

ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ

1. Теряєв В.І., Федорос Ю.М. Взаємозв'язана система електроприводів автономної фотоелектричної насосної станції. *Міжнародний науково-технічний журнал "Сучасні проблеми електроенерготехніки та автоматики"*. Київ, 2020
2. Єгорова О. Ю. Комплексне забезпечення надійності і якості електропостачання у сільських розподільних мережах / О. Ю. Єгорова //Енергетика та комп'ютерно-інтегровані технології в АПК. –2016. –№2. –С. 41-43.
3. Савченко В. В. Вплив якості електричної енергії на технологічні процеси в рослинництві / В. В. Савченко, О. Ю. Синявський //Енергетика і автоматика. –2015. – №2. – С. 47-54.
4. Синявський О. Ю. Вплив відхилення показників якості електроенергії на технологічну складову збитку в тваринництві / О. Ю. Синявський, В. В. Савченко //Енергетика та автоматика. –2016. –№ 1.–С. 59-67.
5. Калінчик В.П., Сунко С.А. Способи побудови енергетичних комплексів за участю комбінованих систем електропостачання/Матеріали IV Міжнародної науково-технічної та навчально-методичної конференції «Енергетичний менеджмент: стан та перспективи розвитку – REMS'17» - Київ. – 2017. – С. 31-32.
6. В.Калінчик, С. А.Сунко. Енергетичні комплекси на базі комбінованих систем електропостачання// Збірник наукових праць. Матеріали XXXVII Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції „Проблеми та перспективи розвитку науки на початку третього тисячоліття у країнах Європи та Азії” – Переяслав-Хмельницький. – 2017.- С.163-165.
7. Лукутин Б.В. Децентрализованные системы электроснабжения с ветровыми и солнечными электростанциями: учебное пособие/ Лукутин Б.В., Муравлев И.О., Плотников И.А. – Томск: Изд-во Томского политехнического университета, 2015. – 100 с.

8. Виссарионов, В. И. Энергетическое оборудование для использования нетрадиционных и возобновляемых источников энергии / В.И. Виссарионов, С.В. Белкина, Г.В. Дерюгина, В.А. Кузнецова, Н.К. Малинин - М., 2004. 448 с.
9. Бурбело М.Й. Проектування систем електропостачання. Приклади розрахунків / Бурбело М.Й. – Вінниця: Універсум-Вінниця, 2005. – 148 с
10. Елистратов В.В., Конищев М.А. Ветро дизельные электростанции для автономного энергоснабжения северных территорий России // Альтернативная энергетика и экология, №11 (151) / 2014
11. A. O. Omole, "Analysis, modeling and simulation of optimal power tracking of multiple-modules of paralleled solar cell systems," Master of Science Thesis, The Florida State University College of Engineering, 2006.
12. K. H. Hussein, et al., "Maximum photovoltaic power tracking: an algorithm for rapidly changing atmospheric conditions," Generation, Transmission and Distribution, IEE Proceedings-, vol. 142, pp. 59-64, 1995.
13. E. Koutroulis, et al., "Development of a microcontroller-based, photovoltaic maximum power point tracking control system," Power Electronics, IEEE Transactions on, vol. 16, pp. 46-54, 2001.
14. L. Fangrui, et al., "Comparison of P&O and hill climbing MPPT methods for grid-connected PV converter," in Industrial Electronics and Applications, 2008. ICIEA 2008. 3rd IEEE Conference on, 2008, pp. 804-807.
15. T. Noguchi, et al., "Short-current pulse-based maximum-power-point tracking method for multiple photovoltaic-and-converter module system," Industrial Electronics, IEEE Transactions on, vol. 49, pp. 217-223, 2002.
16. J. Ahmad, "A fractional open circuit voltage based maximum power point tracker for photovoltaic arrays," in Software Technology and Engineering (ICSTE), 2010 2nd International Conference on, 2010, pp. V1-247-V1-250.

17. V. Salas, et al., "Review of the maximum power point tracking algorithms for stand-alone photovoltaic systems," *Solar Energy Materials and Solar Cells*, vol. 90, pp. 1555-1578, 2006.
18. T. Hiyama, et al., "Identification of optimal operating point of PV modules using neural network for real time maximum power tracking control," *Energy Conversion, IEEE Transactions on*, vol. 10, pp. 360-367, 1995.
19. R. M. Hilloowala and A. M. Sharaf, "A rule-based fuzzy logic controller for a PWM inverter in a stand alone wind energy conversion scheme," *Industry Applications, IEEE Transactions on*, vol. 32, pp. 57-65, 1996.
20. R. Faranda and S. Leva, "Energy comparison of MPPT techniques for PV Systems," *WSEAS transactions on power systems*, vol. 3, pp. 446-455, 2008.
21. R. Faranda and S. Leva, "Energy comparison of MPPT techniques for PV Systems," *WSEAS transactions on power systems*, vol. 3, pp. 446-455, 2008.
22. N. Khaehintung, et al., "FPGA implementation of MPPT using variable step-size P&O algorithm for PV applications," in *Communications and Information Technologies, 2006. ISCIT'06. International Symposium on*, 2006, pp. 212-215.
23. N. Fermia, et al., "Predictive & adaptive MPPT perturb and observe method," *Aerospace and Electronic Systems, IEEE Transactions on*, vol. 43, pp. 934-950, 2007.
24. H. Wang, et al., "Adaptive maximum power point tracker in photovoltaic grid-connected system," in *Power Electronics for Distributed Generation Systems (PEDG), 2010 2nd IEEE International Symposium on*, 2010, pp. 374-377.
25. D. Sera, et al., "Optimized maximum power point tracker for fast changing environmental conditions," in *Industrial Electronics, 2008. ISIE 2008. IEEE International Symposium on*, 2008, pp. 2401-2407.
26. W. Xiao and W. G. Dunford, "A modified adaptive hill climbing MPPT method for photovoltaic power systems," in *Power Electronics Specialists Conference, 2004. PESC 04. 2004 IEEE 35th Annual*, 2004, pp. 1957-1963.

27. J. Xu, et al., "ANN based on IncCond Algorithm for MPP Tracker," in *Bio-Inspired Computing: Theories and Applications (BIC-TA)*, 2011 Sixth International Conference on, 2011, pp. 129-134.
28. J. M. Enrique, et al., "A reliable, fast and low cost maximum power point tracker for photovoltaic applications," *Solar energy*, vol. 84, pp. 79-89, 2010.
29. C. Jaen, et al., "Overview of maximum power point tracking control techniques used in photovoltaic systems," 2008, pp. 1099-1102.
30. V. Salas, et al., "Review of the maximum power point tracking algorithms for stand-alone photovoltaic systems," *Solar Energy Materials and Solar Cells*, vol. 90, pp. 1555-1578, 2006.
31. B. Subudhi and R. Pradhan, "A comparative study on maximum power point tracking techniques for photovoltaic power systems," *Sustainable Energy, IEEE Transactions on*, vol. 4, pp. 89-98, 2013.
32. P. Bhatnagar and R. Nema, "Maximum power point tracking control techniques: State-of-the-art in photovoltaic applications," *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, vol. 23, pp. 224-241, 2013.
33. M. A. Eltawil and Z. Zhao, "MPPT techniques for photovoltaic applications," *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, vol. 25, pp. 793-813, 2013.
34. X. Weidong and W. G. Dunford, "A modified adaptive hill climbing MPPT method for photovoltaic power systems," in *Power Electronics Specialists Conference, 2004. PESC 04. 2004 IEEE 35th Annual, 2004*, pp. 1957-1963 Vol.3.
35. D. P. Hohm and M. E. Ropp, "Comparative study of maximum power point tracking algorithms using an experimental, programmable, maximum power point tracking test bed," in *Photovoltaic Specialists Conference, 2000. Conference Record of the Twenty-Eighth IEEE, 2000*, pp. 1699-1702.
36. T. Tafticht, et al., "A new MPPT method for photovoltaic systems used for hydrogen production," *COMPEL: The International Journal for Computation and Mathematics in Electrical and Electronic Engineering*, vol. 26, pp. 62-74, 2007.

37. T. Tafticht, et al., "An improved maximum power point tracking method for photovoltaic systems," *Renewable Energy*, vol. 33, pp. 1508-1516, 2008.
38. N. Onat, "Recent developments in maximum power point tracking technologies for photovoltaic systems," *International Journal of Photoenergy*, vol. 2010, 2010.
39. W. Xiao, "A modified adaptive hill climbing maximum power point tracking (MPPT) control method for photovoltaic power systems," Master Thesis The University of British Columbia, 2003.
40. H. Knopf, "Analysis, Simulation, and evaluation of maximum power point tracking (MPPT) methods for a solar powered vehicle," Master Thesis, Portland State University, 1999.
41. H. Yongji and L. Deheng, "A new method for optimal output of a solar cell array," in *Industrial Electronics, 1992., Proceedings of the IEEE International Symposium on*, 1992, pp. 456-459.
42. C. Hua and C. Shen, "Comparative study of peak power tracking techniques for solar storage system," in *Applied Power Electronics Conference and Exposition, 1998. APEC'98. Conference Proceedings 1998., Thirteenth Annual*, 1998, pp. 679-685.
43. Khaligh and O.C. Onar, *Energy harvesting solar, wind, and ocean energy conversion systems*, CRC Press, New York, 2010.
44. J.M. Shen, H.L. Jou and J.C. Wu, "Novel transformer less grid connected power converter with negative grounding for photovoltaic generation system", *IEEE Trans. Power Electronics*, vol. 27, no. 4, pp. 1818-1829, Apr. 2012.
45. H. Moussa, M. Fadel and H. Kanaan, "A single-stage DC-AC boost topology and control for solar PV systems supplying a PMSM", in *Proc REDEC Conf.*, Nov. 2012, pp. 1-7.
46. R. Krishnan, *Permanent Magnet Synchronous and Brushless DC Motor Drives*, CRC Press, New York, 2010.

47. B.A. Essalam and K. Mabrouk, “Grid-Connected Modeling, Control and simulation of single phase two-level photovoltaic power generation system coupled to a permanent magnet synchronous,” Proc. IEEE WOSSPA Workshop, May 2011, pp. 29-34.
48. F. Mayssa, F. Aymen and S. Lassaad, “Influence of photovoltaic DC bus voltage on the high speed PMSM drive”, Proc. IEEE IECON Conf., Oct. 2012 , pp. 4489 – 4494.
49. B.N. Singh, P. Rastgoufard, B. Singh, A. Chandra, and K. Al-Haddad, “Design, simulation and implementation of three-pole/four-pole topologies for active filters”, Proc. IEE, Elect. Power Appl., vol. 151, no. 4, pp. 467–476, Jul. 2004.
50. M. Dubey, S. Sharma, R. Saxena, “Solar PV Stand-Alone Water Pumping System Employing PMSM Drive”, IEEE Student’s Conference on Electrical, Electronics and Computer Science SCEECS 2014.
51. Электронный ресурс. Режим доступа: https://www.powerunit.ru/catalog/diesel_pumpset/flanged_pumps/dnu_144_88/
52. Лезнов Б. С. Энергосбережение и регулируемый привод в насосных и воздуходушных установках. /Лезнов Б. С. // М.: Энергоатомиздат, 2006. 360с.
53. Электронный ресурс. URL: <http://pedrollo.trade/nasosy/nasos-pedrollo-f-40-250-b-380v>
54. Электронный ресурс. URL: <https://lbu.com.ua/images/catalog/abb/el-dvig-obshego-naznacheniya-m2aa-m2bax-2017-ru.pdf>
55. Кравчик А. Э. Соболенская. М А. Шлаф, В. И Асинхронные двигатели серии 4А: *Київ*, 1982. 34 — 90 с.
56. Фираго Б. И. Регулируемые электроприводы переменного тока / Б. И. Фираго, Л. Б. Павлячик. – Минск : Техноперспектива, 2006. – 363 с.
57. Виноградов А. Б. Векторное управление электроприводами переменного тока / А. Б. Виноградов. – Иваново : ГОУВПО «Ивановский

государственный энергетический университет имени В. И. Ленина», 2008. – 298 с.

58. «Трубопроводный транспорт нефти и газа». Учебник для вузов. Под редакцией Вайнштока С. П., – М.:1999.

59. Чиликин М.Г., Сандлер А.С., «Общий курс электропривода». Учебник для вузов . – 6е изд., доп. и перераб. – М.: Энергоиздат, 1981.

60. Системы подчиненного регулирования электроприводов переменного тока с вентильными преобразователями / О. В. Слежановский, Л. Х. Дацковский, И. С. Кузнецов, Е. Д. Лебедев, Л. М. Тарасенко. – М. : Энергоатомиздат, 1983. – 256 с.

61. Walker, Geoff, 2001. Evaluating MPPT converter topologies using a matlab PV model. Aust. J. Electr. Electron. Eng. 21 (1).

62. Benmessaoud, M.T., Boudghene Stambouli, A., Midoun, A., Zegrar, M., Zerhouni, F.Z., Zerhouni, M.H., 2010. Proposed methods to increase the output efficiency of a photovoltaic (PV) system. Acta Polytech. Hung. 7 (2), 11.

63. Atlas, H., Sharaf, M., 1992. A fuzzy logic power tracking controller for a photovoltaic energy conversion scheme. Electr. Power Syst. Res. 25, 227–238.

64. Beckman, W.A., Klein, S.A., Kou, Q., A method For Estimating The Long-Term Performance Of Direct-Coupled Pv Pumping Systems, University Of Wisconsin Solar Energy Laboratory. 1500 Engineering Drive, Madison, U.S.A.

65. Bryan F., 1999, Simulation of grid-tied building integrated photovoltaic systems. MS thesis. Solar Energy Laboratory, University of Wisconsin, Madison.

66. Bouzid, A., Chenni, R., Kerbache, T., Makhlouf, M., 2005. A Detailed Modeling Method for Photovoltaic Cells Energy. Elsevier.

67. Электронный ресурс. URL: <https://solar.biz.ua/AXM144-9-166-445-eng.pdf>

68. Anne, Labouret, Michel, Villosz., Energie photovoltaïque. (Dunod 3e`me e`dition 2006).

69. Sheik Mohammed, S., 2011. Modeling and simulation of photovoltaic module using MATLAB/Simulink. Int. J. Chem. Environ. Eng. 2 (5).

70. Chouder, A., Rahmani, L., Sadaoui, N., Silvestre, S., 2012. Modeling and simulation of a grid connected PV system based on the evaluation of main PV module parameters. Simul. Model. Pract. Theory 20, 46–58.

71. De Soto, W., 2006. Improvement And Validation Of A Model For Photovoltaic Array Performance By Solar Energy, 80, 78-88.

72. Townsend, T.U., 1989, Method For Estimating The Long-Term Performance Of Direct Coupled Photovoltaic Systems. M.S. Thesis, Mechanical Engineering, U. Of Wisconsin Madison.

73. Bernard Equer, Energie solaire photovoltaïque (Ellipses 2004).

74. Электронный ресурс. URL: <https://www.semikron.com/dl/servicesupport/downloads/download/semikron-datasheet-sk-120-gb-12f4-t-24919720.pdf>

75. Электронный ресурс. URL: <https://www.semikron.com/dl/service-support/downloads/download/semikron-datasheet-skyper-32-pro-r-16100202/>

76. Электронный ресурс. URL: https://tmelectronics.ru/files/pdf/f8bb81924302b9bda05ba4d6c78e9132/m0_6w.pdf

77. Электронный ресурс. URL: <http://www.cheemi-tech.com/pdf/Open-loop%20hall%20current%20transducer%20CHK-BR15S4.pdf>

78. Электронный ресурс. Режим доступа: https://www.alldatasheet.com/view.jsp?Searchword=Lv25-p&gclid=Cj0KCQjwn7j2BRDrARIsAHJkxmWkp9RFR_sd7QqquzxZcl8530mNcs9ruR-XA_V1xgQcTC2_E7gklZUaAoHzEALw_wcB

79. Электронный ресурс. URL: https://www.tme.eu/Document/f75e6569bce6e929e7f2b97f4dc9bedc/PR_Vishay.pdf

80. Электронный ресурс. URL:
<https://www.rls.si/fileuploader/download/download/?d=0&file=custom%2Fupload%2FData-sheet-RM44-encoder-base-unit.pdf>
81. Электронный ресурс. URL:
<https://www.se.com/ua/ru/product/download-pdf/BMXP3420102>
82. Электронный ресурс. URL:
<https://www.se.com/ua/ru/product/download-pdf/HMISTU855>
83. Электронный ресурс. URL:
https://www.electrocentr.com.ua/files/documentation/SE/plc/io/otb/OTB_cat_2005_en.pdf
84. Электронный ресурс. URL: https://download.schneider-electric.com/files?p_enDocType=Catalog&p_File_Name=DIA6ED2131203EN.pdf&p_Doc_Ref=DIA6ED2131203EN