

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ОБРАЗОВАНИЮ

ПСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ



**ТРУДЫ
ПСКОВСКОГО ПОЛИТЕХНИЧЕСКОГО
ИНСТИТУТА**

№ 11.3

Машиностроение
Электротехника

П с к о в
2008

УДК 001
ББК Я5

Печатается по решению редакционно-издательского совета
Псковского государственного политехнического института

Редакционная коллегия:

д-р тех. наук, проф. *С.М. Вертешев* (главный редактор),
канд. физ.-мат. наук, проф. *А.Н. Верховин* (зам. гл. редактора),
канд. тех. наук, доц. *В.Н. Андреев* (зам. гл. редактора),
канд. тех. наук, доц. *С.С. Воронков* (ответственный секретарь),
канд. тех. наук, проф. *А.И. Маркевич*,
канд. тех. наук, доц., *С.И. Дмитриев*,
канд. эконом. наук, доц. *В.А. Феофанова*,
д-р ист. наук, проф. *А.И. Лобачев*,
канд. физ.-мат. наук, доц. *А.А. Хватцев*,
канд. тех. наук *П.И. Сафронов*,
канд. ист. наук *А.В. Проскурина*.

Редакторы выпуска: *А.И. Маркевич, И.П. Никифоров*.
Технический редактор выпуска: *К.А. Шморога*.
Корректор: *С.Н. Соколова*.

Труды Псковского политехнического института. – Псков:
Изд-во ППИ, 2008. № 11.3. – 65с.

**ТРУДЫ
ПСКОВСКОГО ПОЛИТЕХНИЧЕСКОГО
ИНСТИТУТА**

№ 11.3

Машиностроение
Электротехника

Отпечатано с готового оригинал-макета

Подписано в печать 13.03.2008г. Формат 60 × 90/8. Гарнитура Times New Roman

Объем издания: 8 п.л.

Тираж 200. Заказ № 2063 от 22.04.2008

Издание Псковского государственного политехнического института.

Адрес института: ППИ, ул. Л. Толстого, 4, 180000, г. Псков.

Издательство ППИ