

**ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
Тернопільський національний технічний університет  
імені Івана Пулюя

**Збірник**  
**тез доповідей**

**XVII**  
**НАУКОВОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ**  
Тернопільського національного технічного  
університету імені Івана Пулюя  
Том II  
**МАТЕРІАЛОЗНАВСТВО ТА**  
**МАШИНОБУДУВАННЯ**



20-21 листопада 2013 року

**ТЕРНОПІЛЬ, УКРАЇНА**



**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**Тернопільський національний технічний університет**  
**імені Івана Пулюя**

**Збірник**  
**тез доповідей**

**XVII**  
**НАУКОВОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ**  
Тернопільського національного технічного  
університету імені Івана Пулюя  
Том II  
**МАТЕРІАЛОЗНАВСТВО ТА**  
**МАШИНОБУДУВАННЯ**



20-21 листопада 2013 року

**ТЕРНОПІЛЬ, УКРАЇНА**