієнко, А.Ю. Заковоротный, Н.В. Мезенцев, Д.М. Главчев* / Тези XVII Міжнародної науково-технічної конференції “Проблеми інформатики та моделювання”. – Харків: НТУ “ХПІ”, 2017 (Харків – Одесса) – С. 28.

39. *Glavchev D.M.* Geometrical theory of control in the problems of minimizing the energy consumption for a traction electric drive / *V.D. Dmitrienko, A.Y. Zakovorotniy, V.I. Noskov, N.V. Mezentsev, D.M. Glavchev, A.A. Kharchenko* / Вісник Донбаської державної машинобудівної академії. – Краматорськ: ДДМА, 2018. – № 41. С. 3 – 16.

40. *Главчев Д.М.* Разработка программного обеспечения для линеаризации математических моделей в геометрической теории управления / *В.Д. Дмитрієнко, А.Ю. Заковоротный, Н.В. Мезенцев, Д.М. Главчев* / Тези доповіді XXVI Міжнародної науково-практичної конференції “Інформаційні технології: наука, техніка, технологія, освіта, здоров’я”. – Харків: НТУ “ХПІ”, 2018. – С. 173.

41. *Главчев Д.М.* Проблемы преобразования нелинейных систем управления технологическими процессами к эквивалентным линейным в форме Бруновского / *В.Д. Дмитрієнко, С.Ю. Леонов, А.Ю. Заковоротный, Д.М. Главчев* / Матеріали XVIII міжнар. наук.-техн. конференції “Вимірювальна та обчислювальна техніка в технологічних процесах”. – Одес. Нац. акад. зв’язку ім. О.С. Попова. – Одеса, 2018. – С. 25 – 26.

42. *Главчев Д.М.* Исследование возможностей программных компонент бортовой вычислительной системы при преобразовании нелинейных систем к эквивалентным линейным / *В.Д. Дмитрієнко, А.Ю. Заковоротный, С.Ю. Леонов, Д.М. Главчев* // Вісник НТУ “ХПІ”. – Харків: НТУ “ХПІ”, 2018. – № 24. – С. 80 – 98.

43. *Главчев Д.М.* Возможности программных компонент бортовой вычислительной системы при преобразовании нелинейных систем к эквивалентным линейным / *В.Д. Дмитрієнко, А.Ю. Заковоротный, Д.М. Главчев* / Тези XVIII Міжнародної науково-технічної конференції “Проблеми інформатики та моделювання”. – Харків: НТУ “ХПІ”, 2018 (Харків – Одеса). – С. 6.

44. *Glavchev D.M.* Complex driver movement mathematical model of the tractive rolling stock / *V.D. Dmitrienko, A.Y. Zakovorotniy, V.I. Noskov, N.V. Mezentsev, D.M.*

Glavchev, A.A. Kharchenko / TeKa. commission of motorization and energetics in agriculture – 2018, vol. 18, no. 4, 21-30. Lublin, Poland.

45. *Главчев Д.М. Возможности нейронных сетей для построения базы знаний в программных компонентах бортовой вычислительной системы / В.Д. Дмитрієнко, А.Ю. Заковоротный, Д.М. Главчев / Інформатика, управління та штучний інтелект. Матеріали п'ятої міжнародної науково-технічної конференції студентів, магістрів та аспірантів. – Харків: НТУ “ХПІ”, 2018. – 116 с.*

46. *Главчев Д.М. Исследование метода поиска функций преобразования нелинейных систем к эквивалентным линейным в геометрической теории управления / В.Д. Дмитрієнко, А.Ю. Заковоротный, Н.В. Мезенцев, Д.М. Главчев // Вісник НТУ “ХПІ”. – Харків: НТУ “ХПІ”, 2018. – № 42 (1318). – С. 20 – 35.*

47. *Главчев Д.М. Нейронна мережа для пошуку функцій перетворення, що пов'язують змінні лінійних і нелінійних моделей в ГТУ / В.Д. Дмитрієнко, О.Ю. Заковоротний, С.Ю. Леонов / Матеріали ХІХ міжнар. наук.-техн. конференції “Вимірювальна та обчислювальна техніка в технологічних процесах”. – Одеса, 2019. – С. 40 – 42.*

48. *Главчев Д.М. Программная компонента для поиска решений системы уравнений в частных производных в ГТУ методом группового учёта аргументов / В.Д. Дмитрієнко, О.Ю. Заковоротний, С.Ю. Леонов, Д.М. Главчев // Вісник НТУ “ХПІ”. – Харків: НТУ “ХПІ”, 2019. – № 13 (1338). – С. 61 – 72.*

49. *Главчев Д.М. Поиск решений системы уравнений в частных производных методом группового учета аргументов / В.Д. Дмитрієнко, О.Ю. Заковоротний, С.Ю. Леонов, Д.М. Главчев / Тези ХІХ Міжнародної науково-технічної конференції “Проблеми інформатики та моделювання”. – Харків: НТУ “ХПІ”, 2019 (Харків – Одеса). – С. 10.*

50. *Главчев Д.М. Програмні компоненти бортової комп'ютерної системи дизель-потяга / Главчев Д. М. / Системи управління, навігації та зв'язку, Полтава: ПНТУ, 2019, випуск 5 (57). – С. 11 – 15.*

51. Zhang Z, Wang CQ, Zhang W (2015) Status analysis and development suggestions on signaling system of Beijing rail transit. *Urban Rail Transit* 1(1):1–12
52. Liu, B. & Gao, C. *Urban Rail Transit* (2016) 2: 28. doi:10.1007/s40864-016-0035-z
53. Zhu L, Yu FR, Ning B, Tang T (2013) A novel communication-based train control (CBTC) system with cooperative wireless relaying. In: Proceedings of the IEEE international conference on communications, 9–13 June 2013, Budapest, pp 6422–6426
54. Verma, A. & Pattanaik, K.K. *J. Mod. Transport.* (2015) 23: 272. doi:10.1007/s40534-015-0083-1
55. Verma A, Pattanaik KK (2014) Multi-agent CBTC system for Indian railways: the structural design. *J Softw* 10(3):250–259
56. «Высокоскоростное железнодорожное движение» Цикл лекций президента “Siemens” в России Дитриха Мёллера. Московский Государственный Университет Путей Сообщения (МИИТ) / 26-11-2014.
57. Саввов В.М. Высокоскоростной поезд нового поколения “Сокол” / В.М. Саввов // *Железнодорожный транспорт.* – 2000. – № 5. – С. 81-88.
58. Molinari M. Ausbeutung Diesel Züge Integral der neuen Generation / M. Molinari // *Eisenbahningenieur.* – 2003. – № 4. – Р. 6–11.
59. Бадьян И.П. Аппаратура микропроцессорной системы управления и диагностики электровоза / И.П. Бадьян // *Железнодорожный транспорт.* – 2000. – № 4. – С. 48–52.
60. Котов О.Г. Автоматизированная многофункциональная система управления локомотивом / О.Г. Котов // *Железнодорожный транспорт.* – 1998. – № 4. – С. 48-52.
61. Донской А.Л. Системы автоведения и регистрации для электровозов пассажирского движения / А.Л. Донской, Е.Е. Завьялов // *Транспорт Российской Федерации.* – 2005. № 7. – С. 46-54.

62. Кунцевич В.М. Синтез оптимального робастного управления линейными объектами при ограниченных возмущениях / В.М. Кунцевич // Автоматика и телемеханика. – 1992. – № 7. – С. 178–182.

63. Кростров Б.В. Микропроцессорные системы и микроконтроллеры / Б.В. Кростров, В.Н. Ручкин. – М.: ТехБук, 2007. – 320 с. 49. Мирошниченко Р.И. Режимы работы электрифицированных участков / Р.И. Мирошниченко. – М.: Транспорт, 1982. – 207 с.

64. Почаевец Э.С. Регрессионный анализ и оптимизация расхода электроэнергии поездов метрополитена / Э.С. Почаевец // Труды ВЗИИТ. – 1981. – Вып. 115. – С. 104–111.

65. Носков, В. И., Дмитриенко, В. Д., Заполовский, Н. И., Леонов, С. Ю. (2003). Моделирование и оптимизация систем управления и контроля локомотивов. Научное издание / Носков В. И., Дмитриенко В. Д., Заполовский Н. И., Леонов С. Ю. – Х.: ХФИ Транспорт Украины, 248.

66. В.Д. Дмитриенко, В.И. Носков, В.С. Блиндюк, М.В. Липчанский, А.О. Нестеренко Определение оптимальных законов управления процессами движения электропоезда // Вісник Національного технічного ун-ту «Харківський політехнічний ін-т». Збірник наукових праць. Тематичний випуск: «Інформатика і моделювання». – Харків: НТУ «ХПІ», 2012. – № 38. – С. 55 – 69.

67. Носков В.І., Липчанський М.В., Блиндюк В.С., Чистяк В.Г. Применение современных информационных технологий на тяговом подвижном составе // Локомотив-информ. – 2011. – № 7.

68. Никульчиков П. М. История, состояние и перспективы развития систем автоматического управления поездами метрополитена // Автоматика на транспорте. – 2016. – №3. – С. 456 – 473.

69. Grady Booch // Object-Oriented Analysis and Design with Applications (3rd Edition) // Grady Booch, Robert A. Maksimchuk, Michael W. Engle, Bobbi J. Young, Jim Conallen, Kelli A. Houston. 2008. – С. 400 – 408.

70. Москаленко, В.В. Системы автоматизированного управления электропривода / В.В. Москаленко. – Вологда: Инфра-Инженерия, 2016. – 208 с.
71. Заковоротный А. Ю. Синтез автоматизированной системы управления подвижным составом на основе геометрической теории управления и нейронных сетей [Электронный ресурс] : дис. ... д-ра техн. наук: спец. 05.13.07 / Александр Юрьевич Заковоротный ; науч. консультант Дмитриенко В. Д. ; Нац. техн. ун-т “Харьков. политехн. ин-т”. – Харьков, 2017. – 433 с. – Библиогр.: с. 326 – 358. – рус.
72. Васильев, А. Н. Принципы и техника нейросетевого моделирования / А.Н. Васильев, Д.А. Тархов. – М.: Высшая школа, 2014. – 218 с.
73. Jesse, Russell Искусственная нейронная сеть / Jesse Russell. – М.: VSD, 2012. – 0 с.
74. Сурнина Анастасия Олеговна Элементы глобальной оптимизации моделей нейронной сети // Academy. 2017. №3 (18).
75. Рутковская, Д. Нейронные сети, генетические алгоритмы и нечеткие системы / Д. Рутковская, М. Пилиньский, Л. Рутковский. – М.: Горячая линия - Телеком, 2013. – 384 с.
76. Редько, В.Г. Эволюция, нейронные сети, интеллект: Модели и концепции эволюционной кибернетики / В.Г. Редько. – М.: Ленанд, 2015. – 224 с.
77. Дмитриенко В.Д. Основы теории нейронных сетей / В.Д. Дмитриенко, Н.И. Корсунов. – Белгород: БИИММАП, 2001. – 159 с.
78. Дмитриенко В.Д. Алгоритмы обучения дискретных сетей АРТ без адаптации весов связей распределенных распознающих нейронов / В.Д. Дмитриенко, В.И. Носков, И.П. Хавина // Вестник НТУ "ХПИ". – 2006. – № 23. – С. 35–48.
79. Дмитриенко В.Д. Вычислительная сеть для решения задач с несколькими решениями / В.Д. Дмитриенко, И.П. Хавина // Вестник НТУ "ХПИ", 2007. – № 19. – С. 58 – 63.

80. Дмитриенко В.Д. Специализированное вычислительное устройство для распознавания динамических режимов объектов управления / В.Д. Дмитриенко, Р.Д. Расрас, А.М. Сырой // Інформаційно-керуючі системи на залізничному транспорті. – 2002. – № 1. – С. 15 – 22.

81. Дмитриенко В.Д. Повышение точности и стабильности информационно-измерительных систем на основе нейронных сетей АРТ / В.Д. Дмитриенко, Р.Д. Расрас // Вестник ХГПУ. – Х.: ХГПУ, – 2000. – Вып. 92. – С. 149 – 154.

82. Руденко О.Г. Нейросетевая сеть СМАС и ее применение в задачах идентификации и управления динамическими объектами / О.Г. Руденко, А.А. Кессонов // Кибернетика и системный анализ. – 2005. – № 5. – С. 16 – 28.

83. Дмитриенко В. Д., Заковоротный А. Ю., Бречко В. А. Ассоциативная нейронная сеть арт // Научные ведомости Белгородского государственного университета. Серия: Экономика. Информатика. 2012. №19-1 (138). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/assotsiativnaya-neyronnaya-set-art>.

84. Дмитриенко В. Д., Леонов С. Ю. Нейронная сеть арт, распознающая изменяющиеся объекты // Вестник НТУ ХПИ. 2014. №62 (1104). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/neyronnaya-set-art-raspoznayuschaya-izmenyayuschiesya-obekty>.

85. Дмитриенко В. Д., Хавина И. П., Заковоротный А. Ю. Новые архитектуры и алгоритмы обучения дискретных нейронных сетей адаптивной резонансной теории // Научные ведомости Белгородского государственного университета. Серия: Экономика. Информатика. 2009. №15 (70). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/novye-arhitektury-i-algoritmy-obucheniya-disketnyh-neyronnyh-setey-adaptivnoy-rezonansnoy-teorii-1>.

86. Почаевец Э.С. Анализ режимов системы электроснабжения методами теории случайных событий / Э.С. Почаевец, Я.Е. Савич // Труды РИИЖТ. – 1981. – С. 67 – 71.

87. Блохин Е.П. Методика расчета оптимальных по расходу электроэнергии времен хода поезда / Е.П. Блохин, А.В. Слободян, Г.В. Евдомаха // Транспорт. Сб. научных трудов ДИИТа. – Днепропетровск: Наука и образование, 1999. – С. 47 – 55.

88. Петров Ю.П. Оптимизация электроприводов с гибкими упругими связями / Ю.П. Петров, В.А. Сиверин // Электричество. – 1985. – № 3. – С. 57–59.

89. Заполовский Н.И. К вопросу синтеза оптимальных регуляторов электропривода тепловоза ТЭ120 / Н.И. Заполовский, В.С. Капинус // Вестник ХПИ. Серия “Автоматика и приборостроение”. – Х.: Высшая школа, 1986. – №235. – С. 33 – 35.

90. Луков Н.М. Автоматизация тепловозов, газотурбовозов и дизель поездов / Н.М. Луков. – М.: Машиностроение, 1988. – 272 с.

91. Выбор энергетически оптимальных режимов ведения поездов / [Блохин Е.П., Пшинько А.Н., Евдомаха Г.В., Скалозуб В.В.] // Залізничний транспорт України. – 2001. – № 6. – С. 19 – 22.

92. Блохин Е.П. Выбор режимов ведения поездов как стохастическая задача векторной оптимизации / Е.П. Блохин, В.В. Скалозуб // Транспорт. Збірник наукових праць ДНТУ. – Дніпропетровськ: Наука і освіта. – 2001. – Вип. 7. – С. 28 – 31.

93. Nakan Hjalmarsson. Optimally robust system identification of systems subject to amplitude-bounded stochastic disturbances / Nakan Hjalmarsson // IEEE Transactions on automatic control. – 1998. – Vol. 43. – № 7. – P. 947 – 953.

94. Бабичков А.М. Тяга поездов и тяговые расчеты / А.М. Бабичков, П.А. Гурский, А.П. Новиков. – М.: Транспорт, 1971. – 280 с.

95. Басов Г.Г. Система автоматического регулирования электропередачи дизель-поезда ДЭЛ-1 / Г.Г. Басов // Збірник наукових праць ХДАЗТ.– Х.: ХДАЗТ. – 2001. – Вип. 45. – С. 19 – 22.

96. Басов Г.Г. Некоторые вопросы повышения эффективности пригородного подвижного состава / Г.Г. Басов, Н.И. Фалалеев, О.В. Немыкин // Электротехника та електроенергетика. – 2003. – № 1. – С. 51 – 53.
97. О.В. Немыкин // Электротехника та електроенергетика. – 2003. – № 1. – С. 51 – 53.
98. Блохин Е.П. Динамика поезда / Е.П. Блохин, Л.А. Манашкин. – М.: Транспорт, 1982. – 222 с.
99. Zhou K. Robust and optimal control / K. Zhou, J.C. Doyle, K. Glover // Englewood Cliffs. – N.Y.: Prentice-Hall. – 1995. – 596 p.
100. Гетьман Г.К. Научные основы определения рационального мощностного ряда грузовых электровозов для железных дорог Украины: дис. ... доктора техн. наук / Г.К. Гетьман. – Днепропетровск, 2001. – 416 с.
101. Голубенко А.Л. Обеспечение надежности и безопасности функционирования железнодорожного подвижного состава / А.Л. Голубенко, Г.Г. Басов, В.А. Малов. – М.: Энергоиздат, 1982. – С. 30 – 35.
102. Евдомаха Г.В. Автоматизация тяговых расчетов, учитывающих динамическую нагруженность поезда: дис. ... кандидата техн. наук / Г.В. Евдомаха. – Днепропетровск, 1987. – 154 с.
103. Землянов В.Б. Информационные технологии анализа и регулирования электропотребления на тягу поездов: дис. ... кандидата техн. наук / В.Б. Землянов. – Днепропетровск: ДИИТ, 2001. – 212 с.
104. Костромин А.М. Методика расчета оптимальной траектории движения поезда с помощью принципа максимума / А.М. Костромин. – Ленинград, 1979. – С. 12 – 17.
105. Козлов М.П. Эффективность внедрения систем с частотнорегулируемыми приводами / М.П. Козлов, А.С. Чистяков // Современные технологии автоматизации. – 2001. – № 1. – С.76 – 82.

106. Мишарин А.С. Электронный комплекс для контроля параметров движения локомотива / А.С. Мишарин, И.С. Ногинов, А.С. Бердин // Железнодорожный транспорт. – 1997. – № 6. – С. 34 – 36.
107. Благодатских В.И. Принцип максимума для дифференциальных включений / В.И. Благодатских // Труды МИАН СССР. – 1984. – № 166. – С. 23 – 43.
108. Гаращенко Ф.Г. Чисельні методи побудови оптимальних множин практичної стійкості динамічних систем / Ф.Г. Гаращенко, В.В. Пічкур // Комп'ютерна математика. Оптимізація обчислень. Збірник наукових праць. – К.: НАН України. Інститут кібернетики ім. В.М. Глушкова, 2001. – Т. 2. – С. 85 – 94.
109. Рутковская Д.С. Нейронные сети, генетические алгоритмы и нечеткие системы / Д.С. Рутковская, М.В. Пилиньский, Л.П. Рутковский. – М.: Горячая линия – Телеком, 2004. – 452 с.
110. Wang Bielei Zhao. Neural network based online self-learning adaptive PID control / Wang Bielei Zhao, Lin Tan Zhenfan // Proceedings of the 3rd World Congress on Intelligent Control and Automation. – Hefei, China. – 2000. – Vol. 2. – P. 908 – 910.
111. Ding Yong-Sheng. Automatic of Takagi-Sugeno fuzzy controllers by a new DNA-based evolutionary algorithm / Ding Yong-Sheng, Ren Li Hong, Shao Shi Huang // Act. Autom. Sin. – 2001. – Vol. 27. – № 4. – P. 510 – 520.
112. Ярушкина Н.Г. Основы теории нечетких и гибридных систем / Н.Г. Ярушкина. – М.: Финансы и статистика, 2004. – 320 с.
113. De Silva C.W. Intelligent Control: Fuzzy Logic Applications, CRC Press, Boca Ration / De Silva C.W. – 1995. – 420 p.
114. Комашинский В.И. Нейронные сети и их применение в системах управления и связи / В.И. Комашинский, Д.А. Смирнов. – М.: Горячая линия – Телеком, 2002. – 94 с.

115. Генетические алгоритмы, искусственные нейронные сети и проблемы виртуальной реальности / [Г.К. Вороновский, К.В. Махотило, С.Н. Петрашев, С.А. Сергеев]. – Х.: Основа, 1997. – 112 с.
116. Галушкин, А.И. Нейронные сети: история развития теории: Учебное пособие для вузов. / А.И. Галушкин, Я.З. Цыпкин. - М.: Альянс, 2015. – 840 с.
117. Барский А.Б. Нейронные сети: распознавание, управление, принятие решений / А.Б. Барский. – М.: Финансы и статистика, 2004. – 176 с.
118. Галушкин А.И. Нейрокомпьютеры и их применение на рубеже тысячелетий в Китае. [в 2-х томах]. Т. 2. / А.И. Галушкин. – М.: Горячая линия – Телеком, 2004. – 464 с.
119. Современная теория систем управления; Главная редакция физико-математической литературы издательства “Наука” – М.: – 2013. – 512 с.
120. Краснощёченко В.И. Синтез регуляторов для нелинейных систем, приводимых к канонической форме Бруновского / В.И. Краснощёченко // Труды МГТУ им. Н.Э. Баумана. – 1997. – № 569. – С. 28 – 33.
121. Краснощёченко В.И. Нелинейные системы: геометрический метод анализа и синтеза / В.И. Краснощёченко, А.П. Крищенко. – М.: Издво МГТУ им. Н.Э. Баумана. – 2005. – 520 с.
122. В.К. Батурин Общая теория управления / В.К. Батурин. – М.: Юнити-Дана, 2015. – 488 с.
123. Ким Д.П. Теория автоматического управления. Т.2. Многомерные, нелинейные, оптимальные и адаптивные системы: учебное пособие / Д.П. Ким. – М.: ФИЗМАТЛИТ, 2004. – 464 с.
124. Kim D.P. Automatic Control. Theory Nonlinear and Multivariable System / D.P. Kim. – Seol: Harnol, 2000. – 558 p.
125. А.А. Аграчев Геометрическая теория управления: моногр. / А.А. Аграчев, Ю.Л. Сачков. – М.: ФИЗМАТЛИТ, 2015. – 392 с.
126. Гайдук, А.Р. Теория автоматического управления в примерах и задачах с решениями в MATLAB: Учебное пособие / А.Р. Гайдук, В.Е. Беляев и др. – СПб.: Лань, 2016. – 464 с.

127. Zoltán Szabó, Geometric Control Theory and Linear Switched Systems, European Journal of Control, Volume 15, Issues 3 – 4, 2009, Pages 249 – 259.

128. А.Т. Талдыкин Векторные функции и уравнения (с приложениями к теории управления) / А.Т. Талдыкин. – М.: Издательство Ленинградского университета, 2014. – 352 с.

129. А.А. Аграчев Геометрическая теория управления: моногр. / А.А. Аграчев, Ю.Л. Сачков. – М.: ФИЗМАТЛИТ, 2015. – 392 с.

130. Сахнюк, І.О Сучасні тенденції у міжнародній та європейській практиці щодо здійснення стандартизації / І.О. Сахнюк, Л.В Кириленко// науковий журнал “Альманах науки”. № 2/1 (11) лютий 2018р. – Київ, 2018. С. 42–44. – ISSN 2522-4131.

131. Кириленко, Л. В. “Стандартизація інформаційних технологій в Україні” / Л.В Кириленко // II Всеукраїнська наук.-практ. конф. “Теоретикопрактичні проблеми використання математичних методів і комп’ютерноорієнтованих технологій в освіті та науці” (28 березня 2018р., м. Київ): зб. матеріалів / Київ. ун-т ім. Б. Грінченка; відповід. за вип.: Д.М. Бодненко, О.М. Глушак, О.С. Литвин, В.В. Прошкін. – К.: Київ. ун-т ім. Б. Грінченка, 2018. – С. 152 – 155.

132. ДСТУ ISO/IEC 9126-1:2013 (ISO/IEC 9126-1:2001, IDT) Національний стандарт України. Програмна інженерія. Якість продукту. Частина 1. Модель якості.

133. Сеченов В.О., Добриніна І.М., Хижняк Ю.С., Возіков Ю.Є. / Службовий розклад руху приміських поїздів / Регіональна філія “Південна залізниця” публічного акціонерного товариства “Укрзалізниця” / ХД ПЗ, Харків 2018, 352 с.

134. Организация движения на железнодорожном транспорте: Учебник для техникумов ж.-д. трансп. / Д. П. Заглядимов, А. П. Петров, Е. С. Сергеев, В. А. Буянов. – 6-е изд. перераб. и доп. – М.: Транспорт, 1978. – 552 с.

135. Верховых П В., Зайцев А. А., Котенко А. П и др. Железнодорожные пассажирские перевозки: моногр. / под ред. П В. Верховых. СПб.: Сев.-Зап. региональный центр “РУСИЧ”; Паллада-медиа, 2012. 520 с.

136. Пегов Д. В. Высокоскоростное движение // Железнодорожный транспорт. 2010. № 6. С. 50 – 51.

137. Шманёв Т.М., Шмарина Е.К. Организация тактового движения скоростных поездов “Сапсан” и “Ласточка” на линии Санкт-Петербург - Москва // Транспорт Российской Федерации. Журнал о науке, практике, экономике. 2015. №2 (57).