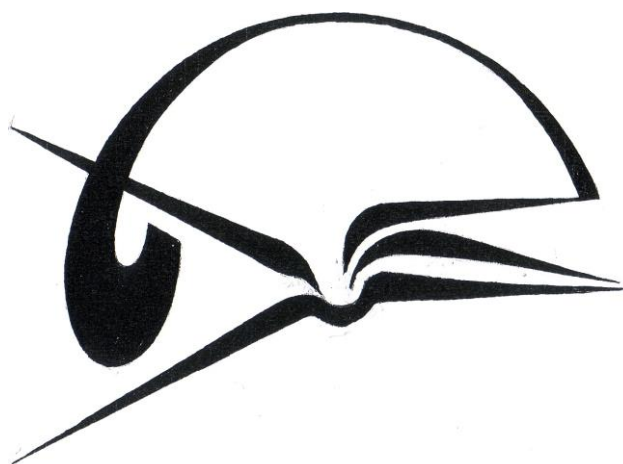


**ИНДУСТРИАЛНИ  
ТЕХНОЛОГИИ**

**INDUSTRIAL  
TECHNOLOGIES**



**УНИВЕРСИТЕТ  
“Проф. д-р Асен Златаров”, Бургас  
Том III (1) 2016**

**UNIVERSITY  
“Prof. Dr. Assen Zlatarov”, Burgas  
Vol. III (1) 2016**

**Главен редактор:**

Проф. д-р Иван Димитров

**Editor-in-chief:**

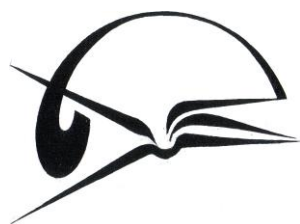
Prof. Dr. Ivan Dimitrov

**Научен борд, гост-редактори,  
рецензенти:**

Проф. д-р Валентин Ненов  
Проф. д-рн Любомир Влаев  
Проф. д-р Желчо Стефанов  
Проф. д-р Красимир Василев  
Доц. д-р Петранка Пипева  
Доц. д-р Цветко Прокопов  
Доц. д-р Георги Добрев  
Доц. д-р Светлана Желева  
Доц. д-р Пламен Райков  
Доц. д-р Роман Захариев  
Доц. д-р Милчо Скумов  
Доц. д-р Добромир Йорданов  
Доц. д-р Христо Генчев  
Доц. д-р Тодор Паличев  
Доц. д-р Севдалина Турманова  
Доц. д-р Любка Атанасова  
Доц. д-р Евдокия Сотирова  
Доц. д-р Жечка Михайлова  
Доц. д-р Благой Мечков  
Доц. д-р Магдалена Дюлгерова  
Доц. д-р Стефан Котов  
Доц. д-р Сотир Сотиров

**Scientific Board, Guest Editors and  
Reviewers:**

Prof. Dr. Valentin Nenov  
Prof. DrSc Ljubomir Vlaev  
Prof. Dr. Zhelcho Stefanov  
Prof. Dr. Krasimir Vasilev  
Assoc. Prof. Dr Petranka Pipeva  
Assoc. Prof. Dr Tsvetko Prokopov  
Assoc. Prof. Dr Georgi Dobrev  
Assoc. Prof. Dr Svetlana Zheleva  
Assoc. Prof. Dr. Plamen Raikov  
Assoc. Prof. Dr. Roman Zahariev  
Assoc. Prof. Dr. Milcho Skumov  
Assoc. Prof. Dr. Dobromir Yordanov  
Assoc. Prof. Dr. Hristo Genchev  
Assoc. Prof. Dr. Todor Palichev  
Assoc. Prof. Dr. Sevdalina Turmanova  
Assoc. Prof. Dr. Ljubka Atanasova  
Assoc. Prof. Dr. Evdokia Sotirova  
Assoc. Prof. Dr. Zhechka Mihailova  
Assoc. Prof. Dr. Blagoi Mechkov  
Assoc. Prof. Dr. Magdalena Djulgerova  
Assoc. Prof. Dr. Stefan Kotov  
Assoc. Prof. Dr. Sotir Sotirov



© **Индустриални технологии**  
**ISSN 1314-9911**  
**Бургас, 2016**

Университет „Проф. д-р Асен Златаров”  
ул. „Проф. Якимов”, № 1  
Бургас, 8010, България



© **Industrial Technologies**  
**ISSN 1314-9911**  
**Burgas, 2016**

Prof. Dr. Assen Zlatarov University  
1 “Prof. Yakimov” Str.  
Burgas, 8010, Bulgaria