

669  
0-75

Министерство образования и науки республики Казахстан  
Павлодарский государственный университет им. С.Торайгырова  
Институт транспорта, машиностроения и металлургии  
Кафедра металлургии

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**  
к выполнению контрольной работы по дисциплине  
«Основы автоматизации металлургического производства»  
для студентов металлургических специальностей заочной  
формы обучения

Павлодар