



Международна Юбилейна Научна Конференция  
70 години ХТФ на УАСГ

7-8 НОЕМВРИ 2019  
7-8 NOVEMBER 2019

International Jubilee Scientific Conference  
70<sup>th</sup> anniversary FHE of the UACEG

---

## ПОДХОДИ ЗА ОПРЕДЕЛЯНЕ НА ВЪРХОВОТО ВОДОПОТРЕБЛЕНИЕ В СГРАДНИТЕ ВОДОПРОВОДНИ ИНСТАЛАЦИИ

С. Иванова<sup>1</sup>, Д. Аличков<sup>2</sup>

*Ключови думи:* върхово водопотребление, максимално-секунден разход на вода, оразмерително водно количество

### РЕЗЮМЕ

През последните десетилетия настъпиха значителни промени в санитарно-техническото оборудване на сградите, социално-икономическите, демографските, климатичните и други фактори, които влияят на режима на водопотребление. Залегналите в българските нормите за проектиране, строителство и експлоатация на сградни ВиК инсталации методики се нуждаят от проверка по отношения на тяхната адекватност в съвременните условия. В настоящия доклад е направен преглед на използваните в развитите страни подходи и методики за определяне на върховото водопотребление в сградите. Направени са изводи по отношение на параметрите, залегнали в тях и необходимостта от тяхната актуализация, както и на осъвременяването на критериите за определяне на оразмерителните водни количества.

---

<sup>1</sup> Симона Иванова, инж., кат. „Водоснабдяване, канализация и пречистване на водите”, УАСГ, бул. „Хр. Смирненски“ № 1, 1046 София, e-mail: simona-ivanova@abv.bg

<sup>2</sup> Димитър Аличков, проф. д-р. инж., кат. „Водоснабдяване, канализация и пречистване на водите”, УАСГ, бул. „Хр. Смирненски“ № 1, 1046 София, e-mail: d.alitchkov@aquains.com



International Jubilee Scientific Conference  
70th anniversary FHE of the UACEG

7-8 NOVEMBER 2019  
7-8 НОЕМВРИ 2019

Международна Юбилейна Научна Конференция  
70 години ХТФ на УАСГ

---

## APPROACHES FOR DETERMINATION OF PEAK WATER DEMAND IN BUILDING PLUMBING SYSTEMS

S. Ivanova<sup>1</sup>, D. Alitchkov<sup>2</sup>

*Keywords:* peak water demand, peak second water use, design water flow rate

### ABSTRACT

*In the last decades, there have been significant changes in the sanitary equipment of buildings, socio-economic, demographic, climatic and other factors affecting the regime of water use. The methodologies laid down in Bulgarian norms for the design, construction and operation of plumbing installations need to be checked for their adequacy in the current conditions. This report reviews the approaches and methodologies used in developed countries to determine peak water demand in buildings. Conclusions have been made regarding the need of updating their parameters, as well as the criteria for determination of the design flow rate.*

---

<sup>1</sup> Simona Ivanova, Eng., Dept. "Water Supply, Sewerage, Water and Wastewater Treatment", UACEG, 1 H. Smirnenski Blvd., Sofia 1046, e-mail: simona-ivanova@abv.bg

<sup>2</sup> Dimiter Alitchkov, Prof. Dr. Eng., ., Dept. "Water Supply, Sewerage, Water and Wastewater Treatment", UACEG, 1 H. Smirnenski Blvd., Sofia 1046, e-mail: d.alitchkov@aquains.com