

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. International Energy Agency [Электронный ресурс] // World energy outlook. – 9 November, 2011. – Режим доступа http://www.iea.org/weo/docs/weo2011/es_russian.pdf.
2. Закон про енергозбереження України [Электронный ресурс] // Верховна рада України. – Режим доступа <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/74/94-вр>.
3. Carbon Capture & Storage (CCS) – A Technology Overview: UNECE Energy Week / Dr. Klaus Willnow, Siemens Energy Sector. – Geneva, November 18, 2008.
4. Усатый А.П. Разработка информационной среды и средств динамического управления информационными моделями данных сложных технических объектов применительно к САПР «Турбоагрегат» / А.В. Бойко, Ю.Н. Говорущенко, А.П. Усатый // Вестник Национального технического университета «ХПИ». – 2006. – №5. – С. 36–42.
5. Усатый А.П. Особенности информационного обмена в рамках единого информационного пространства САПР «Турбоагрегат» / А.В. Бойко, Ю.Н. Говорущенко, А.П. Усатый // Вестник Национального технического университета «ХПИ». – 2007. – №2. – С. 11–15.
6. Усатый А.П. Программная реализация единого информационного пространства интегрированной системы автоматизированного проектирования «Турбоагрегат» / А.В. Бойко, Ю.Н. Говорущенко, А.П. Усатый // Электронное моделирование. – Киев. – 2009. – Т. 31, №2. – С. 43-55.
7. Бойко А.В. Оптимальное проектирование проточной части осевых турбин / Бойко А.В. – Харьков: Выща шк., изд-во при ХГУ, 1982. – 152 с.
8. Бойко А.В. Аэродинамический расчет и оптимальное проектирование проточной части турбомашин: монография / А.В. Бойко,

Ю.Н. Говорущенко и др. – Харьков: Издательский центр НТУ "ХПИ", 2002. – 356 с.

9. Бойко А. В. Основы теории оптимального проектирования проточной части осевых турбин: учебн. [для студ. высш. учеб. завед.] / А.В. Бойко, Ю.Н. Говорущенко. – Харьков: Выща школа, 1989. – 217 с.

10. Многокритериальная многопараметрическая оптимизация проточной части осевых турбин с учетом режимов эксплуатации: монография / А.В. Бойко, А.П. Усатый, А.С. Руденко. – Харьков: Изд-во «Підручник НТУ “ХПІ”», 2014. – 220 с.

11. Шубенко-Шубин Л.А. Автоматизированное проектирование лопаточных аппаратов тепловых турбин / Л.А. Шубенко-Шубин, Ф.А. Стоянов. – Л.: Машиностроение, 1984. – 236 с.

12. A precise full-dimensional design system for multistage steam turbines part I: philosophy and architecture of the system / Hongde Jiang, Kepeng1 Xu [at alias] // Proceedings of ASME Turbo Expo. – 2007. – GT2007-27195.

13. Усатый А.П. Оптимизация ЦВД мощных паровых турбин: дисс. ... канд. техн. наук / А.П. Усатый. – Харьков: Политехнический институт им. В.И. Ленина, 1988. – 187 с.

14. A precise full-dimensional design system for multistage steam turbines part I: philosophy and architecture of the system / Hongde Jiang, Kepeng1 Xu [at alias] // Proceedings of ASME Turbo Expo. – 2007. – GT2007-27195.

15. Moroz Leonid Methods and tools for multidisciplinary optimization of axial turbine stages with relatively long blades / Moroz Leonid, Govorushchenko Yuri [at alias] // Proceedings of ASME Turbo Expo. – 2004. – GT2004-53000.

16. Gudkov N.N. Optimal Design of the High-Pressure Cylinder Flow Path in Updating the T-100-12.8 Steam Turbine / N.N. Gudkov, A.N. Babiev, V.I. Kirillov, S.A. Koshelev, O.N. Petrova, K.L. Lapshin, V.V. Ermolaev // Thermal Engineering. – Pleiades Publishing, 2007. – Vol. 54, No. 4,. – Pp. 272-275.

17. Xu C. A turbomachinery blade design and optimization procedure / C. Xu, R. S. Amano // Proceedings of ASME Turbo Expo. – 2002. – GT2002-30541.

18. Olszewski P. Genetic optimization of steam multi-turbines system / P. Olszewski // Applied Thermal Engineering. – Elsevier, 2014. – № 71. – P. 230-238.

19. Ermolaev V. V. Development of Elements for the Modernized Flow Path of a T-100-12.8 Steam Turbine by the Methods of Computational Aerodynamics / V.V. Ermolaev N.N. Gudkov, A.N. Babiev, V.I. Kirillov, S.A. Koshelev, D.K. Zaitsev, V.V. Ris, E.M. Smirnov // Pleiades Publishing, 2007. – Vol. 54, No. 4,. – Pp. 276-281.

20. Основные понятия объектно-ориентированного подхода [Электронный ресурс] // CITForum.ru. – Режим доступа: http://citforum.ck.ua/programming/oop_rsis/glava1.shtml.

21. Alexiou A. Gas turbine engine performance model applications using an object-oriented simulation tool / A. Alexiou, K. Mathioudakis // Proceedings of ASME Turbo Expo. – 2006. – GT-2006-90339.

22. Jones Scott M. Steady-state modeling of gas turbine engines using the numerical propulsion system simulation code / Scott M. Jones // Proceedings of ASME Turbo Expo. – 2010. – GT2010-22350.

23. Visser W.P.J. A generic approach for gas turbine adaptive modeling : NLR report number NLR-TP-2004-391 / W.P.J. Visser, O. Kogenhop and M. Oostveen. – National Aerospace Laboratory NLR, 2004.

24. Палагин А.А. Автоматизация проектирования тепловых схем турбоустановок / Палагин А.А. – К.: Наукова думка, 1983. – 160 с.

25. Усатый, А.П. Всережимная многопараметрическая многокритериальная оптимизация проточной части турбин в интегрированном информационном пространстве [Текст]: дис. ... д-р техн. наук: 05.05.16 / Усатый Александр Павлович. – Х., 2012. – 418с. – Библиогр.: с. 359-376.

26. O. Córdoba Muñoz An object oriented sequential network modelling approach / O. Córdoba Muñoz, I. de CastroGarcía // Proceedings of the 11th european conference on turbomachinery fluid dynamics and thermodynamics. – Madrid, 2015. – ETC2015-035

27. Бойко А.В. Аэродинамика проточной части паровых и газовых турбин: расчёты, исследования, оптимизация, проектирование / А.В. Бойко, А.В. Гаркуша. – Харьков: ХГПУ, 1999. – 360 с.

28. Арзуманов А.М. Многорежимная оптимизация проточной части паровой турбины с учётом изменения параметров тепловой схемы / А.М. Арзуманов, К.Л. Лапшин // Теплоэнергетика. – 2003. – №12. – С. 68-71.

29. Иноземцев А.А. Основы конструирования авиационных двигателей: учебник / Иноземцев А.А., Нихамкин М.А., Сандрацкий В.Л. – М.: Машиностроение, 2008. – Т.2. – 366 с.

30. New optimization strategy for rapid industrial Blade design / A. Keskin, M. Swoboda [at alias] // Proceedings of the 8th European Turbomachinery Conference. – Graz, 2009. – 925-935 pp.

31. Moroz Leonid. Axial turbine stages design: 1D/2D/3D aerodynamic computation results against test data / Leonid Moroz, Yuri Govorushchenko, Petr Pagur // Proceedings of ASME Turbo Expo. – 2005. – GT2005-68614.

32. Бурлака М.В. Аэродинамическая оптимизация направляющих решеток осевых турбин: дисс. ... канд. техн. наук / М.В. Бурлака. – Харьков: НТУ «ХПИ», 2011. – 167 с.

33. Yershov S.V. Optimisation of turbomachinery blade shape using 3d viscous flow computations / S.V. Yershov - A.V. Rusanov - V.A. Yakovlev // Proceedings of the 7th European Turbomachinery Conference. – Athens, 2007. (было №24)

34. Numerical optimization of turbomachinery bladings / S. Burguburu, C. Toussaint [at alias] // Proceedings of ASME Turbo Expo. – 2003. – GT2003-38310.

35. Demeulenaere Alain. Application of multipoint optimization to the design of turbomachinery blades / Alain Demeulenaere, Alban Ligout, Charles Hirsch // Proceedings of ASME Turbo Expo. – 2004. – GT2004-53110.
36. Öksüz Özhan. Turbine blade shape aerodynamic design using artificial intelligence / Özhan Öksüz, Ibrahim Sinan Akmandor // Proceedings of ASME Turbo Expo. – 2005. – GT2005-68094.
37. Oyama A. Transonic Axial-Flow Blade Shape Optimization Using Evolutionary Algorithm and Three-Dimensional Navier-Stokes Solver / A. Oyama, M.S. Liou, S. Obayashi // AIAA Paper 2002-5642. – 2002.
38. Sozio E. Design-optimization approach to multistage axial contra-rotating turbines / Ernesto Sozio, Tom Verstraete, Guillermo Paniagua // Proceedings of ASME Turbo Expo. – 2013. – GT2013-94762
39. Sivashanmugam V.K. Aero-structural optimization of an axial turbine stage in three-dimensional flow / V.K. Sivashanmugam, M. Arabnia, W. Ghaly // Proceedings of ASME Turbo Expo. – 2010. – GT2010-23406.
40. A CFD approach to fluid dynamic optimum design of steam turbine stages with stator and rotor blades / Xin Yuan, Tadashi Tanuma[at alias] // Proceedings of ASME Turbo Expo. – 2010. – GT2010-22477.
41. Бойко А.В. Оптимального проектирования проточных частей осевых турбомашин – современное состояние / А.В. Бойко, Ю.Н. Говорущенко, А.П. Усатый // Вестник НТУ «ХПИ». – 2005. – №6. – С. 14–19.
42. Усатый А.П. Островная модель генетического алгоритма в задачах оптимизации осевых турбин с учётом переменного режима работы / А.П. Усатый // Інтегровані технології та енергозбереження. – 2008. – №3. – С. 56–66.
43. Kirkpatrick S. Optimization by simulated annealing / S. Kirkpatrick, C. D. Gelatt, M. P. Vecchi // Science. – 1983. – Volume 220, Number 4598. – pp 671–680.

44. Панченко Т. В. Генетические алгоритмы: Учебно-методическое пособие / Т.В. Панченко. – Астрахань: Изд. дом «Астраханский университет», 2007. – 87 с.
45. Соболев И.М. Выбор оптимальных параметров в задачах со многими критериями / И.М. Соболев, Р.Б. Статников. – М.: Наука, 1981. – 110 с.
46. Rogalsky T. Differential evolution in aerodynamic optimization / T. Rogalsky, S. Kocabiyik, R. Derksen // Canadian Aeronautics and Space Journal. – 2000. – 46(4). – 183-190 p.
47. Ganesh Ram Ramanujam Karthikeyan Design optimization of wind turbine using fluid structural interaction analysis & genetic algorithm / Ganesh Ram Ramanujam Karthikeyan, Akshan Paresh Mehta, Karthikeyan Ramanujam and other // Proceedings of ASME. – 2014. – GTINDIA2014-8296
48. Yadong Wu Automated design optimization and experimental validation for intermediate casing duct of aeroengine / Yadong Wu, Bin Li, Jinfang Teng, and other // Proceedings of ASME Turbo Expo. – 2013. – GT2013-94137
49. Safari A. A novel combination of adaptive tools for turbomachinery airfoil shape optimization using a real-coded genetic algorithm / A. Safari, H. G. Lemu, M. Assadi // Proceedings of ASME Turbo Expo. – 2013. – GT2013-94093.
50. Jarrett J.P. An approach to integrated multi-disciplinary turbomachinery design / J.P. Jarrett, W.N. Dawes, P.J. Clarkson // Proceedings of ASME Turbo Expo. – 2004. – GT2004-53852.
51. Shadaram A. Optimization of variable stator's angle for off design compression systems using streamline curvature method / A. Shadaram, A. Fathi, R. Azizi // Proceedings of ASME Turbo Expo. – 2009. – GT2009-59772.
52. Optimum design of axial-flow gas turbine stage using genetic algorithms / J Srinivas, K Srinivas [at alias] // IE (I) Journal-MC. – 2005. – Vol 85. – 179-187p.
53. Thermodynamic modeling and optimization of cogeneration heat and power system using evolutionary algorithm (Genetic Algorithm) / P. Ebrahimi, H. Karrabi [at alias] // Proceedings of ASME Turbo Expo. – 2010. – GT2010-23026.

54. Faure H. Good permutations for extreme discrepancy / H. Faure // Journal of Number Theory. – 1992. – Volume 42. – Issue 1. – pp. 47-56. (было №43)

55. Halton J. Algorithm 247: Radical-Inverse Quasi-Random Point Sequence / J. Halton, G. B. Smith // Communication of the ACM. – 1964. – vol. 7. – issue 12.

56. Ершов С.В. Аэродинамическая оптимизация лопаточных аппаратов турбин: подходы, методы, результаты / С.В. Ершов, В.А. Яковлев // Материалы XIII Международной научно-технической конференции «Совершенствование турбоустановок методами математического и физического моделирования» – 2009. – 16 с.

57. Xiaodong Yang Opposition-based artificial bee colony algorithm application in optimization of axial compressor blade / Xiaodong Yang, BO Liu, Zhiyuan Cao // Proceedings of ASME Turbo Expo. – 2013. – GT2013-95177

58. Ioannis Goulos Rotorcraft engine cycle optimization at mission level / Ioannis Goulos, Fabian Hempert, Vishal Sethi and other // Proceedings of ASME Turbo Expo. – 2013. – GT2013-95678

59. Ногин В.Д. Принятие решений в многокритериальной среде: количественный подход / В.Д. Ногин. – М.: Физматлит, 2004. – 176 с.

60. Подиновский В.В. Введение в теорию важности критериев в многокритериальных задачах принятия решений / В.В. Подиновский. – М.: Физматлит, 2007. – 64 с.

61. Брахман Т.Р. Многокритериальность и выбор альтернативы в технике / Т.Р. Брахман. – М.: Радио и связь, 1984. – 288 с.

62. Framework for multidisciplinary optimization of turbomachinery / Mark G. Turner, Kevin Park [at alias] // Proceedings of ASME Turbo Expo. – 2010. – GT2010-22228.

63. Nowak G. Pareto multicriteria optimization of airfoil cooling system / Grzegorz Nowak // Proceedings of the 8th European Turbomachinery Conference. – Graz, 2009. – 11 p.

64. Coello C.A. A Comprehensive Survey Of Evolutionary-Based Multiobjective Optimization Techniques. Knowledge and Information Systems, vol. 1, no. 3, pp. 269–308, 1999

65. Карпенко А.П., Семенихина А. С., Митина Е. В. Популяционные методы аппроксимации множества Парето в задаче многокритериальной оптимизации. Обзор [Электронный ресурс]: научно-техническое издание 77-30569/363023, №4, 2012 г. – С. 36: <http://technomag.edu.ru>.

66. Luke S. Essentials of Metaheuristics. A Set of Undergraduate Lecture Notes. Department of Computer Science George Mason University, Online Version 1.3 February, 2012. Available at:

<http://cs.gmu.edu/~sean/book/metaheuristics/Essentials.pdf>.

67. Dirk Büche. Multi-Objective Evolutionary Optimization of Gas Turbine Components, PhD thesis, Swiss Federal Institute of Technology. Zürich, Switzerland, 2003.

68. Schaffer J.D. Multiple Objective Optimization with Vector Evaluated Genetic Algorithms. Proc. of the First International Conference on Genetic Algorithms and Their Applications, 1985, Lawrence Erlbaum, P. 93-100.

69. Podinovskii V.V., Nogin V.D. Pareto-optimal'nye resheniia mnogokriterial'nykh zadach [Pareto-optimal solutions of multicriterion problems]. Moscow, Fizmatlit, 2007. 256 p.

70. Nogin V.D. Priniatie reshenii v mnogokriterial'noi srede: kolichestvennyi podkhod [Decision-making in multicriterion environment: a quantitative approach]. Moscow, Fizmatlit, 2005. 176 p.

71. Гермейер Ю.Б. Введение в теорию исследования операций / Гермейер Ю.Б. – М.: Наука, 1971. 220 с.

72. Moor D.A., Mukhlisullina D.T. Analiz effektivnosti razlichnykh svertok kriteriev optimal'nosti v zadache mnogokriterial'noi optimizatsii [Analysis of the effectiveness of different scalar convolutions in multiobjective optimization problem]. Nauka i obrazovanie: nauchnoe izdanie MGTU im. N.E. Baumana [Science and Education: scientific periodical of the Bauman

<http://technomag.edu.ru/doc/363023.html> 35 MSTUJ], 2010, no. 4. Available at: <http://technomag.edu.ru/doc/141623.html>, accessed 4.05.2012.

73. Srinivas N., Deb K. Multiobjective optimization using nondominated sorting in genetic algorithms. *Evolutionary Computation (journal)*, 1994, vol. 2, p. 221–248.

74. Horn J., Nafpliotis N., Goldberg D.E. A Niche Pareto Genetic Algorithm for Multiobjective Optimization. *Proc. of the First IEEE Conference on Evolutionary Computation, IEEE World Congress on Computational Intelligence, New Jersey, Piscataway, June 1994, IEEE Service Center, Vol. 1, pp. 82-87.*

75. Shuai Shao Aerodynamic optimization of the radial inflow turbine for a 100kw-class micro gas turbine based on metamodel-semi-assisted method / Shuai Shao, Qinghua Deng, Zhenping Feng // *Proceedings of ASME Turbo Expo. – 2013. – GT2013-95245*

76. Deb K., Pratap A., Agarwal S., Meyarivan T. A fast and elitist multiobjective genetic algorithm: NSGA-II. *IEEE Transactions on Evolutionary Computation*, 2002, vol. 6, no. 2, pp. 182 – 197.

77. Zitzler E., Laumanns M., Thiele L. SPEA2: Improving the Strength Pareto Evolutionary Algorithm for Multiobjective Optimization. *Evolutionary Methods for Design, Optimization and Control with Application to Industrial Problems (EUROGEN 2001), International Center for Numerical Methods in Engineering (CIMNE)*, 2002, pp. 95 100.

78. Мухлисуллина Д.Т., Моор Д.А. Анализ эффективности различных сверток критериев оптимальности в задаче многокритериальной оптимизации [Электронный ресурс]: научно-техническое издание 77-30569/363023, №4, 2010г. – С. 21: <http://technomag.edu.ru>.

79. Аннопольская И.Е. Оптимизация и идентификация параметров создаваемых энергетических машин различного назначения / И.Е. Аннопольская, Ю.П. Антипцев, В.В. Паршин // *Материалы XII Международной научно-технической конференции «Совершенствование*

турбоустановок методами математического и физического моделирования» – 2006. – 6 с.

80. Бойко А.В. Интегрированное информационное пространство САПР «Турбоагрегат» – методологическое обеспечение и программная реализация / А.В. Бойко, Ю.Н. Говорущенко, А.П. Усатый // Электронное моделирование. – К.: Академперіодика. – 2009. – №2. – С. 43-55.

81. Merchant A. A cad-based blade geometry model for turbomachinery aero design systems / Ali Merchant, Robert Haimes // Proceedings of ASME Turbo Expo. – 2003. – GT2003-38305.

82. Кутейников М. А. Описание объекта в информационных системах, сопровождающих полный жизненный цикл судна / М.А. Кутейников, А.В. Липис, Машин А.В., Г.В. Быков, В.А. Рыжов, А.В. Петров // Информационно-аналитический журнал «Rational Enterprise Management». – 2006. – №1. – С. 31-33.

83. Кизим А.В. Программно-информационный комплекс систем поддержки деятельности главного конструктора машиностроительного предприятия [Электронный ресурс] / А.В. Кизим, А.М. Дворянкин, В.А. Камаев // Сетевой электронный научный журнал "Системотехника". – 2003. – №1: <http://systech.miem.edu.ru/>

84. Галкина О. Электронная информационная модель изделий судостроения на различных стадиях жизненного цикла [Электронный ресурс] О. Галкина, А. Рындин, Л. Рябенский, А. Тучков, И. Фертман // Электронный научный журнал CADmaster. – 2007. – №37. – С. 48-51: http://www.cadmaster.ru/articles/part_20481.html

85. Иноземцев А.А. Газотурбинные двигатели [Электронный ресурс]: серия учеб. для студ. спец. "Авиационные двигатели и энергетические установки" /А.А. Иноземцев, М.А. Нихамкин, В.Л. Сандрацкий: <http://www.avid.ru/pr/uchebnik/>

86. Брезгин В.И. Исследование концептуальной модели информационной поддержки жизненного цикла (ЖЦ) элементов турбин и

турбинного оборудования на этапе проектирования / Ю.М. Бродов, Д.В. Брезгин // Тяжелое машиностроение. – 2008. – № 3. – С.

87. Адлер Ю. П. Планирование эксперимента при поиске оптимальных условий / Адлер Ю.П., Маркова Е.В., Грановский Ю.В. – М.: Изд-во "Наука", 1976. – 279 с.

88. Горбань А. Нейронные сети на персональном компьютере / А. Горбань, Д. Россиев. – Новосибирск: Наука, 1996. – 276 с.

89. Rechtschaffner R.L. Saturated fractions of $2n$ and $3n$ factorial designs / R.L. Rechtschaffner // Technometrics. – 1967. – №4. – pp. 569-575.

90. Соболев И. М. Точки, равномерно заполняющие многомерный куб / И. М. Соболев – Москва: Знание, 1985. – 32 с.

91. Щегляев А.В. Паровые турбины. Теория теплового процесса и конструкции турбин: учебн. [для студ. высш. учеб. заведений] / Щегляев А.В. – [6-е изд.] – М.: Энергоатомиздат, 1993. – 384 с. – (в 2 кн., кн. 1).

92. Дейч М.Е. Гидрогазодинамика: учебн. [для студ. высш. учеб. заведений] / М.Е. Дейч, А.Е. Зарянкин. – М.: Энергоатомиздат, 1984. – 384 с.

93. Craig H.R.M. Performance estimation of axial flow turbines / H.R.M. Craig, H.J.A. Cox // Proc Instn. Mech. Engrs. – 1971. – Vol. 185, 32/71. – P. 407–424.

94. Степанов Г.Ю. Гидродинамика решеток турбомашин / Степанов Г.Ю. – М.: ГИФМЛ, 1962. – 512 с.

95. Копелев С.З. Аэродинамические потери в лопаточных решетках рабочих колес турбин при нестационарном обтекании / С.З. Копелев, В.В. Зикеев // Теплоэнергетика. – 1979. – № 8. – С. 40-44.

96. Бойко А.В. Оптимальное проектирование, разработка и исследование проточной части осевых турбин: дисс. ... доктора техн. наук: 05.04.12 / Бойко А.В. – Харьков, 1982. – 400 с.

97. Говорущенко Ю.Н. Оптимизация газодинамических и геометрических характеристик осевой турбинной установки: дисс. ... кандидат техн. наук: 05.04.12 / Говорущенко Ю.Н. – Харьков, 1981. – 175 с.

98. Усатый А.П. Проектирование и сравнительное расчётно-экспериментальное исследование двухступенчатого отсека воздушной турбины / А.В. Бойко, Ю.Н. Говорущенко, А.П. Усатый // Вестник Национального технического университета «ХПИ». – 2005. – №6. – С. 49–53.

99. Чупирев Д.А. Проектирование и тепловые расчеты стационарных паровых турбин / Чупирев Д.А. – К.: МАШГИЗ, 1953. – 258с.

100. Самойлович Г. С. Переменные и переходные режимы в паровых турбинах / Г. С. Самойлович, Б. М. Трояновский. – М.: Энергоиздат, 1982. – 494 с.

101. Усатый А.П. Модели расчета систем соплового парораспределения в задачах многорежимной оптимизации / А.П. Усатый // Энергосбережения. Энергетика. Энергоаудит. – 2010. – №4(74). – С. 23-28.

102. Русанов А.В. Повышение эффективности работы 2-й ступени ЦВД турбины К-325-23,5 при нерасчетных углах обтекания потока / А.В. Русанов, Е.В. Левченко, В.Л. Швецов, А.И. Косьянова // Энергетические и теплотехнические процессы и оборудование. Вестник НТУ «ХПИ». – 2010. – №3. – С. 12-18.

103. Бойко А.В. Модель совместного расчета соплового парораспределения и проточной части осевой турбины в САПР «Турбоагрегат» / А.В. Бойко, Ю.Н. Говорущенко, А.П. Усатый // Энергетика та електрифікація. – 2009. – №12. – С. 38-44.

104. Фичорьяк О.М. Исследование и разработка способов повышения эффективности работы мощных теплофикационных турбин [Текст]: дис. ... канд. техн. наук: 05.04.12 / Фичорьяк Ольга Михайловна. – М., 2007. – 180 с. – Библиогр.: с. 168-180. – 003062734.

105. Бойко А.В. Построение параметризованных сеток для трехмерной оптимизации турбинных лопаток [Текст] / А.В. Бойко, Ю.Н. Говорущенко, М.В. Бурлака // Энергетичні та теплотехнічні процеси й устаткування. Вісник НТУ «ХПІ». Зб. наук. праць. – Х.: НТУ «ХПІ», 2008. – № 6. – С. 6-12.

106. Box E. P. Some new three-level Design for the Study of Quantitative Variables / E. P. Box, D. W. Behnken. – Technometrics, –1960. – vol 2, № 4. –P. 455-475.

107. Голушко А.Н. Совершенствование камеры за регулирующей ступенью паротурбинной установки на основе численного моделирования [Текст]: дис. ... канд. техн. наук: 05.04.12 / Голушко Андрей Николаевич. – Б., 2011. – 125 с. – Библиогр.: с. 115-123. – 04201251697.

108. Бойко А.В.Повышение точности формальной макромодели при планировании эксперимента/ А.В. Бойко, А.П. Усатый, В.С. Баранник // Вісник НТУ «ХПІ». Серія: Енергетичні та теплотехнічні процеси й устаткування. – Харків: НТУ «ХПІ», 2013. – №12(986). –С. 5-9.

109. Дейч М. Е. Атлас профилей решеток осевых турбин/М. Е. Дейч, Г. А. Филиппов, Л.Я. Лазарев.– М.: Машиностроение, 1965. – 96 с.

110. Усатый А. П. Определение начальных значений параметров проточной части осевой турбины в задачах анализа и оптимального синтеза / А. П. Усатый // Энергосбережение. Энергетика. Энергоаудит.– Харьков, 2008.– №11. –С. 14–20.

111. Филиппов Г.А. Исследование и расчеты турбин влажного пара /Г.А.Филиппов , О.А.Поваров , В.В. Пряхин. – М.: «Энергия», 1973. – 232 с.