

ISSN 1311-3321 (print)  
ISSN 2535-1028 (CD-ROM)  
ISSN 2603-4123 (on-line)

**UNIVERSITY OF RUSE “Angel Kanchev”**  
**РУСЕНСКИ УНИВЕРСИТЕТ “АНГЕЛ КЪНЧЕВ”**

# **PROCEEDINGS**

**Volume 59, book 2.1.**  
**Mechanical Engineering and**  
**Machine-Building Technologies**

# **НАУЧНИ ТРУДОВЕ**

**Том 59, серия 2.1.**  
**Машинно инженерство и**  
**машиностроителни технологии**

**Ruse**  
**Русе**  
**2020**