

## СПИСЪК НА ПУБЛИКАЦИИТЕ

на доц. д-р инж. Венцислав Цеков Вълчев, Технически Университет Варна  
за периода **2000-2010** год.  
представени за участие в конкурса за

### НАЦИОНАЛНА ЛИСТА НА ЧЛЕНОВЕ НА ЖУРИТА И АРБИТРИ

Общо **117** научни публикации и учебни пособия.

- I. Книга, учебни пособия, и автореферат на защитена дисертация;** общо **5**, от които 1 книга и 2 учебника,
- II. Статии в международни научни списания в Европа и Америка,** общо **20**;
- III. Статии в научни списания и годишници в България,** общо **17**;
- IV. Доклади в международни конференции в Европа и Америка,** общо **35**;
- V. Доклади в международни конференции в България,** общо **40**.

*Тематично* научните публикацииите обхващат *следните научни области*:

**A.** Анализ, изследване и методики за проектиране на силови електронни преобразуватели, управление и силови ключове.

**B.** Проектиране, моделиране, тестване и оптимизиране на магнитни компоненти за електронни преобразуватели.

**B.** Системи за преобразуване и оценка на енергия на Възобновяеми Енергийни Източници (ВЕИ) (ветрова, слънчева и енергия на биомаса).

**Г.** Използване на САД продукти за симулиране, анализ и изследване на силови електронни преобразуватели и компонентите им.

### Научни публикации и учебни пособия, представени за участие в конкурса

#### **I. Учебни пособия, книга, автореферат на дисертация, общо 5 броя**

- [ 1 ] Van den Bossche A., V. C. Valchev, 'Inductors and Transformers for Power Electronics', Април, 2005, **CRC Press, Florida, USA**, книга, първо издание 1000 броя, на Английски. ISBN 1574446797
- [ 2 ] Юдов Д, Вълчев В., 'Токозахранващи Устройства', учебник, ТУ Варна и БСУ, 2008. ISBN 978-954-9370-57-7
- [ 3 ] Юдов Д. Д., В. Ц. Вълчев, 'Преобразователна Техника', учебник за ТУ-Варна, 2005. ISBN 954-20-0310-2
- [ 4 ] Гигов Х. И., Д. Д. Юдов, В. Ц. Вълчев и др., 'Методични указания за държавен изпит и дипломна работа', ТУ – Варна, 2005. ISBN 954-20-0327-7
- [ 5 ] Вълчев В. Ц., Автореферат на дисертационен труд на тема "Електронни преобразуватели за възобновяеми енергийни източници", Варна, 1999, шифър 02.20.09 "Индустриална Електроника.

#### **II. Статии в рецензирани научни списания в Европа и Америка, общо 20 броя**

- [ 1 ] Angel Marinov, Vencislav Valchev, 'Power loss reduction in electronic inverters trough IGBT-MOSFET combination' Procedia Earth and Planetary Science, Volume 1, Issue 1, **Elsevier**, Pages 1539-1543, ISSN 1878-5220, 2009.
- [ 2 ] G. Nikolov, V. Valchev, 'Nanocrystalline magnetic materials versus ferrites in power electronics', Procedia Earth and Planetary Science, Volume 1, Issue 1, **Elsevier**, Pages 1357-1361, ISSN 1878-5220, 2009.
- [ 3 ] Valchev V., G. Nikolov, 'Improved nanocrystalline core welding transformer', **KSI Transactions on knowledge society**, Scientific Technical Union of Mechanical Engineering, volume 2, June 2009, ISSN 1313-4787, pages 12-15.

- [ 4 ] Angel Marinov, Vencislav Valchev, 'Practical and consumer aspects of transistor selection for combined MOSFET/IGBT legs in PWM inverters', **Transactions on knowledge society**, Scientific Technical Union of Mechanical Engineering, volume 2, June 2009, ISSN 1313-4787, pages 5-7.
- [ 5 ] Vencislav C. Valchev, A. Van den Bossche, 'Core losses of nanocrystalline soft magnetic materials under square voltage', 2008, **JMMM, USA**, Vol. 320, Jan., pp.53-57, ISSN 0304-8853.
- [ 6 ] Van den Bossche A., V. C. Valchev, 'Modeling Ferrite Core Losses in Power Electronics', Journal of Int. Review of Electrical Engineering, **United Kingdom, IREE**, February, 2006, ISSN1827-6600.
- [ 7 ] Van den Bossche A., V. C. Valchev, D. Van de Sype, 'Ferrite Losses of cores with square wave voltage and DC bias', **Journal of Applied Physics, USA**, Vol. 99, Issue 8, 15 April, 2006, ISSN 0021-8979.
- [ 8 ] Rosen Vasilev, Vencislav Valchev, Ivaylo Nedelchev and Andrey Andreev, 'Investigation of a method for improving pulsation coefficient of a single-phase rectifier', **Ovidius University Journal of Mechanical Engineering**, Romania, Volume VIII, Tom I, 2006, ISSN - 1223-722.
- [ 9 ] Valchev V. C., 'Using De-saturation Feature of IGBT's in Power Electronic Converters', **Acta Universitatis Pontica Euxinus** – International Scientific Journal, Russia, Romania and Bulgaria, Vol.4, No 1, 2005 pp.36-40. ISSN 1312-1669
- [ 10 ] Valchev V. C., M. R. Zhivkov, 'Future Trends in DC/DC Welding Power Sources', **Acta Universitatis Pontica Euxinus** – International Scientific Journal, Russia, Romania, and Bulgaria, Vol. 5, No 2, pp.129-133, 2005. ISSN 1312-1669
- [ 11 ] Van den Bossche A., V. Valchev, 'Improved Calculation of Winding Losses in Gapped Inductors', **Journal of Applied Physics, USA**, Vol. 97, No10, part 2, May 15, 2005. ISSN 0021-8979
- [ 12 ] Gadzeva E., V. C. Valchev, 'Application of Parametric Analysis for General-Purpose Circuit Simulators', **Journal 'Electronics', Serbia**, Vol. 9, Number 2, Dec. 2005, pp.48-53, 2005, ISSN 1450-58-43.
- [ 13 ] Valchev V. C., E. N. Dimitrova, 'General Environment for the Treatment of Discrete Problems (GETDP) - an effective tool for solving electromagnetic problems', **Acta Universitatis Pontica Euxinus** – International Scientific Journal, Russia, Romania and Bulgaria, Vol. 5, No 2, pp.134-139, 2005. ISSN 1312-1669
- [ 14 ] Valchev V. C., A. Van den Bossche, T. A. Filchev, '2-D FEM tuned analytical approximations for fringing permeances', 'Scientific Computing in Electrical Engineering', **Springer-Verlag, Berlin, Germany**, 2004, pp. 399-407. ISBN 3-540-21372-4
- [ 15 ] Van den Bossche A., V. C. Valchev, M. De Wulf, 'Wide frequency complex permeability analytical function for linear magnetic materials', **Journal of Magnetism and Magnetic Materials, Elsevier, USA**, Vol.272-276 part 1, May 2004, pp. 743-744. ISSN 0304-8853
- [ 16 ] Valchev V. C., 'FEMLAB in Magnetic Components Design', **Acta Universitatis Pontica Euxinus** – International Scientific Journal, Romania and Bulgaria, Vol.3, No 1, 2004, pp. 85-90. ISSN 1312-1669
- [ 17 ] Valchev V. C., A. Van den Bossche, 'Accurate natural convection model for magnetic components', **Microelectronic Reliability, Elsevier, UK**, 2003, Vol.3, pp 797-802. ISSN 0026-2714
- [ 18 ] Van den Bossche A., V. C. Valchev, J. Melkebeek, 'Improved thermal modelling of magnetic components for Power Electronics', **European Power Electronics and Drives Journal - EPE**, Vol.12, No 2, May 2002, pp.7-13. ISSN 0939-8368
- [ 19 ] Valchev V. C., A. Van den Bossche, J. Melkebeek, D. D. Yudov, 'Design Considerations and Loss Analysis of Zero Voltage Switching Boost Converter', **IEE Proceedings – Electric Power Applications, UK**, Vol.148, No 1, January 2001, pp. 29-33. ISSN 1350-2352
- [ 20 ] Valchev V. T., A. Van den Bossche, J. Ghijselen, J. Melkebeek, "Autonomous Renewable Energy Conversion System", **'Renewable Energy', Elsevier, United Kingdom**, volume 19, numbers 1-2, January-February 2000, pp 259-275.

### III. Статии в рецензирани научни списания и годишници в България, общо 17 броя

- [ 1 ] Венцислав Вълчев, Борислав Димитров, 'Изследване на нискотемпературна камера с фолиеви нагреватели, захранвана с фотоволтаични модули', *списание 'Електротехника и Електроника (E+E)'*, 2010, под печат.
- [ 2 ] Венцислав Вълчев, 'Power Losses and Applications of Nanocrystalline Magnetic Materials', Годишник на Технически Университет – Варна, 2010.

- [ 3 ] Ангел Маринов, Венцислав Вълчев, ‘Метод за управление на инвертор в система за ВЕИ’, *списание ‘Електротехника и Електроника (Е+Е)’*, 2010, под печат.
- [ 4 ] Овид Фахри, Венцислав Вълчев, Иван Хиновски, Антон Иванов, ‘Подход към оценка на националните възобновяеми енергийни ресурси’, *списание ‘Електротехника и Електроника (Е+Е)’*, 2010, под печат.
- [ 5 ] Vencislav Valchev, Antim Yordanov and Ilija Hadjidimov, ‘Methodology for assessment and design of solar instalations’, *Annals of Technical University of Varna*, Bulgaria, 2010.
- [ 6 ] Венцислав Вълчев, Детелина Кирова, ‘Тенденции и обзор на съществуващи продукти за оценка на ветровия потенциал и проектиране на ветрови паркове’, *Годишник на Технически Университет – Варна*, 2010.
- [ 7 ] Plamen Valentinov Yankov and Vencislav Cekov Valchev, ‘Power/Frequency Characteristics of Passive Controlled Wind Turbines with Additional Reactive Components in the Circuitry’, *Annual Journal of Electronics*, 2010, ISSN 1313-1842.
- [ 8 ] Vencislav Cekov Valchev and Plamen Valentinov Yankov, ‘Improvement on Passive Controlled Wind Turbines Schematics and Obtaining Power/Frequency Curves’, *Annual Journal of Electronics*, 2010, ISSN 1313-1842.
- [ 9 ] Венцислав Вълчев, Георги Николов, ‘Нанокристални магнитни материали в силовата електроника’, *списание ‘Електротехника и Електроника (Е+Е)’*, 2009, бр. 11-12, стр. 69 –73.
- [ 10 ] Розалина Димова, Венцислав Вълчев, ‘Система за мониторинг и управление на ветрогенератори’, *Годишник на ТУ Варна 2009*.
- [ 11 ] V. Valchev, P. Yankov, A. Marinov, ‘PMSM/BLDC as generators in renewable energy conversion systems’ – *Annual Journal of Electronics* 2009, ISSN 1313-1842, pp. 139-140
- [ 12 ] Венцислав Вълчев, Пламен Янков, Ангел Маринов, ‘Сравнение на системи за управление вятърна турбина с активен или пасивен изправител’, *Годишник на Технически Университет – Варна*, 2009.
- [ 13 ] Беков Е., Генов П., Вълчев В., ‘Съвременни методи и тенденции в УЗ медицинска диагностика’, Национална научно-техническа конференция Акустика 2006, *списание Акустика*, брой 8, 10.2006.
- [ 14 ] Беков Е., Генов П., Вълчев В., ‘Нови тенденции в цифровата УЗ медицинска диагностика’, *Годишник на ТУ – Варна*, 2006.
- [ 15 ] Вълчев, В. Ц., Г. Б. Георгиев, Д. Д. Юдов, ‘Метод за изчисляване на загубите от вихрови токове в намотките на магнитни компоненти за силовата електроника’, *Списание Е+Е, Електротехника и Електроника*, брой 7-8, стр.30-34, 2005 . ISSN 0861-4717
- [ 16 ] Valchev V. C., ‘Soft magnetic materials in power electronics’, *Годишник на Технически Университет Варна*, гр. Варна, 2001, том 4, стр.1182-1187.
- [ 17 ] Вълчев, В. Ц. Юдов Д., ‘Повишаващ квазирезонансен преобразувател с мека комутация’, *Списание ‘Електроника и Електротехника – Е+Е’*, 1999, бр. 9-10, стр.10-16.

#### **IV. Доклади в международни конференции в Европа и Америка, общо 35 броя**

- [ 1 ] Plamen Valentinov Yankov, Alex Van den Bossche, Vencislav Cekov Valchev, ‘Successive resistive braking circuit for permanent magnet wind turbine generators’, **“EPE-PEMC’2010”**, 6-8 September, 2010, Ohrid.
- [ 2 ] Angel Marinov, Vencislav Cekov Valchev, ‘Efficiency enhancement of four-quadrant PMDC motor control trough combination of power electronic switches’, **“EPE-PEMC’2010”**, 6-8 September, 2010, Ohrid.
- [ 3 ] Angel Marinov, Vencislav Cekov Valchev, ‘Improvement methodology for power loss measurements in power electronic switches using digital oscilloscope and MATLAB’, **“EPE-PEMC’2010”**, 6-8 September, 2010, Ohrid.
- [ 4 ] Vencislav C. Valchev, Dimitar Bozalakov and Angel St. Marinov, ‘Improved grid connected power supply for drivers in power electronic converters’, **ICEST 2010**, Ohrid, Macedonia.
- [ 5 ] Vencislav Valchev, Hristofor Tahrilov, Borislav Dimitrov, ‘Investigation of an autonomous hybrid system for direct supply of an induction heating device’, **ICEST2010**, Ohrid, Macedonia.

- [ 6 ] Vencislav C. Valchev, Angel St. Marinov, Alex Van Den Bossche, 'Improved MOSFET - IGBT power leg and its applications with reduced switching losses', **PCIM, Nuremberg, Germany**, 12-14 May, 2009, cd-rom.
- [ 7 ] Angel St. Marinov, Vencislav C. Valchev, Alex Van Den Bossche, 'Passive current probes in power electronics and motion control', **PCIM, Nuremberg, Germany**, 12-14 May, 2009, cd-rom.
- [ 8 ] O. Farhi, V. Valchev, I. Hadzhidimov, V. Kirjakov, A. Ivanov, "Detailed Wind and Solar Resource Map Methodology of Bulgaria"- **6th Internationale Konferenz fur Alternative Mobilitat**, 7-8 September 2009, Germany.
- [ 9 ] Alex Van den Bossche, A. Marinov, V. Valchev. "Transistor desaturation protection using the driver undervoltage lock out", Seconde Conférence Internationale sur le Génie Electrique, CIGE'08, 25-26 Octobre 2008, CUB, **Bechar, Algérie**.
- [ 10 ] Valchev V., Alex Van den Bossche, A. Marinov, "Reducing switching losses through MOSFET-IGBT combination" – **ICEST08, Nis, Serbia**, 24-26 June, 2008, pp. 272-275.
- [ 11 ] Valchev V., G. Nikolov, "Comparison of nanocrystalline magnetic materials and ferrites used for power electronics transformers" – **ICEST08, Nis, Serbia**, 24-26 June, 2008, pp. 276-279.
- [ 12 ] Vencislav C. Valchev, G. T. Nikolov, Alex Van den Bossche, D. D. Yudov, 'Power losses and Applications of Nanocrystalline Magnetic Materials', **ICEST 2007**, 24-27 June, 2007, Ohrid, Macedonia, pp. 731-734.
- [ 13 ] Dimitre D. Yudov, Atanas Iv. Dimitrov, Vencislav C. Valchev, 'Multi level Electronic Transformer', **ICEST 2007**, 24-27 June, 2007, Ohrid, Macedonia, pp. 735-738.
- [ 14 ] Dimitar M. Kovachev, Ekaterina Dimitrova, Vencislav C. Valchev, 'Computer-Aided Engineering with the help of OrCAD', **ICEST 2007**, 24-27 June, 2007, Ohrid, Macedonia, pp. 807-811.
- [ 15 ] Alex Van den Bossche, Georgi T. Nikolov, Vencislav C. Valchev 'Low stand by power, self oscillating power supply', EPE07, 2 - 5 September 2007, **Aalborg, Denmark**.
- [ 16 ] Georgi T. Nikolov, Vencislav C. Valchev Alex Van den Bossche, 'Core loss model for nanocrystalline cores for full and half bridge waveforms', EPE07, 12th European Conference on Power Electronics and Applications, 2 - 5 September 2007, **Aalborg, Denmark**.
- [ 17 ] E. Dimitrova, E. Gadjeva, A. Van den Bossche and V. C. Valchev, 'A Model-Based Approach to Automatic Diagnosis Using General Purpose Circuit Simulators', IEEE ISIE, **Montreal, Canada**, 9-13 July, 2006, cd-rom.
- [ 18 ] Alex Van den Bossche, V. C. Valchev, S. T. Barudov, 'Practical Wide Frequency Approach for Calculating Eddy Current Losses in Transformer Windings', IEEE ISIE, **Montreal, Canada**, 9-13 July, 2006.
- [ 19 ] Valchev V. C., D. M. Kovachev, A. Van den Bossche, 'A Practical Approach to Randomised Pulse-Width Modulation', IEEE, IECON'05, 2005, **North Carolina, USA**, pp. 514-518.
- [ 20 ] Valchev V. C., A. Van den Bossche, D. Van de Sype, 'Ferrite Losses of cores with square wave voltage and DC bias', *IEEE Industry Electronics Society, IECON'05*, 2005, **North Carolina, USA**, pp. 837-841.
- [ 21 ] Van den Bossche A., V. C. Valchev, K. Degusseme, S. T. Barudov, 'Self-oscillating sine wave oscillator for ferrite loss measurements', *EPE 2005, Dresden, Germany*, 10-16 September, cd-rom.
- [ 22 ] Van den Bossche A., D. Van de Sype, V. C. Valchev, 'Ferrite Loss Measurement and Models in Half Bridge and Full Bridge Waveforms', *PECS'05, Recife, Brasil*, June 12 -16, 2005, pp.1535-1539.
- [ 23 ] Gadzeva E., E. N. Dimitrova, V. C. Valchev, 'Application of Parametric Analysis to Automatic Testing Using General-Purpose Circuit Simulators', 13<sup>th</sup> International Symposium on Power Electronics - *Ee 2005*, **Novi Sad**, Serbia and Montenegro, November 2-4, 2005, T4-2.2, pp.1-5.
- [ 24 ] Valchev V. C., E. N. Dimitrova, S. T. Barudov 'Calculating Eddy currents in magnetic components by a General Environment for the Treatment of Discrete Problems', 13<sup>th</sup> International Symposium on Power Electronics - *Ee 2005*, **Novi Sad**, Serbia and Montenegro, November 2-4, 2005, T3-2.3, pp.1-5.
- [ 25 ] Van den Bossche A., D. Van de Sype, V. C. Valchev, 'Flow calorimeter for Equipment Test', *IEEE Industry Electronics Society Annul Conference, IECON'05*, 2005, **North Carolina, USA**, pp. 860-864.
- [ 26 ] Van den Bossche A., V. C. Valchev, G. B. Georgiev, 'Measurement and Loss Model of Ferrites with Non-sinusoidal Waveforms', *IEEE PECS'04, Achen, Germany*, 20-25 June, 2004, pp.4814-4818.

- [ 27 ] Filchev T. A., P. Wheeler, J. Clare, D. D. Yudov, V. C. Valchev, A. Van den Bossche, 'A LCL resonant DC-DC converter for Electrical Power distribution systems', *11<sup>th</sup> Conference EPE-PEMC'04, Riga*, 2-4 September 2004, cd-rom.
- [ 28 ] Dimitrova E. N., V. C. Valchev, N. R. Nikolov, D. M. Kovachev, 'Trends in modeling and simulation for power electronics converters', *39<sup>th</sup> ICEST Conference*, Bitola, Macedonia, 16-19 June, 2004, pp.499-502.
- [ 29 ] Van den Bossche A., G. B. Georgiev, V. C. Valchev, 'Ferrite Losses with Square Voltage Waveforms', *9<sup>th</sup> International Conference OPTIM'04, Brasov, Romania*, 20-21 May, 2004, pp.49-56.
- [ 30 ] Van den Bossche A., T. A. Filchev, V. C. Valchev, D. D. Yudov,, 'Test Platform for Resonant Converters', *10<sup>th</sup> European Power Electronics and Applications Conference, EPE'03, Toulouse, France*, 2-4 September 2003, cd-rom.
- [ 31 ] Valchev V. C., A. Van den Bossche, D. D. Yudov, J. Melkebeek, 'Zero-Voltage and Zero-Current-Switching Half Bridge DC/DC Converter', *IEEE-IAS 37<sup>th</sup> Annual Meeting, Pittsburgh, PA, USA*, 13-18 Oct. 2002, cd-rom.
- [ 32 ] Van den Bossche A., V. C. Valchev, T. A. Filchev, 'Improved approximation for permeances of gapped inductors', *IEEE-IAS 37<sup>th</sup> Annual Meeting, Pittsburgh, PA, USA*, 13-18 Oct. 2002, cd-rom.
- [ 33 ] Van den Bossche A., V. C. Valchev, 'Eddy current losses and inductance of gapped foil inductors', *28<sup>th</sup> Annual Conference IEEE-IECON'2, Sevilla, Spain*, 5-8 November 2002, pp.1190-1195.
- [ 34 ] Van den Bossche A., V. C. Valchev, 'Optimum Copper/iron Loss Ratio in Magnetic Components for Power Electronics', *8<sup>th</sup> International Conference 'OPTIM 2002, Brasov, Romania*, 16-17 May, 2002, pp.309-314.
- [ 35 ] Van den Bossche, A., V. T. Valtchev, L. N. Clotea, J. Melkebeek, 'Fast Insulated IGBT Driver with Desaturation Protection and Fault Feedback', *8<sup>th</sup> European Conference on Power Electronics And Applications – EPE'99, Lausanne, Switzerland*, 7-9 October 1999, pp. 1-9

## V. Доклади в международни конференции в България, общо 40 броя

- [ 1 ] Angel Terziev, Petar Petrov, Ivan Genovski, Vencislav Valchev, 'Data analysis of solar potential in northern Bulgaria obtained from measurements with tall meteorological masts', *Energy Forum*, 23-26 June, 2010, Varna, Bulgaria, pp.512-519.
- [ 2 ] Petar Petrov, Ivan Genovski, Angel Terziev, Vencislav Valchev, 'Wind potential data analysis based on measurements with tall meteorological masts in northern Bulgaria', *Energy Forum*, 23-26 June, 2010, Varna, Bulgaria, pp.520-527.
- [ 3 ] Vencislav C. Valchev, 'Future trends in electrical vehicles and possibilities to optimise', Conference 'Youth in science', Varna, 11-12 June, 2010, стр. 29-32.
- [ 4 ] Димитър Георгиев, Венцислав Вълчев, 'Методика за последователно теоретико-експериментално моделиране и изследване на технологични процеси и обекти', Conference 'Youth in science', Varna, 11-12 June, 2010, стр.7-10.
- [ 5 ] Тодор Стоилов, Овид Фархи, Венцислав Вълчев, 'Технологични решения за проектиране на информационни услуги в бизнес информационни системи', Conference 'Youth in science', Varna, 11-12 June, 2010, стр. 22-25.
- [ 6 ] Красимира Стоилова, Венцислав Вълчев, Овид Фархи, 'Самоуправляващите се системи – предизвикателство за съвременната научна общност', Conference 'Youth in science', Varna, 11-12 June, 2010, стр.11-16.
- [ 7 ] Plamen Yankov, Vencislav Valchev, Angel Marinov, 'Electrical energy generation based on solar thermal collectors and peltier elements', *"Elelectronika 2010 Conference"*, 28 May, 2010, Sofia, pp.57-61.
- [ 8 ] Vencislav Valchev, 'Improved Low power Controler For Solar Collectors', *"Elelectronika 2010 Conference"*, 28 May, 2010, Sofia, pp.51-56.
- [ 9 ] Антим Йорданов, Венцислав Вълчев, Емилиян Беков, 'Сравнителен анализ на коенергийни системи за екологично чиста енергия', *"Eleelectronika 2010 Conference"*, 28 May, 2010, Sofia, pp.101-106.
- [ 10 ] Антим Йорданов, Венцислав Вълчев, 'Кратка методика за определяне на ефективността на Фотоелектрически соларни системи', *"Eleelectronika 2010 Conference"*, 28 May, 2010, Sofia, pp.107-112.
- [ 11 ] V. Valchev, G. Nikolov, 'Advanced set-up for high frequency measurements of magnetic materials and components in electronics' – *ICEST09, V. Tarnovo, Bulgaria*, 2009.

- [ 12 ] Angel Marinov, Vencislav Valchev, ‘Overview and comparison of renewable microgeneration with Combined Heat Power systems – *ICEST09*, V. Tarnovo, Bulgaria, 2009.
- [ 13 ] Krasimira Stoilova, Todor Stoilov, Vencislav Valchev, Ovid Farhi, ‘Virtual learning platform and good practice’, *Научни трудове на Русенски Университет*, 2009.
- [ 14 ] Венцислав Вълчев, Ангел Маринов, Димитър Ковачев, ‘Система за комбинирана топло и електроенергия на база на био-горива’, *Електроника 08*, София, 2008, стр. 258-264.
- [ 15 ] Вълчев В., Г. Николов, Д. Юдов, ‘Магнитни компоненти за силовата електроника, тенденции и проектиране’ – *Конференция на БСУ*, 13-15 Юни, 2008 стр.177-183.
- [ 16 ] Marinov, V. Valchev, D. Kovachev, ‘*Small and medium scale energy sources*’, Bourgas Free University Conference, 13-15 June, 2008 pp.184-191.
- [ 17 ] Dimiter Kovachev, Vencislav Valchev, Angel Marinov, ‘*Some aspects of the digital control of a grid injecting converter for grid connected generating systems*’, *Electronics 2008*, 29-30 May, Sofia, Bulgaria.
- [ 18 ] Vencislav Valchev, Angel Marinov, Dimiter Kovachev, ‘Bio-fuel based combined heat electrical energy system’, *Electronics 2008*, 29-30 may, Sofia, Bulgaria.
- [ 19 ] Georgi T. Nikolov, Vencislav C. Valchev, Dimitre D. Yudov, Georgi Toshkov, ‘Comparison of nanocrystalline and ferrite magnetic materials in applications for power electronics’, ‘*Modern Technologies 06*’ Bourgas Free University Conference, 27-28 April, 2006, Bourgas, Bulgaria, pp. 39-44.
- [ 20 ] Dimitar Yudov, Atanas Dimitrov, Vencislav Valchev – ‘Step Down Converter Working With Opposite Electromotive Voltage’, ‘*Modern Technologies 06*’ Bourgas Free University Conference, 27-28 April, 2006, Bourgas.
- [ 21 ] Dimitre Yudov, Atanas Dimitrov, Vencislav Valchev, ‘Transition Processes in DC/DC Converter for Battery Charging’ XV Intern. Conference Electronics 06, 20-22 October. 2006, *Sozopol*, Bulgaria, cd-rom.
- [ 22 ] Вълчев В. Ц., ‘Схеми и техники за подобряване на комутационните характеристики на силовите електронни устройства’, *Енергиен Форум 2005*, Св. Св. Константин и Елена, Варна, 8-11 Юни, 2005, том 2, стр.55-60.
- [ 23 ] Вълчев В. Ц., ‘Тенденции в електронната система на автомобила и приложение на високо ефективен повишаващ DC-DC електронен преобразувател’, Научно-техн. конф. с международно участие ‘*Транспорт, Екология – Устойчиво Развитие*’, Варна, 19-20 Май, 2005, стр.295-301.
- [ 24 ] Вълчев В. Ц., Т. А. Филчев, Д. Д. Юдов, ‘Електронен трансформатор на средно висока честота в системата за електроснабдяване и електропренасяне’, *Енергиен Форум 2005*, Св. Св. Константин и Елена, Варна, 8-11 Юни, 2005, том 2, стр. 131-134.
- [ 25 ] Valchev V. C., L. I. Bekiarov, E. N. Dimitrova, ‘Measurement converter for averaging pulse modulated parameters and signals’, *XIV International Conference ELECTRONICS ET 05*, 21-23 September 2005, Sozopol, Bulgaria.
- [ 26 ] Valchev V. C., T. A. Filchev, D. D. Yudov, D. A. Ivanov, ‘Phase Shift Control and Switching Loss Investigation of Resonant DC-DC Converter’, *XIV International Conference ELECTRONICS ET 05*, 21-23 September 2005, Sozopol, Bulgaria.
- [ 27 ] Valchev V. C., ‘Eddy current losses in round conductors’, *27<sup>th</sup> IEEE-International Spring Seminar on Electronics Technology*, 2004, Sofia, vol.24, 13-16 May, 2004, pp.231-236.
- [ 28 ] Valchev V. C., G. B. Georgiev, A. Van den Bossche, D. D. Yudov, ‘Improved method for calculation of winding losses in welding transformers’, *XIII National Conference ELECTRONICS ‘ET 04*’, 24-26 September 04, Sozopol, Bulgaria, pp.67-72.
- [ 29 ] Batchvarov J. S., V. C. Valchev, D. D. Yudov, L. Duarte, ‘Investigation of Chaos in Interleaved Power Converters’, *IEEE Symposium Intelligent Systems 2002*, Varna, Sept. 10-12, 2002, pp.79-83.
- [ 30 ] Valchev V. C., A. Van den Bossche, ‘Design method for power electronic magnetic components including eddy current losses – Part 2’, *1<sup>st</sup> International Congress, MEET-MARIND*, Varna, Bulgaria, 7-11 October, 2002, pp. 317-325.
- [ 31 ] Юдов Д. Д., Т. А. Филчев, В. Ц. Вълчев, Ц. Л. Стоянова, ‘Подобряване енергийната ефективност на инверторен източник за индукционно нагриване’, *Енергиен Форум 2001*, 10-12 Юни 2001, Св. Св. Константин и Елена, Варна, том 2, стр.371-374.
- [ 32 ] Valchev V. C., ‘Nanocrystalline soft magnetic materials, properties and applications’, *Navy Science Forum 2001*, Varna, Bulgaria, 15-17 May, 2001, Varna, Vol.2, Electronics, pp.209-216.

- [ 33 ] Вълчев В. Ц., А. С. Георгиев, Н. Г. Георгиева, ‘Метод за оразмеряване генераторните мощности на Автономна Система за Преобразуване Енергията на Вятъра и Слънцето’, *Енергиен Форум 2000*, Св. Св. Константин и Елена, Варна, 17-19 Септ., 2000, том 1, стр.305-308.
- [ 34 ] Вълчев В. Ц., А. С. Георгиев, Н. Г. Георгиева, ‘Надеждностен анализ на енергийна система преобразуваща енергията на вятъра’, *Енергиен Форум 2000*, Св. Св. Константин и Елена, Варна, 17-19 Септ., 2000, том 1, стр.309-311.
- [ 35 ] Вълчев В. Ц., Н. Г. Георгиева, Д. Д. Юдов, А. С. Георгиев, Е. Б. Беков, ‘Проблеми при проектира-нето на автономна система за преобразуване енергията на вятъра и слънцето’, Национална конференция с международно участие ‘*Електроника 2000*’, 5-6 Октомври, гр. Ботевград, стр.71-76.
- [ 36 ] Бъчваров Ж. Ст., Д. Д. Юдов, В. Ц. Вълчев, ‘Заваръчен токоизточник с подобрени параметри’, Национална конференция с международно участие ‘*Електроника 2000*’, 5-6 Октомври, гр. Ботевград, стр.41-56.
- [ 37 ] Бъчваров Ж. Ст., Д. Д. Юдов, В. Ц. Вълчев, ‘Анализ на заваръчен токоизточник с подобрени параметри’, Национална конференция с международно участие ‘*Електроника 2000*’, 5-6 Октомври, гр. Ботевград, стр.47-52.
- [ 38 ] Бъчваров Ж. Ст., Д. Д. Юдов, В. Ц. Вълчев, Тодор А. Филчев, ‘Анализ на пулсациите на сигналите при многотактните преобразуватели’, *IX National Conference Electronics, ‘ET 2000’*, 23-25 September 2000, Созопол, том 4, стр.111-116.
- [ 39 ] Юдов Д. Д., Т. А. Филчев, В. Ц. Вълчев, ‘Приложение на инверторен източник в система за индукционно нагряване на вода’, *IX National Conference Electronics, ‘ET 2000’*, 23-25 September 2000, Созопол, том 4, стр.99-104.
- [ 40 ] Бъчваров Ж. Ст., Д. Д. Юдов, В. Ц. Вълчев, ‘Анализ на DC/DC конвертор използващ многотактен преобразувател като източник на ток’, *IX National Conference Electronics, ‘ET 2000’*, 23-25 September 2000, Созопол, том 4, стр.105-110.

### СПРАВКА ЗА ПУБЛИКАЦИИТЕ

на доц. д-р инж. Венцислав Цеков Вълчев  
представени за участие в конкурса за  
Национална листа на членове на журита и арбитри

1. Брой съавтори в публикацията:
  - 11 самостоятелни
  - 32 с един съавтор
  - 49 с двама съавтори
  - 22 с трима съавтори
  - 1 с четирима съавтори
  - 1 с петима съавтори
  - 1 с единадесет съавтори
2. Поредност на доц. д-р В. Вълчев сред съавторите в публикацията:
  - 51 на първо място
  - 39 на второ място
  - 23 на трето място
  - 3 на четвърто място
  - 1 на пето място

### РЕКАПИТУЛАЦИЯ на публикациите на доц. д-р инж. Венцислав Цеков Вълчев, 2000-2010

Публикации	Общ брой
<b>I. Книга, учебни пособия, автореферат</b>	<b>5</b>
<b>II. Статии в научни списания в чужбина</b>	<b>20</b>
<b>III. Статии в научни списания и годишници у нас</b>	<b>17</b>

<b>IV. Доклади в конференции в чужбина</b>	<b>35</b>
<b>V. Доклади в конференции у нас</b>	<b>40</b>
<b>ОБЩО: <u>117 публикации</u></b>	

5 Август, 2010

Изготвил:

/Венцислав Ц. Вълчев/