

## СПИСЪК С ПУБЛИКАЦИИ

на доц. д-р Емил Бурназки

за периода след получаване на научната длъжност доцент (хабилитиране) 1991 г.

### МОНОГРАФИИ

1. Бурназки Е. *Нестационарни тръбопроводни течения на двуфазни хидросмеси с твърди частици.*, София, Академично издателство на БАН "Проф. Марин Дринов", 2012, ISBN 978-954-322-515-6

### КНИГИ

2. Бурназки Е., Л.Кирилов, Р.Илиев. *Компютърно хидроложко моделиране на процеса валеж-отток в речен басейн. Приложение на системата за хидроложко моделиране НЕС-HMS за водосбора на река Места.*, София, Нова звезда, 2012, ISBN 978-954-8933-63-6
3. Bournaski E. Contributor to *TRANSCAT Compendium. Supporting Decision Making in Transboundary Catchments.*, Edited by TRANSCAT Consortium, GISIG, Italy 2006, ISBN 88-87304-08-4

### РЕДАКТИРАН СБОРНИК

4. Иванов И., Е.Бурназки, Р.Петков (ред.) *Опазване и използване на водите на трансгранична река Места в съответствие с Европейската директива за водите.* Сборник с доклади от Семинар-дискусия, 4-5 декември 2003 г, гр. Гоце Делчев, София, ИК "Огледало", 2004, ISBN 945-8041-19-7

### ГЛАВИ В КНИГИ

5. Bournaski E. Genetic Algorithm Techniques for Stormwater Runoff Source Control Planning and Design. - in: J.Marsalek, Ed Watt, E.Zeman, H.Sieker (Eds.). *Advances in Urban Stormwater and Agricultural Runoff Source Controls*, Kluwer Academic Publishers, Dordrecht, The Netherlands (2001), ISBN 1-4020-0154-1, pp.245-254.
6. Sylaios G. and E. Bournaski. (2009) The transboundary Nestos / Mesta River: An Overview on Hydrology and Environment., book chapter in: *Atlas of River Nestos Fish Fauna*, (Eds. P.Economidis, M.Koutrakis, A.Apostolou, M.Vassilev, L.Pechlivanov), Fisheries Research Institute, Kavala, Greece, ISBN 978-960-88902-6-8, pp.27-40.
7. Силеос Г., Е.Бурназки (2009) Трансграничната река Места: Кратък преглед върху околната среда и хидрологията на водосбора. глава в кн. *Атлас на рибната фауна на река Места.*, издаден от Префектурата на Драма-Кавала-Ксанти, ISBN 978-960-88902-7-5, стр.35-56. (на български и гръцки).

### СТАТИИ В СПИСАНИЯ И СБОРНИЦИ

8. Bournaski E. "Numerical Simulation of Unsteady Multiphase Pipeline Flow with Virtual Mass Effect." - *International Journal for Numerical Methods in Engineering*, vol.34, 1992, pp. 727-740.
9. Bournaski E. "Control-Augmented Pressure Pipeline Syntheses." - *Proc. Int. Symposium on Control of Power Plants and Power Systems*, Munich, Germany, 1992, pp.297-302.
10. Bournaski E. and I. Ivanov. "Calculation of Unsteady Slurry Pipeline Flow due to Solid Concentration Changes." - *Zeszyty Naukowe Akademii Rolniczej we Wroclawiu, Wroclaw, Poland, Nr. 228., Inzynieria Srodowiska II*, 1992, pp.49-53.
11. Bournaski E. "On the Inertial Coupling Between Solid and Liquid Phase in Slurry Pipe Flows." *Proc. Eight International Conference on Hydromechanization*, 1993, Magdeburg, Germany, Vol.1, paper 12.
12. Ivanov I., E. Bournaski and H.V. Huan. "Pressure Gradient of Polydisperse Suspension Flows in Horizontal Pipe at Minimum Transport Velocity." *Proc. Eight International Conference on Hydromechanization*, 1993, Magdeburg, Germany, vol.1, paper 9.

13. Ivanov I., Van Huan and E. Bournaski. "Critical Velocity of Polydisperse Suspensions with Some Small Particle Size Quantity." *Proc.Eight International Conference on Hyromechanization*, 1993, Magdeburg, Germany, vol.2, paper C.
14. Иванов Кр., Е.Бурназки, Моделиране на нестационарни напорни течения чрез съчетаване на моделите на твърд и еластичен удар. - *Техническа мисъл*, 1993, XXX, No.3-4, стр.40-51.
15. Bournaski E. "Characteristics Analysis of Transient Two-Phase Flow in Pipe.", *Proc. XVII IAHR Symposium on Hydraulic Machinery and Cavitation*, September 15-19, 1994, Beijing, China, Vol.3, pp.1497-1505.
16. Bournaski E. "Unsteady Solid-Liquid Flows in Pipes. Numerical Results and Charts." *Publications of The University of Miskolc, Series A, Mining*, Vol 50, 1995, Process Engineering Fasc.3, pp.255-266.
17. Ivanov I., E. Bournaski, H. Huan. "Vertical Velocity Distribution of Suspended Sediment Flow." *Publications of The University of Miskolc, Series A, Mining*, Vol 50, 1995, Process Engineering Fasc.3, pp.267-275.
18. Bournaski E. "Computer Model Development of Unsteady Solid-Liquid Pipe Flows." *Proceedings of the XXVI IAHR Congress, HYDRA 2000*, 11-15 September 1995, London, England, *HYDRA 2000, Vol. 2: Industrial Hydraulics and Multi-Phase Flows*, Pages: 261-262.
19. Ivanov Кр., Е. Bournaski. "Combined Distributed and Lumped Parameters Model for Transient Flow Analysis in Complex Pipe Networks., *Int. Journal Computer Methods in Applied Mechanics and Engineering*, vol.130, 1996, pp.47-56.
20. Бурназки Е., И.Иванов, Моделиране транспорта на свързани седименти във водни течения. - *Морски научен форум, ВВМУ"Н.Й.Ванцаров"*, Варна, том 3, 1996, pp.328-335.
21. Бурназки Е. Модел за утаяване и ресуспендиране на свързани седименти. - *Морски научен форум, ВВМУ"Н.Й.Ванцаров"*, Варна, том 3, 1996, pp.336-343.
22. Бурназки Е., И.Иванов, Числено моделиране на нестационарен режим при тръбопроводен транспорт на твърди материали. *Депонирана в ЦИНТИ*, София, 1996, No.Нд 294/96.
23. Bournaski E., Tz. Bournaska. Water Supply and Environmental Problems in Western Bulgaria. - *Proc. International Symposium and Workshop "Environment and Interaction"*, (eds.M.Neves & Anna Neves) Porto, Portugal, November 18-19, 1996, paper 25.
24. Bournaski E., V. Berman, S. Kril. "Calculation of Steady and Transient Slurry Pipeline Flow.", *Water Problems*, Vol.28, 1996, pp.59-66.
25. Bournaski E., E.Krusteva. Friction Factor for Laminar Pipe Flow Exploiting the Rheology of Dense Slurries. - *Proc.of 9th Int. Conference on Transport and Sedimentation of Solid Particles*, 2-5 Sept., 1997, Cracow, Poland, pp.427-436.
26. Хуан Х.В., И.Иванов, Е.Бурназки. Турбулентно течение на финодисперсни суспензии от вода и твърди частици в цилиндрични тръбопроводи. *Депонирана в ЦИНТИ*, София, 1997, No.Нд 208/97.
27. Bournaski E., V.Berman, Tz.Bournaska, P.Panteleev, D.Petrov. A Software Framework for Hydraulic Analysis of Slurry Pipelines, *Proc.of ASIS'98*, 15-17 September, 1998, Krnov, Czech Republic, pp.275-282.
28. Бурназки Е. Едномерни нестационарни двуфазни напорни течения., *Сб.доклади Нац.конференция на ИВП с международно участие "Водни ресурси – използване и опазване"*, София, 1998, стр. 237-243,
29. Крил,С., В.Берман, И.Иванов, Е.Бурназки. Статистическа методика за прогнозиране интегралните характеристики на хидравличен транспорт на твърди материали в цилиндрични тръбопроводи. *Сб.Доклади на Национална конференция на ИВП с международно участие "Водни ресурси - използване и опазване"*, София, 1998, стр.233-236.
30. Иванов,И., Е.Бурназки, С.Григоров. Критична скорост при хидравлично транспортиране на тежки зърнести материали в цилиндрични тръбопроводи. *Сб.Доклади на Национална конф. на ИВП с международно участие "Водни ресурси - използване и опазване"*, София, 1998, стр.244-250.
31. Ivanov I., E.Bournaski, Deposition Velocity Prognoses of Monodisperse Solid-Liquid Suspensions in Horizontal Pipes. - *Journal of the Balkan Tribological Association*, Vol.6, No.3, 2000, pp.123-134.

32. Ivanov I., E.Bournaski, Correlations for Deposition Velocity Prognosis of Slurry Flow in a Horizontal Pipe. *Proc.10-th International Conference on Transport and Sedimentation of Solid Particles*, (Eds. J.Sobota), Wroclaw, Poland, September 2000, pp.551-559.
33. Криль С.И., В.П.Берман, В.Г.Глущенко, Й.Собота, П.Власак, Е.Бурназки. Некоторые закономерности гидротранспорта твердых материалов в вертикальных трубах. *Вестник Национального технического университета Украины "Киевский политехнический институт"*, *Машиностроение*, том 1, 2000, стр.1-6.
34. Bournaski,E., I.Ivanov, G.Christodoulou, A.Stamou, K.Pipilis. Two Dimensional Hydrodynamic Model of Lake and Coastal Flows., *Journal of Environmental Protection and Ecology*, Vol.2, No.1, 2001, pp.79-85.
35. Ivanov I., E.Bournaski, Viscosity of Newtonian Solid-Water Suspensions. - in *Proceedings of the Balkan Seminar on Rheology and 9th National Rheology Workshop*, Sofia, Bulgaria, April 22-25, 2001, pp.124-130.
36. E.Bournaski, I.Ivanov, J.Sobota, V.Berman. Hydraulic losses prognosis of coars particles flows in vertical pipes., *Proceedings Fourth (2001) ISOPE Ocean Mining Symposium*, Szczecin, Poland, 2001, pp.139-143.
37. Bournaski E., I.Ivanov, J.Sobota, V.Berman. Vertical hydraulic pipeline transport of sea-floor nodules. - *Proceedings on CD of 3rd International Symposium on Environmental Hydraulics*, Tempe, Arizona, December 5-8, 2001.
38. Иванов И., Е.Бурназки. Хидравлический наклон при равномерно стационарном движении на ньютоновы полидисперсные суспензии в горизонтальных цилиндрических трубопроводах. *Сборник докладов на Юбилейна научна сесия 60 години УАСГ*, София, 2002, Стр.435-446.
39. Bournaski E. Large Scale Experiments of Air-Valve: Steady Flow Tests. *Preprints of the Proceedings, Eighth BNAWQ Scientific and Practical Conference "Water Quality Technologies and Management in Bulgaria" and Fifth Seminar "Private Participation in Water Supply and Sewerage Services*, 19-21 February 2003, Sofia, 251-256.
40. Bournaski E., A.Bergant, A.Kruisbsink. Air-Valve Tests at Large Scale in WL/Delft Hydraulics. *Proc.XXX IAHR Congress*, Thessaloniki, Greece, 2003, Theme D, pp.767-774.
41. Bournaski E., I.Ivanov. Bulgarian-Greek Cooperation for the Integrated Water Management of the Mesta/Nestos Transboundary River Basin: the Bulgarian Case Study. *Proc. 2nd Int. Conference on Ecological Protection of the Planet Earth*, Sofia, Bulgaria, 5-8 June, 2003, pp.439-453.
42. Бурназки Е. Проекти "Без Желязна завеса" и "TRANSCAT" в подкрепа на устойчивото развитие на водосбора на р.Места. - "Опазване и използване на водите на трансгранична река Места в съответствие с Европейската директива за водите". Сборник с доклади от Семинар-дискусия под редакцията на Иванов И., Е.Бурназки, Р.Петков, 4-5 декември 2003 г, гр. Гоце Делчев, София, ИК "Огледало", 2004, ISBN 945-8041-19-7, стр.242-251.
43. Bergant A., Bournaski E., Arregui F. and Kruisbrink A.C.H. Column separation measurements in a large-scale experimental apparatus. *9th International Conference on Pressure Surges, BHR Group*, Chester, UK, 24-26 March 2004, Vol. 2, 589 - 604.
44. Diadovski I., M.Petrov, L.Brankova, E.Bournaski. Integrated Pollution Assessment of the Mesta River in Bulgaria. *Journal of Environmental Protection and Ecology*, (BENA), 5, No.3, 2004, pp.487-494.
45. Nadezhda N., A.Gikov, S.Borissov, V.Vassilev, E.Bournaski. GIS of the Mesta/Nestos Catchment in Bulgarian Territory. In *Proc.of the Eco-Geowater Conference "GI for International River Basin Management"*, Budapest, Hungary, 3-5 June 2004, pp.163-170.
46. Ivanov I., E.Bournaski, Water problems of the Mesta/Nestos transboundary river in the Bulgarian territory. *Journal of Environmental Protection and Ecology*, (BENA), 5, No.4, 2004, pp.926-934.
47. Bournaski E., G.Crispi, A. Crise. Phytoplankton-Data Assimilation in a Coupled Ecohydrodynamic Model of the Mediterranean Sea. - *Proc-4<sup>th</sup> International Symposium on Environmental Hydraulics (Eds.J.H.W.Lee & K.M.Lam) on CD*, Hong Kong, China, 16-18 December 2004.
48. Кирилов Л., Р. Илиев, Е. Бурназки, И. Терзиев, Първичен хидроложки модел на река Места. В: *Работни статии на ИИТ, БАН, ИТ/WP-213В*, ноември 2005.

49. Кирилов, Л., Р. Илиев, Е. Бурназки, И. Терзиев. Основни модели в системата за хидроложко моделиране НЕС-HMS, *Булаква*, 2005, №2, р. 22-26.
50. Иванов И., Е.Бурназки, С.Григоров. Хидротехническото строителство във водосбора на р.Места и въздействието му върху природната среда. *Сборник доклади на Втори Българо-Австрийски Семинар "Хидротехническо строителство и околна среда"*, УАСГ, София, 27-28 октомври 2005, (on CD)
51. Ivanov, E. Bournaski, L. Apostolova and V. Peneva. Mesta River as Transboundary Water Course, Problems and Proposals for Their Solution, *Journal of Balkan Ecology*, Vol.8, No.4, 2005, pp.341-355.
- 51-а. публикувано и на български език: Иванов И., Е.Бурназки, Л.Апостолова, В.Пенева. Река Места – трансгранична река, проблеми и предложения за решаването им. в: *Балканска екология*, том 8, кн.4, 2005, стр.3-16.
52. Ivanov I., E. Bournaski, L. Apostolova and V. Peneva. Mineral Water in Mesta River Watershed. *Journal of Balkan Ecology*, Vol.8, No.4, 2005, pp.409-421.
- 52-а. публикувано и на български език: Иванов И., Е.Бурназки, Л.Апостолова, В.Пенева. Минерални води във водосбора на р.Места. в: *Балканска екология*, том 8, кн.4, 2005, стр.67-77.
53. Ivanov I., E. Bournaski, Vision and Proposal for Conception of Bulgaria for Using Mesta River Waters. Programme for Improving Water Quality, *Journal of Balkan Ecology*, Vol.8, No.4, 2005, pp.436-447.
- 53-а. публикувано и на български език: Иванов И., Е.Бурназки. Концепция на Република България за използване водите на река Места (виждания и предложения). в: *Балканска екология*, том 8, кн.4, 2005, стр.93-106.
54. Bournaski E., I.Ivanov, E.Eleftheriadou, Y.Mylopoulos. Towards Integrated Water Resources Management of the Mesta/Nestos Catchment by НЕС-HMS modeling. *Proceedings on CD of International Conference on "Water Observation and Information System for Decision Support"*, BALWOIS, Ohrid, Republic of Macedonia, 23 - 26 May 2006.
55. Bournaski,E., I.Ivanov. (2006) Coal-Burning Power-Plant Ash Transport and Use in Bulgaria. The Bobov dol Case Study. *Proc.13-th International Conference on Transport and Sedimentation of Solid Particles*, (Eds. T.Gochitashvili, J.Sobota), Tbilisi, Georgia, pp.55-65.
56. Bournaski E., L. Kirilov, R. Iliev, Iv. Diadovski (2006) Decision Support for Water Quality Management, *Proceedings of the Int. Conference on Computer Systems and Technologies - CompSysTech'06* (Eds. A. Smrikarov, B. Zhechev, P. Vatchkov), Veliko Tarnovo, Bulgaria, pp. III.B.23.1-III.B.23.6.
57. Терзиев И., Е.Бурназки. Web базирана информационна система подпомагаща вземането на решения при интегрирано управление на речни водосбори. *Автоматика и информатика*, 2007, No.3, стр.41-45.
58. Iliev R.,Bournaski E., L. Kirilov, Iv. Terziev (2007) Computer Modelling of Watershed Runoff with Data for the Mesta River, *Proceedings of the Int. Conference on Computer Systems and Technologies - CompSysTech'07* (Eds. B.Rachev, A. Smrikarov, D. Dimov), Russe, Bulgaria, pp. III.B.19.1-III.B.19.10.
59. Bournaski, E., R.Iliev, L.Kirilov. Incorporation of Models for Integrated River Basin Management and Decision Making., *Fifth International Symposium on Environmental Hydraulics (ISEH V)*, Arizona State University, Tempe, Arizona, USA, 4-7 December 2007, Proceedings of ISEH 2007, Edited by Don Boyer and Olga Alexandrova. pp.88\_1-88\_6.
60. Bournaski E. and Tz. Borissova. Distinguishing Between Skin Friction and Velocity Profile Effects in Unsteady Pipe Flows. *Fifth International Symposium on Environmental Hydraulics (ISEH V)*, Arizona State University, Tempe, Arizona, USA, 4-7 December 2007, Proceedings of ISEH 2007, Edited by Don Boyer and Olga Alexandrova. pp.227\_1-227\_6.
61. Bournaski E. and P. Milanov, (2008) Sediment Transport and Erosion Characteristics of the Mesta River in Bulgarian Territory. *Proc.14-th International Conference on Transport and Sedimentation of Solid Particles*, (Eds. J.Sobota), Saint Petersburg, Russia, pp.439-446.
62. Kirilov L., Em. Bournaski, R. Iliev. (2009) Modeling and Decision Analysis with Multiple Objectives of Water Quality Management Problems, *Problems of Technical Cybernetics and Robotics*, 60, pp.55-64.

63. Bournaski, E., R.Iliev, L.Kirilov. (2009) HEC-HMS Modeling of Rainstorm in a Catchment. The Mesta Case Study. *Comptes-Rendus de L'Academie Bulgare des Sciences*, Tome 62, No.9, pp.1141-1146.
64. Gavardashvili Givi, Ayyub M. Bilal, Jerzy Sobota, Emil Bournaski, (2009) Simulation of Flood and Mudflow Scenarios in Case of Failure of the Zhinvali Earth Dam. *Proc.Int.Symposium "Floods and Modern Methods of Control Measure"*. (Eds. G. Gavardashvili), Tbilisi, Georgia, pp.148-163.
65. Терзиев И., Е.Бурназки, Р.Илиев, (2010) Създаване на хидроложки модел на речен басейн. *Автоматика и информатика*, XLIV, 2010, No.2, стр.67-71.
66. Iliev R., L. Kirilov, Em. Bournaski (2010) Web-based Decision Support System in Regional Water Resources Management. *Proceedings of the 11th Int. Conference on Computer Systems and Technologies - CompSysTech, 2010*, (Eds. B.Rachev, A. Smrikarov), Sofia, Bulgaria, pp.323-328.
67. Ivanov I., E. Bournaski. (2012) On the energy dissipation of turbulent flow in hydraulic transport of suspended solid particles. *Journal of the Balkan Tribological Association*, Vol.18, No.4, 540-547.
68. Бурназки Е. Водите в Кюстендилския край – съпоставка с проучванията на Йордан Захариев. – *Сборник с доклади на Научна конференция посветена на 135 г. от рождението на чл.кор. Йордан Захариев*, 18 май 2012 г., Трекляно, стр.29-41.
69. Бурназки Е., И.Иванов. Хидравличен транспорт на твърди материали в рудодобива и промишлеността. *Сп.Минно дело и геология*, 1-2, 2013, стр.54-57.
70. Bournaski E. and V. Berman, (2013) Heterogeneous Solid-Liquid Pipe Flow Modelling of Transient Processes. *Proc.16-th International Conference on Transport and Sedimentation of Solid Particles*, (Eds. J.Sobota), September 2013, Rostock, Germany, pp.73-82.
71. Berman V., S. Kril, J. Sobota, P. Vlasak, E. Bournaski, (2015) Some results of experimental and theoretical modeling of hydrotransport of high density bulk materials. *Proc.17-th International Conference on Transport and Sedimentation of Solid Particles*, (Eds. J.Sobota), September 2015, Delft, The Netherlands.

#### НЯКОИ ОТЧЕТИ

1. Data Assimilation Schemes for a Coupled Eco-Hydrodynamic Model of the Mediterranean Sea, 2003
2. Data Assimilation Schemes for Coupled Eco-Hydrodynamic Models, 2003
3. Dynamic behaviour of air valves, EC MRI project, access to experimental facilities of WL|Delft Hydraulics, HYDRALAB II, 2007
4. Unsteady friction in pipes and ducts, EC MRI project, Access to Experimental Facilities of Deltares, Delft, The Netherlands, HYDRALAB III, 2010

СПИСЪК НА ТРУДОВЕ  
на Емил Георгиев Бурназки  
за участие в конкурс за ст.н.с. II ст.

представени в БАН и ВАК през 1991 г.

1. ПУБЛЕКАЦИИ

А) ПУБЛИКАЦИИ ОТРАЗЕНИ В КАНДИДАТСКАТА ДИСЕРТАЦИЯ:

- 1.1 Иванов И.С., Е.Г.Бурназки, Р.М.Петков. Влияние на хидравличните загуби върху величината на хидравличния удар. - Хидротехника и мелиорации, 1980, No.1, стр.3-7.
- 1.2 Иванов И., Е.Бурназки. Изследване на бързите колебания в системи с отводящи напорни участъци. - Сборник с доклади на IV национален конгрес по теоретична и приложна механика, 14-19.IX.1981., Варна, БАН, кн.1, стр.364-369.
- 1.3 Бурназки Е.Г., И.С.Иванов. Използване на метода на характеристиките за определяне на хидравличния удар с отчитане на хидравличните загуби. - Хидротехника и мелиорации, 1981, No.10, стр.3-6.
- 1.4 Бурназки Е.Г. Изследване на нестационарни движения в системис подводящи и отводящи напорни тръбопроводи по метода на характеристиките. Автореферат за присъждане на научната степен "кандидат на техническите науки", С., 1981.
- 1.5 Бурназки Е. Програма на езика ФОРТРАН IV за определяне на хидравличен удар в хидроенергийни системи. - Техническа мисъл, 1982, No.3, стр.53-59.
- 1.6 Иванов И., Е.Бурназки. Приложение на метода на характеристиките при решаване на задачата за хидравличния удар с отчитане влиянието на хидравличните загуби. - Техническа мисъл, 1982, No.5, стр.41-46.
- 1.7 Иванов И., Е.Бурназки. Хидравличен удар в напорни системи с подводящи и отводящи напорни участъци - Хидротехника и мелиорации, 1983, No. 5, стр.8-11.

В) ПУБЛИКАЦИИ ПО ТЕМАТА НА КОНКУРСА:

- 1.8 Иванов И., Е.Бурназки. Определяне на времето за опразване на водоеми. - Техническа мисъл, 1981, No.6, стр.45-48.
- 1.9 Иванов И.С., Е.Г.Бурназки. Изследване на бързите колебания в помпени напорни системи с дълги смукателни тръбопроводи. - Юбилейна научна сесия "100 г. от рождението на акад. И.Ценов", Враца, 14-15.I.1983., том2, стр.99-104.
- 1.10 Иванов И., М.Христова, Е.Бурназки. Определяне на хидравличния удар в системи с водни кули в отводящия напорен участък по метода на крайните разлики. - Техническа мисъл, 1983, No.2, стр.43-48.
- 1.11 Ivanov I., E. Bournaski. An Approximation of the Non-linear Term in Numerical Solution of Water-Hammer Equations by the Method of Characteristics. Proc. XX IAHR Congress, Moscow, September 5-9, 1983, vol.3.

(Апроксимация на нелинейния член при числено решаване на уравненията на хидравличния удар по метода на характеристиките. - XX конгрес на МАХИ, Москва, 5-9.09.1983г., том.3)

- 1.12 Бурназки Е., Гидравлический удар при закрытии регулирующего клапана с учетом нестационарности процесса. - Международная конференция по численным методам и приложениям, София, 27.08-2. 09.1984, Сборник докладов, стр.203-209.
- 1.13 Бурназки Е., Ц.Бурназка., Метод конечных элементов для решения уравнений гидравлического удара. - Международная конференция по численным методам и приложениям, София, 27.08-2. 09.1984, Сборник докладов, стр.210-215.
- 1.14 Bournaski E. Variants of the Characteristics Method in Water-Hammer Problem with Variable Wave Speed. Int.Conf. Hydraulic Engineering Software, HYDROSOFT 84, Portoroz, Yugoslavia, September 10-14, 1984, Papers presented in Poster sessions, p.30-35.  
(Бурназки Е. Варианти на метода на характеристиките в задача за хидравличния удар с променлива вълнова скорост. - Международна конференция по хидроинженерен софтуер, Хидрософт'84, Портороц, Югославия)
- 1.15 Бурназки Е., Числено определяне на нестационарни течения в тръбопроводах. - IV национална конференция с международно участие "Хидравлика и пневматика 84", Казанлък, 19-20.10.1984.
- 1.16 Бурназки Е.Г., Числено определяне на нестационарни напорни течения в задачи от практиката, - Републикански младежки научно-технически симпозиум "Математика и механика и приложението им в науката и практиката", София, 13-14.06.1985, Сборник резюмета и доклади, София, 1985, стр.256-264.
- 1.17 Иванов И., Бурназки Е. Методы расчета гидравлического удара в системах с активными турбинами с учетом потери трения в трубопроводах. - Conference Proceedings, Problems of Hydraulic Turbomachines, HYDROFORUM'85, Part 2, Gdansk, Wladyslawowo, September 24-27, 1985, стр.419-429.
- 1.18 Бурназки Е., Обща математическа постановка на задачата за хидравличния удар в сложни тръбопроводни системи. - Сборник с доклади на V национален конгрес по теоретична и приложна механика, Варна 23-29.09.1985, БАН, кн.2., стр.541-545.
- 1.19 Иванов И., Е.Бурназки, Влияние на стъпката при числено определяне на хидравличния удар в течности със свободен въздух, - Сборник с доклади на V национален конгрес по теоретична и приложна механика, Варна, 23-29.09.1985, БАН, кн.2, 614-619.
- 1.20 Бурназки Е., И.Иванов, Програми на езика фортран за пресмятане на хидравличния удар в сложни напорни системи, - Сборник с доклади на V национален конгрес по теоретична и приложна механика, Варна, 23-29.09.1985, БАН, кн.4, стр.359-364.
- 1.21 Bournaski E. Computation of Transient Flow by a Three-Layer Characteristics Method. - International Conference on CAD in Hydraulic and Water Resources Engineering, HYDROCAD-86, Budapest, Hungary, July 9-11, 1986, p.64-73.

(Бурназски Е. Трислойна схема на метода на характеристиките за изследване на нестационарни течения. Международна конференция по САПР в хидравликата и водните ресурси, Будапеща, Унгария, 9-11.07.1986 г., стр.64-73)

- 1.22 Бурназски Е., Върху аналитичното определяне на нестационарно напорно движение на несвиваема течност, - Сборник с доклади на XII национална лятна школа "Приложение на математиката в техниката", Варна, 31.08-7.09.1986, стр.117-120.
- 1.23 Бурназски Е., Решение на нестационарното уравнение на Бернули при променлив напор в призматичен съд, - Сборник с доклади на XII национална лятна школа "Приложение на математиката в техниката", Варна, 31.08-7.09.1986, стр.121-124.
- 1.24 Иванов И., Е.Бурназски, Хидравлични параметри на магистрални тръбопроводи и способи за определянето им. - II научно-техническа конференция с международно участие "Нови насоки при изграждане на магистрални тръбопроводни системи", Толбухин, 14-16.10.1986.
- 1.25 Бурназски Е., Числено изследване на нестационарно напорно течение при наличие на свободен въздух, - Национална научно-техническа конференция с международно участие "Хидродинамика, хидравлични машини, помпи и съоръжения", 23-25.10.1986., Варна, МДУ "Ф.Ж.Кюри".
- 1.26 Бурназски Е. и Ц.Борисова. Експертна система по хидравличен удар. - Първи симпозиум "Автоматизация на водоснабдителните и канализационни съоръжения и системи", 4-6.11.1986г., Пловдив, стр.288-301.
- 1.27 Бурназски Е.Г., Регулиране на мрежата на характеристиките при изследване на нестационарни напорни течения с променлива вълнова скорост, - Статия, депонирана в ЦИНТИ под No. Нд 806/87.
- 1.28 Бурназски Е., Числено моделиране в тръбопроводната хидравлика, Втора национална конференция с международно участие по проблемите на персоналните компютри ПЕРСКОМП 87, София, 21-24.04.1987.
- 1.29 Bournaski E. Regulation of the Characteristics Grid in Computation of Transient Pipe Flow with Variable Wave Speed. - Proc.XXII IAHR Congress, Lausanne, 1987.  
(Регулиране на мрежата на характеристиките при изчисляване на преходни течения с променлива вълнова скорост. - XXII конгрес на МАХИ, Лозана, Швейцария, 31.08.-04.09.1987)
- 1.30 Bournaski E., I.Ivanov. Slurry Pump Characteristics for Water-Hammer Investigation. 6th International Conference on Transport and Sedimentation of Solid Particles, 14th-16th June 1988, Wroclaw, Poland, Zeszyty Naukowe Akademii Rolniczej we Wroclawiu, Nr.176, Melioracja, XXXI, pp.276-285.  
(Характеристики на шлангови центробежни помпи за изследване на хидравличен удар при тръбопроводен хидротранспорт. - Шеста международна конференция по транспорт и седиментация на твърди частици, 1988 г., Вроцлав, Полша, Доклади на Селскостопанска академия, Мелиорации, т. XXXI, стр.276-285.)
- 1.31 Bournaski E. Reduction of Water Hammer Using an Improved

Valve Hydrocylinder. - AIAA Paper 88-3787 - Proc. 1st National Fluid Dynamics Congress, Cincinnati, Ohio, July 25-28, 1988.

(Намаляване на хидравличния удар с използване на подобрен хидроцилиндр за спирателен кран. - AIAA статия 88-3787, Първи национален конгрес по хидродинамика, Цинцинати, Охайо, 25-28.07.1988г.)

- 1.32 Иванов К., Е.Бурнаски, Г.Мунджян, П.Шиндарски. Численно моделиране нестационарните процеси в насосни системи путем проследявания помех. - Труды международной конференции по численным методам и приложениям, София, 22-27 август 1988 г., Изд.ВАН, 1989 г., стр.
- 1.33 Бурнаска Ц., Е.Бурнаски. Някои проблеми при разработването на интелигентни системи за поддържане на процеса на числено моделиране. - Сборник с доклади на XIV Национална младежка школа "Приложение на математиката в техниката - числени методи и приложения", Варна, 28.08.-04.09.1988 г.
- 1.34 Бурнаски Е. и И.Иванов. Механо-математичен модел на нестационарно многофазно тръбнопроводно течение. - Сборник с доклади на Юбилейна научна сесия "25 години Институт по водни проблеми", 18-19.X.1988г., София, стр.159-164.
- 1.35 Иванов И., Бурнаски Е. Едномерно стационарно хомогенно течение и скорост на разпространение на еластични вълни в хомогенна двуфазна среда. - Сборник с доклади на Юбилейна научна сесия "25 години Институт по водни проблеми", 18-19.X.1988г., София, стр.165-170.
- 1.36 Милушев Г., Бурнаски Е. И.Иванов. Хидравличен удар в системи с последователно свързани помпени агрегати. - Сборник с доклади на Юбилейна научна сесия "25 години Институт по водни проблеми", 18-19.X.1988г., София, стр.147-153.
- 1.37 Diadowski I., I.Ivanov and E.Bournaski. A Prognostic Water Quality Mathematical Model of the Danube. - Proc. International Conference on Water Pollution Control in the Basin of the River Danube, Ed.M.Miloradov, Novi Sad, Yugoslavia, June 20-23, 1989, p.339-345.  
(Дядовски И., И.Иванов, Е.Бурнаски. Математичен модел за прогнозиране качествата на водите на р.Дунав. - Международна конференция по опазване замърсяването на басейна на река Дунав, Нови Сад, Югославия, 20-23.06.1989г., стр.339-345)
- 1.38 Bournaski E. and I.Ivanov. Unsteady Slurry Pipe Flow with Virtual Mass Effect. The Sixth International Conference on Hydromechanization, Miskolc, Hungary, August 28-31, 1989.  
(Бурнаски Е., И.Иванов. Нестационарно многофазно напорно течение с отчитане на ефекта на присъединена маса. - Шеста международна конференция по хидромеханизация, Мишколц, Унгария, 1989 г.)
- 1.39 Bournaska Tz. and E.Bournaski. Expert-System Technology for Mathematical Modeling in Mechanics. - Proc. Sixth National Congress of Theoretical and Applied Mechanics, Varna, Bulgaria, September 25-30, 1989.  
(Бурнаска Ц., Е.Бурнаски. Приложение на технологията на експертните системи за поддържане на математическото моделиране в механиката. - Докл. VI Национален конгрес по теоретична

и приложна механика, Варна, 25-30 септември 1989 г., БАН)

- 1.40 Bournaski E. and I.Ivanov. On the Virtual Mass Effect In Unsteady 1-D Flows of Solid-Liquid-Gas Mixture. - Proc. Sixth National Congress of Theoretical and Applied Mechanics, Varna, September 25-30, 1989.  
(Бурнаски Е., И.Иванов. Върху ефекта на присъединена маса при нестационарно едномерно течение на течно-твърдо-газова хидросмес. - Докл. VI Национален конгрес по теоретична и приложна механика, Варна, 25-30 септември 1989 г., БАН)
- 1.41 Ivanov K., T.Kostova and E.Bournaski. Software for Investigation of Unsteady Flows in Complex Pipeline Networks. - Proc. Sixth National Congress of Theoretical and Applied Mechanics, Varna, Bulgaria, September 25-30, 1989.  
(Иванов К., Т.Костова, Е.Бурнаски. Програмен продукт за инженерно-приложно изследване на нестационарни течения в сложни тръбопроводни системи. - Докл. VI Национален конгрес по теоретична и приложна механика, Варна, 25-30 септември 1989 г., БАН).
- 1.42 Иванов И., Е.Бурнаски. Расчет гидравлического удара в системах с активными турбинами с учетом потери трения в трубопроводах. - Prace Instytutu Maszyn Przeplywowych, (Transaction of Hydraulic Machines Institute), 1990, Zeszyt 90-91, p.69-76.
- 1.43 Bournaski E. Numerical Simulation of Unsteady Three-Phase Pipeline Flow with Virtual Mass Effect. - In Second World Congress on Computational Mechanics, August 27-31, 1990, Stuttgart, FR Germany, Extended Abstracts of Posters, p.417-420.  
(Числено моделиране на трифазни нестационарни напорни течения с отчитане на ефекта на присъединена маса. - Втори световен конгрес по изчислителна механика, 27-31 август 1990 г., Щутгарт, стр.417-420).
- 1.44 Bournaski E. Numerical Simulation of Unsteady Multiphase Pipe Flow with Virtual Mass Effect. - Proceedings from 15th Symposium of the IAHR, Section on Hydraulic Machinery and Cavitation, September 11-14, 1990, Belgrade, Yugoslavia, vol.2 paper L2.  
(Числено моделиране на многофазни преходни течения с ефект на присъединена маса. - Петнадесети симпозиум на МАХИ по хидравлични машини и кавитация, 11-14 септември 1990 г., Белград, Югославия, том.2, статия L2).
- 1.45 Bournaski E. Simulation of Transient One-Phase and Multi-Phase Pipe Flows. In Proc. International Youth School on Use of Computers in Hydraulic Structures and Water Source Protection, October 12-16, 1990, Varna.  
(Моделиране на нестационарни еднофазни и многофазни тръбопроводни течения. - Сборник с доклади на Международна младежка школа по приложение на компютъра в хидротехниката и опазване на водните ресурси, 12-16 октомври 1990 г., Варна)
- 1.46 Бурнаски Е. И.Иванов. Изследване на преходни процеси в многофазни напорни течения. Сборник с доклади на Седма международна конференция по хидромеханизация, ХИДРОМЕХАНИЗАЦИЯ 7, Варна, 4-6.09.1991.

2. ДОКЛАДИ НА НАУЧНИ КОНФЕРЕНЦИИ И СИМПОЗИУМИ

А) ДОКЛАДИ ОТРАЗЕНИ В КАНДИДАТСКАТА ДИСЕРТАЦИЯ:

- 2.1 Бурназки Е., Решение на уравненията на хидравличния удар по няколко варианта на метода на характеристиките. - Младежка научна сесия на ЕЦНПКММ, София, април 1979.
- 2.2 Бурназки Е., Няколко варианта на метода на характеристиките за решаване на уравненията на хидравличния удар. - X юбилейна републиканска научна сесия на ТНТМ, ВМЕИ "Ленин", София, 8-9.11.1979.
- 2.3 Иванов И., Е. Бурназки, Хидравличен удар в системи с подводящи и отводящи напорни тръбопроводи. - Юбилейна научна сесия на ВИАС по случай 1300г. от основаването на Българската държава, май 1980.

Б) ДОКЛАДИ ПО ТЕМАТА НА КОНКУРСА:

- 2.4 Иванов И., Е. Бурназки, Определяне на бързите колебания в помпени системи с дълги смукателни тръбопроводи. - Годишна научна сесия по математика и механика, организирана от ЕЦММ, септември 1982.
- 2.5 Бурназки Е., Намаляване на хидравличния удар чрез контролирано затваряне на спирателния кран. - Градска конференция на ТНТМ "Изчислителна техника, автоматизация и приборостроене", София, 10-11.05.1983.
- 2.6 Бурназки Е., За трислойно приложение на метода на характеристиките при определяне на хидравличния удар. - Републикански младежки научно-технически симпозиум "Математика и механика и приложението им в науката и практиката", София, 15.06.1983.
- 2.7 Бурназка Ц., Е. Бурназки, Върху приложението на метода на крайните елементи за решаване на уравненията на хидравличния удар. - Републикански младежки научно-технически симпозиум "Математика и механика и приложението им в науката и практиката", София, 15.06.1983.
- 2.8 Бурназки Е., Безитерационно определяне на бързите колебания по метода на характеристиките. - Първи национален конгрес на физиците в България, София, 28.09-1.10.1983, резюмета на докладите, стр. 397.
- 2.9 Бурназки Е., И. Иванов, Използване на уравненията на математическата физика хиперболичен тип за изследване на бързите колебания в системи с водни кули. - Първи национален конгрес на физиците в България, София, 28.09-1.10.1983, резюмета на докладите, стр. 398.
- 2.10 Иванов И., Е. Бурназки, Изследване на нестационарни напорни движения с отчитане изменението на коефициента на дисипация в процеса на движението. - Симпозиум с международно участие в чест на 30 годишнината от създаването на Института по хидротехника и мелiorации, София, 7-8.10.1983.
- 2.11 Бурназки Е., Математическо моделиране на нестационарни напорни движения на вода при различие на свободен въздух. - На-

- учна сесия на ВИАС в чест на 40 годишнината от победата на социалистическата революция в България, София, 21-22.05.1984., Сборник резюмета, стр.109.
- 2.12 Иванов И., Е.Бурназки, Числено изследване на хидравличен удар в сложни напоителни системи. - Научна сесия на ВИАС в чест на 40 годишнината на социалистическата революция в България, София, 21-22.05.1984, Сборник резюмета, стр.136.
- 2.13 Bournaski E., A Three-layer Characteristics Method for Solving the Semi-linear Hyperbolic Equations. Paper presented at Poster Session, 6th Czechoslovak Conference of Differential Equations and Their Applications, Brno, CSSR, August 26-30, 1985.  
(Бурназки Е., Трислоен метод на характеристиките за решаване на полулинейни хиперболични уравнения. - Постер-сесия на 6-та Чехословашка конференция по диференциални уравнения и приложения, Бърно, 26-30.08.1985.)
- 2.14 Бурназки Е., Цв.Борисова, Експертна система по хидравличен удар. - Постер-сесия на Първа национална младежка школа "Използуване на компютъра в хидротехниката", Приморско, 28.09.-5.10.1986.
- 2.15 Бурназки Е., Хидравличен удар при наличие на свободен въздух, Научна сесия на ВИАС, София 7-9.10.1987, Сборник резюмета, стр.6.
- 2.16 Бурназки Е. Математическое моделирование многофазных трубопроводных течений в приложной гидромеханике. - Четвертый международный симпозиум по методологии математического моделирования, Дружба, Варна, 1-5 июня 1988 г., резюме докладов, стр.49-50.
- 2.17 Бурназки Е. Аналяване на хидравличния удар в напоителни системи с "Фрегати". - Доклад на Национална научно-техническа конференция "Съвременни методи за проектиране и технологии за изграждане на водоразпределителни мрежи в големи напоителни системи", 26 април 1990 г., гр.Пловдив.
- 2.18 Бурназки Е. Метод характеристик для исследования нестационарных многофазных течений. - Научен доклад представен на разширен семинар на отдела по стратифицирани течения на Института по гидромеханика при АН УССР, гр. Киев, СССР, м.май 1990 г.
- 2.19 Бурназки Е. Численное моделирование нестационарных многофазных напорных течений с учетом присоединенных масс. - Научен доклад представен на научния семинар на отдел "Тръбопроводен транспорт и гидромеханизация" на Институт по минна механика при АН ГССР, гр.Тбилиси, СССР, м.юни 1990 г.

## СПИСЪК С ДОКЛАДИ НА НАУЧНИ КОНФЕРЕНЦИИ У НАС И В ЧУЖБИНА

на доц. д-р Емил Бурназки  
след 1991 г., публикувани или само с резюме

### I. ДОКЛАДИ НА МЕЖДУНАРОДНИ КОНГРЕСИ И КОНФЕРЕНЦИИ

1. Bournaski E. and I. Ivanov. "Calculation of Unsteady Slurry Pipeline Flow due to Solid Concentration Changes." *7th Int. Conference on Transport and Sedimentation of Solid Particles*, 9-11 June, 1992, Wroclaw, Poland.
2. Bournaski E. "Inertial Coupling in Solid-Liquid Pipe Flows." - *Seventh National Congress of Theoretical and Applied Mechanics*, Sofia, August, 29 - September 2, 1993.
3. Huan H. V., E.Bournaski and I.Ivanov. "A Pipe Flow Numerical Model of Small Particle Size Suspensions." - *Seventh National Congress of Theoretical and Applied Mechanics*, Sofia, August 29 - September 2, 1993.
4. Bournaski E. "On the Inertial Coupling Between Solid and Liquid Phase in Slurry Pipe Flows." *Eight International Conference on Hydromechanization*, September, 21 - 23, 1993, Magdeburg, Germany.
5. Ivanov I., E. Bournaski and H.V. Huan. "Pressure Gradient of Polydisperse Suspension Flows in Horizontal Pipe at Minimum Transport Velocity." *Eight International Conference on Hydromechanization*, September, 21 - 23, 1993, Magdeburg, Germany.
6. Ivanov I., Van Huan and E. Bournaski. "Critical Velocity of Polydisperse Suspensions with Some Small Particle Size Quantity." *Eight International Conference on Hydromechanization*, September, 21 - 23, 1993, Magdeburg, Germany.
7. Bournaski E. "Multiphase Solid-Liquid Pipe Flows. Prandtl Turbulence, Unsteady Flow Modelling", *Workshop on Fluid Mechanics*, 7 - 25 March, 1994, ICTP, Trieste, Italy.
8. Bournaski E. Some Calculation Problems of Transient Pipe Flows. - Poster-session of *NATO ASI on New Technologies for Large Water Supply Projects*, 24th October - 4th November 1994, Albena, Bulgaria.
9. Bournaski E. "Unsteady Solid-Liquid Flows in Pipes. Numerical Results and Charts." *Ninth International Conference on Hydromechanization*, August, 29 - 31, 1995, Miskolc, Hungary.
10. Ivanov I., E. Bournaski, H. Huan. "Vertical Velocity Distribution of Suspended Sediment Flow." *Ninth International Conference on Hydromechanization*, August, 29 - 31, 1995, Miskolc, Hungary.
11. Bournaski E. Some Problems of the Water Supply Crisis in Bulgaria. - *NATO ASW on Contraversies between Water Resources Development and Protection of Environment*, Visegrad, Hungary, May 21-25, 1996.
12. Bournaski E. Coupled Hydrodynamics and Sediment Transport Modelling of a Bulgarian Black Sea Region.- *Course on Shallow Water and Sea Dynamics*, 7 - 25 April, 1997, ICTP, Trieste, Italy.
13. Bournaski E. On the separated Flow Model of Pipeline Hydrotransport of Solid Particles. - *Eighth National Congress of Theoretical and Applied Mechanics*, Sofia, September 8-11, 1997.
14. Berman V., S.Kril, I.Ivanov, E.Bournaski. "Computational Models for Hydraulic Parameters Prognosis of Homogeneous Suspensions in Cylindrical Pipes. - *Eight National Congress of Theoretical and Applied Mechanics*, Sofia, September 8-11, 1997.
15. Bournaski E. Drinking Water Quality Problems in Bulgaria. - *NATO Advance Research Workshop on Security of Public Water Supplies*, Tihany, Hungary, May 30 - June 4, 1998.
16. Bournaski E., V.Berman, P.Panteleev, Tz.Bournaska, D.Petrov. A Software Framework and Numerical Methods for Hydraulic Analysis of Slurry Pipelines. *4th Int.Conference on Numerical Methods and Applications*, Sofia, 19-23 August 1998.
17. Bournaski E. Black Sea Transboundary Diagnostic Analysis. - *UNESCO Course on Integrated Coastal Zone Management and Monitoring*, December, 1998, Venice, Italy.
18. Bournaski E. Pollution Problems of the Black Sea. - *Hydraulic seminar of Department of Water Resources, Hydraulic and Maritime Engineering*, Faculty of Civil Engineering, National Technical University of Athens, Greece, July, 1999.

19. Ivanov I., E. Bournaski, Correlations for Deposition Velocity Prognosis of Slurry Flow in a Horizontal Pipe. *10-th International Conference on Transport and Sedimentation of Solid Particles*, 4-7 September 2000, Wroclaw, Poland.
20. Bournaski E. (Invited Key Speaker) Genetic Algorithm Techniques for Stormwater Runoff Source Control Planning and Design. *NATO Advance Research Workshop on Source Control Measures for Stormwater Runoff*, 8-12 November 2000, St. Marienthal-Ostritz, Germany.
21. Ivanov I., E. Bournaski, Some Ecological Problems of Mesta (Nestos) River as a Transboundary River. - *3-th International Conference of B.EN.A. on Transboundary Pollution*, 23-26 November 2000, Bucharest, Romania.
22. Ivanov I., E. Bournaski, Viscosity of Newtonian Solid-Water Suspensions. - *Balkan Seminar on Rheology and 9th National Rheology Workshop*, April 22-25, 2001, Sofia, Bulgaria.
23. Bournaski E. and I. Ivanov. Ecological Water Quality Assessment of the Varna-Beloslav Lake on the Bulgarian Black Sea Coast. - *4-th International Conference of B.EN.A. on Transboundary Pollution*, 18-21 October 2001, Edirne, Turkey.
24. Bournaski E., I. Ivanov, J. Sobota, V. Berman. Vertical hydraulic pipeline transport of sea-floor nodules. - *3rd International Symposium on Environmental Hydraulics (ISEH 2001)*, December 5-8, 2001, Tempe, Arizona, USA.
25. Bournaski E. Greek-Bulgarian Cooperation in the Framework of the Iron Curtain Project. (Invited talk), *Seminar on Transboundary River Basin Management. The Nestos Case Study*. City of Drama, Greece, February 8, 2003.
26. Bournaski E. Large Scale Experiments of Air-Valve: Steady Flow Tests. *Eighth BNAWQ Scientific and Practical Conference "Water Quality Technologies and Management in Bulgaria" and Fifth Seminar "Private Participation in Water Supply and Sewerage Services*, 19-21 February 2003, Sofia.
27. Crispi G., Bournaski, A. Crise, Biomass assimilation in coupled ecohydrodynamical model of the Mediterranean Sea., *Joint meeting of American Geophysical Union (AGU), the European Union of Geosciences (EUG), and the European Geophysical Society (EGS), EGS Conference*, Nice, France, 06 - 11 April, 2003. (докладът е представен от G. Crispi)
28. Bournaski E., I. Ivanov. Bulgarian-Greek Cooperation for the Integrated Water Management of the Mesta/Nestos Transboundary River Basin: the Bulgarian Case Study. *Second Int. Conference on Ecological Protection of the Planet Earth*, Sofia, Bulgaria, 5-8 June, 2003.
29. Bournaski E., G. Crispi, A. Crise. Trophic NPZD Model Dynamics of the Mediterranean Sea. - *ICTP Course on Climate Variability Studies in the Ocean "Tracing and Modelling the Ocean Variability"*, Trieste, Italy, 16-27 June 2003.
30. Bournaski, E., I. Ivanov. Bulgarian-Greek cooperation for the integrated water management of the Mesta/Nestos transboundary river basin: The Bulgarian case study., *BG-GR Meeting of the Iron Curtain Project*, Sofia, Bulgaria, June 2003.
31. Bournaski E., A. Bergant, A. Kruisbsink. Air-Valve Tests at Large Scale in WL/Delft Hydraulics. *XXX IAHR Congress*, 24-29 August 2003, Thessaloniki, Greece.
32. Bournaski E., G. Crispi, A. Crise. Trophic NPZD Model Dynamics of the Mediterranean Sea with a Bio-Data Assimilation. *Int. Conference on Scientific and Policy Challenges towards an Effective Management of the Marine Environment*, 12-18 October 2003, Albena, Bulgaria, (Abstracts, p.278)
33. Bournaski, E., I. Ivanov. The Aegean-Sea international river basins in the Bulgarian territory. Poster paper in *Int. Conference on Scientific and Policy Challenges towards an Effective Management of the Marine Environment*, 12-18 October 2003, Albena, Bulgaria, (Abstracts, p.279).
34. Bournaski E., A Review of the Bulgarian Rivers Flowing to the Aegean Sea., - *Cultural Olympiad International Conference "Water Paths –Communication Ways Amongst People. Lakes & Rivers of the Balkans"*, Thessaloniki, Greece, 18-19 Oct. 2003.
35. Bergant A., Bournaski E., Arregui F. and Kruisbrink A.C.H. Column separation measurements in a large-scale experimental apparatus. *9th International Conference on Pressure Surges, BHR Group*, Chester, UK, 24-26 March 2004 (докладът представен от A. Bergant).
36. Nadezhda N., A. Gikov, S. Borissov, V. Vassilev, E. Bournaski. GIS of the Mesta/Nestos Catchment in Bulgarian Territory. *Eco-Geowater Conference "GI for International River Basin Management"*, Budapest, Hungary, 3-5 June 2004 (докладът представен от А. Гиков).

37. Ivanov I., E. Bournaski, The Mesta River Catchment - Problems and Solutions. Bulgarian View at the end of the Iron Curtain Project. Poster paper in *Iron Curtain Final Int. Symposium, Vienna, Austria, 3-5 November 2004*.
38. Bournaski, E., Some Effective Bulgarian Measures along the Mesta River in Consequence of Iron Curtain Project, (ppt presentation), *Iron Curtain Final Int. Symposium, Vienna, 3-5 November 2004*.
39. Бурназки Е., И. Иванов, Европейският проект TRANSCAT в България, цели и досегашна дейност., - *Среща на Българо-Гръцки обществен съвет*, Банско, 3 декември 2004 (на български и английски ези)
40. Ivanov I., E. Bournaski (Invited talk), Programme for Improvement of the Water Quality of the Mesta-Nestos River as a Transboundary River at the Territory of the Republic of Bulgaria, *Seminar on Transboundary River Basin Management. The Nestos Case Study*. City of Drama, Greece, March 19, 2005, Иванов И., Е. Бурназки (доклад по покана), Програма за подобряване на качеството на водите на р. Места като трансгранична река на българска територия, *Семинар по трансгранично сътрудничество в долината на р. Места-Нестос*, гр. Драма, 19 март 2005 г. (докладът представен от Ив. Иванов, с превод от български на гръцки език, присъствие на зам. министър на МОСВ Н. Коюмджиев)
41. Bournaski E., I. Ivanov, S. Borisov, I. Terziev, Integrated Water Management of the Mesta/Nestos Transboundary Catchment, *Int. Seminar "Water Resource Management Practices Study Tour to Bulgaria"*, Sofia, Bulgaria, 10-16 July 2005, (докладът изнесен от инж. И. Терзиев).
42. Bournaski, E. "DSS and hydrologic modelling of a Bulgarian-Greek transboundary catchment", *Seminar on Groundwater Modelling – Water Framework Directive, INFRA 21268*, Sandanski, Bulgaria, 17 – 20 January 2006, organized in co-operation with Executive Environment Agency of MOEW, Bulgaria, European Commission, DG Enlargement, with financial support of TAIEX (Technical Information Exchange Instrument) Bridge Project.
43. Bournaski Emil, Web-based DSS for Integrated Water Resources Management of the Mesta-Nestos River in Bulgaria and Greece. Poster presentation at *NATO Advanced Study Institute (ASI) Integrated Water Resource Management in the Middle East: Applications for the Sustainable Management of the World's Transboundary Waters*. Keturah, Israel, February 6-17, 2006.
44. Bournaski E., I. Ivanov, E. Eleftheriadou, Y. Mylopoulos. Towards Integrated Water Resources Management of the Mesta/Nestos Catchment by HEC-HMS modeling. – *Int. Conference on "Water Observation and Information System for Decision Support"*, BALWOIS, Ohrid, Republic of Macedonia, 23 - 26 May 2006.
45. Bournaski, E., I. Ivanov. Coal-Burning Power-Plant Ash Transport and Use in Bulgaria. The Bobovdol Case Study. *Proc. 13-th International Conference on Transport and Sedimentation of Solid Particles*, 18-20 Sept. 2006 Tbilisi, Georgia.
46. Bournaski E., L. Kirilov, R. Iliev, Iv. Diadovski. Decision Support for Water Quality Management, *Int. Conference on Computer Systems and Technologies - CompSysTech'06*, 15-16 June, 2006, Veliko Tarnovo, Bulgaria.
47. Bournaski, E., R. Iliev, L. Kirilov. Incorporation of Models for Decision Making in Integrated River Basin Management Practice., poster paper, *Conference "Ecological Alternatives for Integrated Water Resources Management"*, Bulgaria, Arbanassi, November 23-25, 2006 (представен от организаторите, благодаря на д-р Галя Бардарска)
48. Bournaski, E. Distinguishing between skin friction and velocity profile effects. – Kick off meeting of FP6 project "Unsteady friction in pipes and ducts", Delft Hydraulics (Deltares), Delft, The Netherlands, May 2007.
49. Bournaski, E., R. Iliev, L. Kirilov. HEC-HMS Modeling of Storm Events in a Catchment., poster paper, *NATO ARW on Natural Disasters and Water Security: Risk Assessment, Emergency Response, and Environmental Management*, Yerevan, Armenia, October 18-22, 2007.
50. Bournaski, E., Incorporation of DSS Models for Integrated River Basin Management Practice., *NATO ARW on Transboundary Natural Resources Governance in Regions of Extreme Conditions*, Ein Gedi, Israel, November 19-21, 2007.
51. Bournaski, E., R. Iliev, L. Kirilov. Incorporation of Models for Integrated River Basin Management and Decision Making. - *Fifth International Symposium on Environmental Hydraulics (ISEH V)*, Arizona State University, Tempe, Arizona, USA, 4-7 December 2007.

52. Bournaski E. and Tz. Borissova. Distinguishing Between Skin Friction and Velocity Profile Effects in Unsteady Pipe Flows. *Fifth International Symposium on Environmental Hydraulics (ISEH V)*, Arizona State University, Tempe, Arizona, USA, 4-7 December 2007.
53. Bournaski E. and P. Milanov, Sediment Transport and Erosion Characteristics of the Mesta River in Bulgarian Territory. - *14-th International Conference on Transport and Sedimentation of Solid Particles*, 23-27 June 2008, Saint Petersburg, Russia.
54. Bournaski E. Laboratory Experiments of Unsteady Friction in Pipe Flows. - *National Congress of Theoretical and Applied Mechanics*, 2 – 5 September 2009, Borovets, Bulgaria.
55. Gavardashvili G., Ayyub M. Bilal, J. Sobota, E. Bournaski, Simulation of Flood and Mudflow Scenarios in Case of Failure of the Zhinvali Earth Dam. - *Int. Symposium "Floods and Modern Methods of Control Measure"*, 23-28 Sept. 2009, Tbilisi, Georgia (докладът представен от G. Gavardashvili).
56. Kirilov L., R. Iliev, Em. Bournaski, Web-based Decision Support System in Regional Water Resources Management. - *Int. Conference on Computer Systems and Technologies*, 17 - 18 June 2010, Sofia, Bulgaria.
57. Bournaski E., Numerical Analysis of Added Mass Effect of Unsteady Two-Phase Solid-Liquid Pipe Flow., *International Scientific Conference on Mechanics (Mech2012)*, Institute of Mechanics - BAS, Sofia, November 19-22, 2012.
58. Bournaski E. and V. Berman, Heterogeneous Solid-Liquid Pipe Flow Modelling of Transient Processes. *16-th Int. Conference on Transport and Sedimentation of Solid Particles*, 17-20 Sept. 2013, Rostock, Germany (докладът представен от V. Berman).
59. Bournaski E., Water Engineering Research Problems and Recent Collaborative Projects in Bulgarian Academy of Sciences. Presented at *Seminar of Institute Of Coastal And Offshore Engineering, Vietnam Academy for Water Resources, MARD*, Ho Chi Minh city, Vietnam, April 2015.
60. Berman V., S. Kril, J. Sobota, P. Vlasak, E. Bournaski, Some results of experimental and theoretical modeling of hydrotransport of high density bulk materials. *17-th International Conference on Transport and Sedimentation of Solid Particles*, September 2015, Delft, The Netherlands (докладът представен от V. Berman).

## II. ДОКЛАДИ НА НАЦИОНАЛНИ КОНФЕРЕНЦИИ И СЕМИНАРИ

61. Бурназки Е., И.Иванов, Еластични свойства на многофазен флуид при нестационарно тръбопроводно течение., *Годишна научна сесия на ИВП-БАН*, 30-31 януари, 1992, София.
62. Бурназки Е., И.Иванов, Числено моделиране на нестационарен режим при тръбопроводен транспорт на твърди материали. *Научна сесия на ИВП-БАН*, София, 2-3 април 1996 г.
63. Бурназки Е., И.Иванов, Моделиране транспорта на свързани седименти във водни течения. - *Юбилейна научна сесия "115 г. морско образование в България"*, 8-9.V.1996, Варна.
64. Бурназки Е. Модел за утаяване и ресуспендиране на свързани седименти. - *Юбилейна научна сесия "115 г. морско образование в България"*, 8-9.V.1996, Варна.
65. Бурназки Е., Нестационарно течение при тръбопроводен транспорт на сгуропепели и рудни концентрати.- *VIII Национална школа-семинар по реология*, София, 8 - 11, октомври 1996.
66. Бурназки Е. Едномерни нестационарни двуфазни напорни течения., *Национална научна конференция с международно участие "Водни ресурси – използване и опазване"*, София, 23-25 септ. 1998 г., София, България.
67. Крил, С., В.Берман, И.Иванов, Е.Бурназки. Статистическа методика за прогнозиране интегралните характеристики на хидравличен транспорт на твърди материали в цилиндрични тръбопроводи. *Национална научна конференция с международно участие "Водни ресурси – използване и опазване"*, София, 23-25 септ. 1998 г., София, България (докладът представен от Ив.Иванов).

68. Иванов, И., Е.Бурназки, С.Григоров. Критична скорост при хидравлично транспортиране на тежки зърнести материали в цилиндрични тръбопроводи. *Национална научна конференция с международно участие "Водни ресурси – използване и опазване"*, София, 23-25 септ. 1998 г., София, България (докладът представен от Ив.Иванов).
69. Иванов И., Е.Бурназки. Хидравличен наклон при равномерно стационарно движение на нютонови полидисперсни суспензии в хоризонтални цилиндрични тръбопроводи. - *Юбилейна научна сесия 60 години УАСГ*, ноември 2002, София, (докладът представен от Ив.Иванов).
70. Бурназки Е. Проекти "Без Желязна завеса" и "TRANSCAT" в подкрепа на устойчивото развитие на водосбора на р.Места. - Семинар-дискусия "*Опазване и използване на водите на трансгранична река Места в съответствие с Европейската директива за водите*", 4-5 декември 2003 г, гр. Гоце Делчев.
71. Иванов, И., Е.Бурназки. "Трансгранична река Места и възможности за използване на оттока в съответствие с Европейската директива за водите" - Становище представено пред *Градско сдружение на хидроенергетиците към НТС и ФНТД*, София, ул.Раковски 108, 15 декември 2004 г. (докладът представен от Ив.Иванов)
72. Бурназки Е. Термоминерални находища във водосбора на р.Места. - *Симпозиум "Състояние и проблеми на Места като трансгранична река между България и Гърция"*, София, 23 март 2005г. в рамките на *Дванадесето национално честване на Световния ден на водата*, София, 22-24 март 2005.
73. Бурназки Е., Иванов, С.Борисов, И.Терзиев, Р.Илиев, Л.Кирилов, Оптимално управление на трансграничен водосборен район и опазване на околната среда. *Семинар на МОСВ, AGISEE и URSIT "Използване на геопространствената информация за управление на околната среда и природата – важна стъпка за присъединяване към ЕС"*, София, 27-28 март 2005 г.
74. Бурназки Е., И.Иванов, Основи на системата НЕС-HMS за компютърно хидроложко моделиране на речен водосбор. – доклад пред *Басейнов съвет на Басейнова дирекция за управление на водите Дунавски район*, гр.Плевен, 2005 г.
75. Иванов И., Е.Бурназки, С.Григоров. Хидротехническото строителство във водосбора на р.Места и въздействието му върху природната среда. *Втори Българо-Австрийски Семинар "Хидротехническо строителство и околна среда"*, УАСГ, София, 27-28 октомври 2005 (докладът представен от Ив.Иванов).
76. Бурназки Е., И.Иванов, Европейският проект TRANSCAT в помощ на българската практика., - доклад на *официална среща на колектива на TRANSCAT проекта с представители на МОСВ, ИВП-БАН*, София, 27 януари 2006.
77. Бурназки Е. "Уеб-базирана система за събиране на обществено мнение" - Среща на заинтересовани страни от басейните на реките Искър, Ерма и Нишава за събиране и обсъждане на обществено мнение организирана от Басейнова дирекция «Дунавски район» при МОСВ, София, 18 май 2007 г.
78. Иванов И., Е.Бурназки, Водите на река Места, проблеми и някои пътища за преодоляването им. - *Кръгла маса за участие на заинтересованите страни и гражданското общество при интегрирано управление на водите в басейна на р. Места, организатор Глобално партньорство по водите- България и Средиземноморския регион, Атина, Гърция*, гр. Гоце Делчев, хотел Неврокоп, 28 февруари 2008 (докладът представен от Ив.Иванов).
79. Петров П., Е.Бурназки, Промени в климата и отражението им върху водното богатство., *Семинар в културния календар на Община Кюстендил и Географско дружество*, 06.07.2009 г., Възрожденско училище, Кюстендил.
80. Бурназки Е. Web-based Decision Support System (DSS) in help of river basin management. Постер с устна презентация на английски език пред международните оценители на ИВП-БАН при международния одит на БАН (*ESF-ALLEA Evaluation of the Research Units of the Bulgarian Academy of Sciences*), София, юли 2009 г.
81. Бурназки Е., Уеб-базирана информационна среда за подпомагане на вземането на решения при управление на повърхностни води в речни басейни. Постър на научна сесия „120 години НИМХ и 150 години метеорологични наблюдения“, ноември 2010, София.  
<http://info.meteo.bg/g120/posters/Bournaski-P-2.pdf>

83. Бурназки Е., Съвместни експериментални изследвания на нестационарни течения в хидравликата. Постър на научна сесия „120 години НИМХ и 150 години метеорологични наблюдения”, ноември 2010, София. <http://info.meteo.bg/g120/posters/Bournaski-P-1.pdf>
83. Бурназки Е., Водите в Кюстендилския край – съпоставка с проучванията на Йордан Захариев. *Научна конференция посветена на 135 години от рождението на чл.кор. Йордан Захариев*, 18.05.2012, с.Трекляно.

София, юни 2016 г.

ПОДПИС:

( доц. д-р Емил Бурназки )