

*Ф.В. ГРЕЧНИКОВ, И.П. ПОПОВ,  
А.Г. ШЛЯПУГИН*

**МОДЕЛИРОВАНИЕ ОБЪЕКТОВ  
В МЕТАЛЛУРГИИ  
И ОБРАБОТКЕ МЕТАЛЛОВ  
ДАВЛЕНИЕМ**

**2007**



**САМАРА**

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ОБРАЗОВАНИЮ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АЭРОКОСМИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ имени академика С.П. КОРОЛЁВА»

*Ф.В. ГРЕЧНИКОВ, И.П. ПОПОВ, А.Г. ШЛЯПУГИН*

## МОДЕЛИРОВАНИЕ ОБЪЕКТОВ В МЕТАЛЛУРГИИ И ОБРАБОТКЕ МЕТАЛЛОВ ДАВЛЕНИЕМ

*Утверждено Редакционно-издательским советом университета  
в качестве учебного пособия*

САМАРА  
Издательство СГАУ  
2007

УДК 539. 3/6(075)

ББК 30.121

Г815



**Инновационная образовательная программа  
“Развитие центра компетенции и подготовка  
специалистов мирового уровня в области аэро-  
космических и геоинформационных технологий”**

Рецензенты: д-р техн. наук, проф. Г. В. С м и р н о в,  
канд. техн. наук, проф. В. Г. У л а н о в

***Гречников Ф.В.***

Г815 **Моделирование объектов в металлургии и обработке металлов  
давлением: учеб. пособие / Ф.В. Гречников, И.П. Попов, А.Г. Шляпугин.**  
Самара: Изд-во Самар. гос. аэрокосм. ун-та, 2007. - 96 с. : ил.

**ISBN 978-5-7883-0658-2**

В пособии рассматриваются основные вопросы компьютерного моделиро-  
вания, возникающие при решении задач обработки металлов давлением.

Предназначено для студентов, обучающихся по специальностям 150106 –  
«Обработка металлов давлением» и «Машины и технология обработки металлов  
давлением».

УДК 539. 3/6(075)

ББК 30.121

**ISBN 978-5-7883-0658-2**

© Гречников Ф.В., Попов И.П.,  
Шляпугин А.Г., 2007

© Самарский государственный  
аэрокосмический университет, 2007