

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Угрюмов Е.П. Цифровая схемотехника (3-е изд.) / Е.П. Угрюмов. – СПб.: БХВ – Санкт-Петербург, 2010. – 810 с
2. Огнев И. В. Ассоциативные среды / И.В. Огнев, В. В. Борисов. – М. : Радио и связь, 2000. – 312 с
3. De Lamadrid J.C. Computer Organization. Basic Processor Structure / J.C. De Lamadrid. – Boca Raton: CRC, 2018. – 384 p.
4. Peterson J.L. Computer Organization and Assembly Language Programming / J.L. Peterson. – Independently published, 2019. – 434 p.
5. Hamacher C. Computer Organization and Embedded Systems / C. Hamacher, Z. Vranesic, S. Zaky, N. Manjikian // McGraw-Hill, 2012. – 735 p.
6. Stallings W. Computer Organization and Architecture. Designing for Performance / W. Stallings // Pearson Education, Inc., 2015. – 864 p.
7. Dubois M. Parallel Computer Organization and Design / M. Dubois, M. Annavaram, P. Stenström // Cambridge: Cambridge University Press, 2012. – 566 p.
8. Clements Alan. Computer Organization and Architecture: Themes and Variations / A. Clements // Cengage Learning, 2014. – 936 p.
9. Patterson D.A. Computer Organization and Design: The Hardware/Software Interface / D.A. Patterson, J.L. Hennessy. – Morgan Kaufmann, 2013. – 622 p.
10. Warford J.S. Computer Systems / J.S. Warford // New York: Jones & Bartlett Learning, 2016. — 892 p.
11. Wu Junjie. Advanced Computer Architecture / J. Wu, L. Li // Springer, 2016. – 224 p.
12. Yadin A. Computer Systems Architecture / A.Yadin // CRC Press, 2016. – 418 p.

13. Tanenbaum A. *Structured Computer Organization*, / A. Tanenbaum, T. Austin // 5th edition, Prentice-Hall International, 2012. – 800 p.
14. Clements A. *Computer Organization & Architecture: Themes and Variations* / A. Clements // London: Cengage Learning, 2014. – 938 p.
15. Abd-El-Barr M. *Fundamentals of Computer Organization and Architecture* / M. Abd-El-Barr, H. El-Rewini // Wiley-Interscience, 2005. – 290 p.
16. Dubois M., Annavaram M., Stenström P. *Parallel Computer Organization and Design* / M. Dubois, M. Annavaram, P. Stenström // Cambridge: Cambridge University Press, 2012. – 566 p.
17. Dumas Joseph D. *Computer Architecture: Fundamentals and Principles of Computer Design* / J.D. Dumas // CRC Press, 2016. – 462 p.
18. Майерс Г. *Архитектура современных ЭВМ* / Г. Майерс ; пер. с англ., под ред. В. К. Потоцкого. – М. : Мир, 1985. – 366 с.
19. Нарышкин А.К. *Цифровые устройства и микропроцессоры: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений* / А.К. Нарышкин. – М.: Издательский центр «Академия», 2008. – 320 с.
20. Васильев А.Е. *Микроконтроллеры. Разработка встраиваемых приложений* / А.Е. Васильев. – СПб.: БХВ - Петербург, 2008. – 304 с.
21. Королев Л. Н. *Архитектура ЭВМ* / Л.Н. Королев. – М.: Научный мир, 2005. – 272 с.
22. Hennessy J.L. *Computer Architecture: A Quantitative Approach* / J.L. Hennessy, D.A. Patterson // New York: Morgan Kaufmann, 2017. – 1756 p.
23. De Debashis. *Mobile Cloud Computing: Architectures, Algorithms and Applications* / D. De // CRC Press, 2015. – 368 p.
24. Bindal Ahmet. *Fundamentals of Computer Architecture and Design* / A. Bindal // Springer, 2019. – 592 p.
25. Hennessy J.L. *Computer Architecture* / J.L. Hennessy, D.A. Patterson. – New York: Morgan Kaufmann, 2017. – 1527 p.

26. Harris D.M., Harris S.L. Digital Design and Computer Architecture / D.M. Harris, S.L. Harris . – New York: Morgan Kaufmann, 2012. – 721 p.
27. Буза М. К. Архитектура компьютеров / М.К. Буза // Минск: Новое знание, 2006. –559 с.
28. Williams R. Computer Systems Architecture: A Networking Approach / R. Williams // Prentice-Hall International, 2006. – 739 p.
29. Stallings W. Computer Organization and Architecture / W. Stallings // Prentice-Hall, 2009. – 881 p.
30. Null L. The Essentials of Computer Organization and Architecture / L. Null, J. Lobur // Jones and Barlett Publishers, 2015. – 825 p.
31. Murdocca M. J. Computer Architecture and Organization: An Integrated Approach / M. J. Murdocca, V. P. Heuring // John Wiley & Sons, 2007. – 544 p.
32. El-Rewini, H. Advanced Computer Architecture and Parallel Processing / H. El-Rewini, M. Abd-El-Bar // John Wiley & Sons, 2005. – 288 p.
33. Папков В.И. Система памяти ЭВМ (Функциональный подход) / В.И. Папков // Учеб. пособие. СПб.: Изд.центр СПбГМТУ. 2002. 238 с.
34. Hopfield J. J. Neural networks and physical systems with emergent collective computational abilities / J.J. Hopfield // Proceedings of National Academy of Sciences, vol. 79 no. 8 pp. 2554 – 2558, April 1982.
35. Fausett L. Fundamentals of Neural Networks. Architectures, Algorithms and Applications / L. Fausett. – New Jersey: Prentice Hall Int., Inc., 1994. – 461 p.
36. Карандашев Я.М. Обобщённая модель Хопфилда и статфизический подход: общий случай / Я.М. Карандашев, Б.В. Крыжановский, Л.Б. Литинский // Нейроинформатика-2011. XIII Всероссийская научно-техническая конференция. Сборник научных трудов, ч.3, М., НИЯУ МИФИ, 2010. – 181-190 с.
37. Тарков М. С. Сеть Хопфилда с межнейронными соединениями на основе мемристорных мостов // Труды XVIII Междунар. науч.-технич. конф. «НЕЙРОИНФОРМАТИКА2016». М.: МИФИ, 2016. Ч. 3. С. 91–100.

38. Kosko B. Optical bi-directional associative memories/ Kosko B. // SPIE Proceedings: Image Understanding, 1987. – 758 с.
39. Suzuki K. Artificial Neural Networks: Architectures and Applications / K. Suzuki // Publisher: InTech, 2013. – 256 p.
40. Bianchini M. Handbook on Neural Information Processing (Intelligent Systems Reference Library) / M. Bianchini. – Publisher : Springer, 2013.
41. Yampolskiy L.S. Neurotechnology and neurosystems / К.: Monograph. – «Dorado – Druk». 2015. – 508 s.
42. Хайкин С. Нейронные сети: полный курс / С. Хайкин. – М.: Изд. дом "Вильямс", 2006. – 1104 с.
43. Кохонен Т. Ассоциативные запоминающие устройства / Т. Кохонен. – М.: Мир, 1982. – 384 с.
44. 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.
45. Барский А.Б. Нейронные сети: распознавание, управление, принятие решений / А.Б. Барский. – М.: Финансы и статистика, 2004. – 176 с.
46. Галушкин А.И. Нейрокомпьютеры и их применение на рубеже тысячелетий в Китае / А.И. Галушкин. – В 2-х томах. Том 2. – М.: Горячая линия – Телеком, 2004. – 464 с..
47. Руденко О.Г. Искусственные нейронные сети: архитектуры, обучение, применение / О.Г. Руденко, Е.В. Бодянский. – Х.: ТЕЛТЕХ, 2004. – 372 с.
48. Руденко О.Г. Основы теории искусственных нейронных сетей / О.Г. Руденко, Е.В. Бодянский. – Х.: ТЕЛТЕХ, 2002. – 317 с.
49. Барский А.Б. Нейронные сети: распознавание, управление, принятие решений / А.Б. Барский. – М.: Финансы и статистика, 2004. – 176 с.
50. Edited W. Neural networks for control / W.Edited, T. Miller, R.S. Sutton, P. J. Werbos // Cambridge, Massachusetts, London: MIT Press., 1996. – 524 p.

51. [Yegnanarayana B.](#) Artificial neural networks / [B. Yegnanarayana.](#) – PHI Learning Pvt. Ltd., 2009. – 476 p.
52. Chow T.W.S. Neural Networks and Computing. Learning Algorithms and Applications / T.W.S. Chow, S.-Y. Cho // Imperial College Press, 2007, – 322 pp.
53. Graupe D. Principles of Artificial Neural Networks / D. Graupe // 3rd Edition. – World Scientific, 2013. – 363 p.
54. Goodfellow I. Deep Learning Book / I. Goodfellow, Y. Bengio, A. Courville // MIT Press, 2016. – 802 p.
55. Flach P. Machine Learning: The Art and Science of Algorithms that Make Sense of Data / P. Flach // Cambridge University Press, 2012. – 396 p.
56. Leondes C. Neural Network Systems Techniques and Applications. Volume 1. Algorithms and Architectures / C. Leondes // Academic Press. – 1997. – 460 p.
57. Michel A. N. Qualitative Analysis and Synthesis of Recurrent Neural Networks / A. N. Michel, D. Liu. – N. Y.: Marcel Dekker Inc., 2002. – 504 p.
58. Da Silva I.N. Artificial Neural Networks. A Practical Course / I.N. Da Silva, D.H. Spatti, R.A. Flauzino, L.H.B. Liboni, S.F. dos Reis Alves. – Springer, 2017. – 309 p.
59. Осовский С. Нейронные сети для обработки информации / С. Осовский. – М.: Финансы и статистика, 2002. – 344 с.
60. Alpaydin E. Introduction to Machine Learning / E. Alpaydin // 3rd ed. – MIT Press, 2014. – 640 p.
61. Smith J. Machine Learning with Neural Networks using Matlab / J. Smith // CreateSpace Independent Publishing, 2017. – 490 p.
62. Рашид Т. Создаем нейронную сеть / Т. Рашид. – СПб.: Альфа-книга, 2017. – 274 с.
63. De Sá J.M. Artificial Neural Networks, ICANN 2007, Part I / J.M. De Sá, L.A. Alexandre, W. Duch, D.P. Mandic. – Springer, 2011. – 999 p.

64. Zeng Z. *Advances in Neural Network Research and Applications* / Z. Zeng, J. Wand. – Springer, 2010. – 921 p.
65. Kollias S. *Artificial Neural Networks* / S. Kollias, A. Stafylopatis, W. Duch, E. Oja. – Springer, 2006. – 1060 p.
66. Alippi C. *Artificial Neural Networks* / C. Alippi, M. Polycarpou, C. Panayiotou, G. Ellinas (eds.). – Springer, 2009. – 1034 p.
67. Mladenov V. *Artificial Neural Networks and Machine Learning* / V. Mladenov, P. Koprinkova-Hristova, G. Palm, A.E.P. Villa, B. Appollini, N. Kasabov. – Springer, 2013. – 660 p.
68. Barnett Granville. *Data Structures and Algorithms: Annotated Reference with Examples* / G. Barnett, L. Del Tongo. – Dotnetslackers.com, 2008. – 112 p.
69. Sutskever I. On the importance of initialization and momentum in deep learning / I.Sutskever, J.Martens, G.Dahl, G.Hinton // *J. of Machine Learning Research*, 2013. – 1139-1147 pp.
70. Shiva S.G. *Computer Organization, Design, and Architecture* / S.G. Shiva // CRC Press, Taylor & Francis Group, 2008. – 784 p.
71. Седжвик Р., Уэйн К. *Computer Science. Основы программирования на Java, ООП, алгоритмы и структуры данных.* – СПб: Питер. – 2016. – 1072 с.
72. Ахо А.В. *Структуры данных и алгоритмы* / А.В. Ахо, Д.Э. Хопкрофт, Д.Д. Ульман – М.: Диалектика – Вильямс. – 2018. – 400 с.
73. Gomes A.J.P. *Implicit Curves and Surfaces: Mathematics, Data Structures and Algorithms* / A.J.P. Gomes, I. Voiculescu, J. Jorge, J. Wyvill, C. Galbraith // Springer, 2009, – 338 p.
74. Fox C. *Go Data Structures and Algorithms* / C. Fox // Bookboon.com, 2018. – 265 p.
75. Kelvin L. *Data Structures & Algorithms in Swift* / L. Kelvin, N. Vincent. – Razeware, 2018. – 328 p.

76. Karumanchi N. Data Structures and Algorithms Made Easy: Data Structure and Algorithmic Puzzles / N. Karumanchi // 5th Edition. – CareerMonk Publications, 2017. – 828 p.
77. Стивенс Р. Алгоритмы: теория и практическое применение / Р. Стивенс. – М.: Эксмо. – 2016. – 544 с.
78. Алексеев В. Е. Графы и алгоритмы. Структуры данных. Модели вычислений / В.Е. Алексеев, В.А. Таланов. – М.: Интернет-университет информационных технологий, Бином. Лаборатория знаний, **2018**. – 320 с.
79. Fox C. Go Data Structures and Algorithms / C. Fox. – Bookboon.com, 2018. – 265 p.
80. Barnett Granville. Data Structures and Algorithms: Annotated Reference with Examples / G. Barnett, L. Del Tongo. – Dotnetslackers.com, 2008. –112 p.
81. Sedgewick R. An Introduction to the Analysis of Algorithms / R. Sedgewick, P. Flajolet. – Pearson Education, Inc., 2013. – 592 p.
82. Morin P. Open Data Structures: An Introduction / P. Morin. – AU Press, 2013. – 344 p.
83. Smith William. Everyday Data Structures / W. Smith. – Packt Publishing, 2017. – 385 p.
84. Dehne F. Algorithms and Data Structures / F. Dehne, R. Solis-Oba, J.-R. Sack. – Springer, 2013. –552 p.
85. Белов В.В. Алгоритмы и структуры данных / В.В. Белов. - М.: Курс, 2017. - **664** с.
86. Бабенко М. А. Введение в теорию алгоритмов и структур данных / М.А. Бабенко. – М.: МЦНМО, 2016. - **243** с
87. Вирт Никлаус. Алгоритмы и структуры данных / Н. Вирт. – М.: ДМК Пресс, **2017**. – 272 с.
88. Гагарина, Л.Г. Алгоритмы и структуры данных / Л.Г. Гагарина. – М.: Финансы и статистика, **2015**. – **787** с

89. Маннинг К.Д. Введение в информационный поиск / К.Д. Маннинг, П.Рагхаван, Х.Шютце. – “Вильямс”. 2011.
90. Седжвик Р. Алгоритмы на C++. Анализ структуры данных. Сортировка. Поиск. Алгоритмы на графах. Руководство / Р. Седжвик. – М.: Диалектика / Вильямс, 2016. – **697** с.
91. Cormen T.H. Introduction to Algorithms 3rd Edition / T.H. Cormen, C.E. Leiserson, R.L. Rivest, C. Stein // MIT Press, 2009. – 1312 p.
92. Sedgewick R. Algorithms / R. Sedgewick, K. Wayne // 4th Edition. — Addison-Wesley, 2011. – 969 p.
93. Кормен Т. Алгоритмы. Вводный курс / Т. Кормен . – М.: Изд. дом "Вильямс", 2016. – 208 с.
94. Chawdhuri D. R. Java 9 Data Structures and Algorithms / D.R. Chawdhuri. – Packt Publishing, 2017. – 256 p.
95. Klein Shmuel Tomi. Basic Concepts in Data Structures / S. T. Klein // Cambridge: Cambridge University Press, 2016. – 226 p.
96. Interview Cake. The Intuitive Guide to Data Structures and Algorithms / C. Interview // Amazon Digital Services LLC., 2018. –141 p.
97. Gomes A.J.P. Implicit Curves and Surfaces: Mathematics, Data Structures and Algorithms / A.J.P. Gomes. – Springer, 2009. – 336 p.
98. Antonakos J.L. (Eds.) Data Structure and Software Engineering: Challenges and Improvements / J.L. Antonakos. – Apple Academic Press, 2011. – 350 p.
99. Jain H. Data Structures & Algorithms In Go / H. Jain. – CreateSpace, 2017. – 562 p.
100. Норенков И.П. Основы автоматизированного проектирования. – М.: Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2000. – 215 с.
101. Троицкий Я.Н. [Система автоматизированного проектирования управляющих программ для станков с ЧПУ. Техтран. Версия 4.4: Фрезерная](#)

[обработка: учеб. пособие](#) / Я.Н. Троицкий, Е.В. Шинкоренко, В.И. Каплин, А.В. Гущин. – Новосибирск.: [НГТУ](#), 2005. – С. 32.

102. Капустин Н.М. Автоматизация машиностроения / Н.М. Капустин, Н.П. Дьякова, П.М. Кузнецов // Под ред. Н.М. Капустина. – М.: Высшая школа, 2004. – 415 с.

103. Тороп Д.Н. Teamcenter. Начало работы / Д.Н. Тороп, В.В. Терликов. – М.: ДМК Пресс, 2011. – 280 с.

104. Chien W.T. The predictive model for machinability of 304 stainless steel / Chien W.T., Chou C.Y. // Journal of Materials Processing Technology. – 2001. – № 118. – P. 442–447.

105. Вороненко В.П. Автоматизированное производство / В.П. Вороненко, А.Г. Схиртладзе, В.П. Брюханов. – М.: Высшая школа, 2001. – 304 с.

106. Петраков Ю.В. Теорія автоматичного управління в металообробці: навч. посібник / Ю.В. Петраков. – К.: ІЗМН, – 1999. – 212 с.

107. Иващенко И.А. Автоматизированное проектирование технологических процессов изготовления деталей двигателей летательных аппаратов / И.А. Иващенко, Г.В. Иванов, В.А. Мартынов. – М.: Машиностроение, 1992. – 336 с..

108. Гончаров П.С. NX для конструктора-машиностроителя / П.С. Гончаров, М.Ю. Ельцов, С.Б. Коршиков, И.В. Лаптев, В.А. Осюк. – М.: ИД ДМК Пресс, 2010. – 504 с.

109. Толкачев, С. Нейронное программирование диалоговых систем / С. Толкачев. – Москва: **РГГУ**, 2016. – 192 с.

110. Бондарик В.М. Системы автоматизированного проектирования / В.М. Бондарик. – Минск: БГУИР, 2006. – 272 с.

111. Музипов Х.Н. Автоматизированное проектирование средств и систем управления / Х.Н. Музипов, О.Н. Кузяков. – Тюмень: ТюмГНГУ, 2011. – 168 с.

112. Петухов А.В. Системы автоматизированного проектирования технологических процессов. Учебное пособие / А.В. Петухов. – М-во образования Респ. Беларусь, Гомел. гос.техн. ун-т им П.О Сухого, 2011. – 144 с.
113. Дмитриенко В. Д. Гибридная иерархическая нейронная сеть для хранения знаний технологического процесса механообработки / В.Д. Дмитриенко. И. П. Хавина // Вестник Нац. техн. ун-та "ХПИ" : сб. науч. тр. Темат. вып. : Информатика и моделирование. – Харьков : НТУ "ХПИ". – 2013. – № 39. – С. 68–72.
114. Доленко С.А. Адаптивное построение иерархических нейросетевых классификаторов / С.А. Доленко, Ю.В. Орлов, И.Г. Персианцев, Ю.С. Шугай // Нейрокомпьютеры: разработка, применение, 2005, №1-2, с. 4 – 11.
115. Дейт, К. Дж. SQL и реляционная теория. Как грамотно писать код на SQL / К.Дж. Дейт. – М.: Символ-плюс, **2017**. – 480 с.
116. Мартишин, С. А. Проектирование и реализация баз данных в СУБД MySQL с использованием MySQL Workbench. Учебное пособие / С.А. Мартишин, В.Л. Симонов, М.В. Храпченко. – М.: Форум, Инфра-М, 2015. – 160 с.
117. Joseph, J. Vambara SQL Server® Developer's Guide / J. J. Vambara, P.R. Allen. – Москва: **Мир**, **2016**. – **235** с
118. Майкл, Мак-Локлин Oracle Database 11g. Программирование на языке PL/SQL / М. Мак-Локлин. – М.: ЛОРИ, 2014. – **862**с.
119. Гудсон Д. Практическое руководство по доступу к данным (+ DVD-ROM) / Д. Гудсон , Р. Стюард. – М.: БХВ-Петербург, 2013. – 304 с.
120. Harrison G. Next Generation Databases / G. Harrison. – Apress, 2015. – 235 p.