

Федеральное агентство по образованию  
Государственное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Уральский государственный горный университет»



В. П. Барановский

# ТЕОРИЯ АВТОМАТИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ

*Лабораторный практикум*

*Часть 1*

Утверждено Редакционно-издательским советом  
Уральского государственного горного университета  
в качестве учебного пособия

Екатеринбург  
2010

УДК.681.5.011. (075.8)

Б 24

Р е ц е н з е н т : *Макаров В.А.*, генеральный директор ЗАО «Центр диагностики и экспертизы», канд. техн. наук

Печатается по решению Редакционно-издательского совета  
Уральского государственного горного университета

**Барановский В. П.**

Б 24 Теория автоматического управления: лабораторный практикум, ч. I  
/ В. П. Барановский; Урал. гос. горный ун-т. Екатеринбург: Изд-во  
УГГУ, 2010. 128 с.

В пособии изложены основные понятия о статических и динамических характеристиках элементов и систем управления, о методах исследования линейных и нелинейных автоматических систем. Рассмотрены основные положения теории инвариантности и методы оценки прямых и косвенных показателей качества управления. Приведены варианты заданий и методические указания по выполнению лабораторно-практических работ, а также контрольные задания и вопросы для самопроверки.

Для студентов всех форм обучения специальности 220301 – «Автоматизация технологических процессов и производств (в горной промышленности) (АГП)» направления 220300 – «Автоматизированные технологии и производства»

Рис. 27. Табл. 21. Библиогр. 5 назв.

© Уральский государственный  
горный университет, 2010  
© Барановский В. П., 2010