С П И С Ъ К на П У Б Л И К А Ц И И Т Е
на
Цветомир Йотов Цачев
за участие в конкурса за професор в
област на висше образование 4. Природни науки, математика и информатика,
професионално направление 4.5 Математика,
научна специалност 01.01.11 изследване на операциите
(оптимално управление и неговите приложения)
обявен в "Държавен вестник", бр. 7 / 24.01.2014 г.
от Института по математика и информатика при БАН

I. Научни публикации в периодични списания

1. Tsachev, Ts., An l_2 constrained best approximation problem, Доклади на БАН, 42 (1989), No 6, 37–40. **Импакт фактор за 1989 г.: 0.126**

2. Tsachev, Ts., An optimal control problem for the heat equation, Mathematica Balkanica (new series), 3 (1989), No 3&4, 296–310.

3. Tsachev, Ts., An l_2 constrained best approximation problem, Numer. Funct. Anal. and Optimiz., 10 (1989), No 7&8, 807–826. **Импакт фактор за 1989 г.: 0.431**

4. Tsachev, Ts., Optimal control of linear parabolic equation: the constrained right-hand side as control function, Numer. Funct. Anal. and Optimiz., 13 (1992), No 3&4, 369–380. **Импакт фактор за 1992 г.: 0.228**

5. Tsachev, Ts., and I.V. Iordanov, The bang-bang principle for a parabolic optimal control problem with Hölderian cost functional, Доклади на БАН, 45 (1992), No 10, 25–27. **Импакт фактор за 1992 г.: 0.076**

6. Iordanov, I.V., and Ts. Tsachev, The bang-bang principle for a parabolic optimal control problem with Hölderian cost functional, Mathematica Balkanica (new series), 13 (1999), No 1&2, 149–168.

7. Feichtinger, G., Ts. Tsachev and V. Veliov, Maximum principle for age and duration structured systems: a tool for optimal prevention and treatment of HIV, Mathematical Population Studies, 11 (2004), No 1, 3–28.

8. Krastanov, M.I., N.K. Ribarska and Ts. Y. Tsachev, On the Existence of Solutions to Differential Inclusions with Nonconvex Right-Hand Side, SIAM Journal on Optimization, 18 (2007), No 3, 733–751. **Импакт фактор за 2007 г.: 1.554**

9. Belyakov A., Ts. Tsachev and V.M. Veliov, Optimal control of heterogeneous systems with endogenous domain of heterogeneity, Applied Mathematics & Optimization, 64 (2011), No 2, 287—311, DOI: 10.1007/s00245-011-9140-2. **Импакт фактор за 2011 г.: 0.952**

10. Krastanov, M.I., N.K. Ribarska and Ts. Y. Tsachev, A Pontryagin maximum principle for infinite-dimensional problems, SIAM Journal on Control and Optimization, 49 (2011), No 5, 2155–2182, DOI: 10.1137/100799009. **Импакт фактор за 2011 г.: 1.518**

11. Prskawetz, A., Ts. Tsachev and V. Veliov, Optimal education in an age-structured model under changing labor demand and supply, Macroeconomic Dynamics, 16 (2012), 159—183, DOI:10.1017/S1365100510000465. **Импакт фактор за 2012 г.: 0.42**

12. Brećhet, Th., Ts. Tsachev and V.M. Veliov, Markets for Emission Permits with Free Endowment: a Vintage Capital Analysis, Optimal Control, Applications and Methods, 33 (2012), 214—231, DOI: 10.1002/oca.988. **Импакт фактор за 2012 г.: 1.062**

13. Skritek, B., Ts. Tsachev, V.M. Veliov, Optimality conditions and the Hamiltonian for a distributed optimal control problem on controlled domain, приета за печат в Applied Mathematics & Optimization, DOI: 10.1007/s00245-014-9237-5. **Импакт фактор за 2012 г.: 0.859**

II. Научни публикации в сборници от конференции

1. Tsachev, Ts., Finite dimensional approximation for a class of optimal control problems for systems governed by partial differential equations, Proceedings of the International Conference on Constructive Theory of Functions, Varna, May 24-31, 1987, 460–465.

2. Tsachev, Ts., Optimal control problem for the heat equation, Доклади на Осемнадесетата пролетна конференция на СМБ, Албена, 6-10 април 1989 г., 526–530.

3. Tsachev, Ts., Dynamic Evacuation Models, in Scientific Support for the Decision Making in the Security Sector, Ognyan Kounchev, Rene Willems, Velizar Shalamanov and Tsvetomir Tsachev (Eds.), *NATO Science for Peace and Security Series, D: Information and Communication Security, vol.12*, IOS Press Amsterdam 2007, 324–338, Proceedings of NATO ARW, October 21-25, 2006, Velingrad, Bulgaria.

4. Bréchet, Th., Ts. Tsachev and V.M. Veliov, Prices versus Quantities in a Vintage Capital Model, in Dynamic Systems, Economic Growth, and the Environment, J. Crespo Cuaresma, T.K. Palokangas, A. Tarasyev (Eds.), *Dynamic Modeling and Econometrics in Economics and Finance, Vol. 12*, Springer 2010, 141–159, Proceedings of ECG-2008, November 7-8, 2008, IIASA, Laxenburg, Austria.

5. Skritek, B., Ts. Tsachev, V.M. Veliov, Pontryagin's type optimality conditions for a distributed control problem arising in endogenous growth theory, приета за печат в Proceedings of the 9-th International Conference on "Large-Scale Scientific Computations", 3-7 юни 2013 г., гр. Созопол.

III. Обзорна статия

1. Tsachev, Ts., Optimal control of heterogeneous systems, Доклади на Четиридесет и първата пролетна конференция на СМБ, Боровец, 9-12 април 2012 г., 70–82.

Публикации за участие в конкурса:
- 19 статии в периодични списания и сборници от конференции;

от тях след придобиване на научното звание ст. н. с. II ст. (доцент):
- 11 статии в периодични списания и сборници от конференции;

Сумарен импакт фактор на публикациите за участие в конкурса:
7.226

от него след придобиване на научното звание ст. н. с. II ст. (доцент):
6.365