

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА И ПРОДОВОЛЬСТВИЯ  
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

**Учреждение образования  
«БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ  
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**Кафедра технологии металлов**

**ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ РЕЖИМОВ  
РЕЗАНИЯ ПРИ ТОЧЕНИИ НА ТЕМПЕРАТУРУ  
В ЗОНЕ РЕЗАНИЯ**

*Методические указания к выполнению лабораторной работы  
для студентов специальностей: 1–74 06 03 «Ремонтно-обслуживающее  
производство в сельском хозяйстве», 1–74 06 06 «Материально-техническое  
обеспечение АПК», 1–74 06 07 «Управление охраной труда  
в сельском хозяйстве»*

**Минск  
2007**

УДК 621.9(07)

ББК 34.63я7

И 88

Рекомендовано научно-методическим советом факультета «Технический сервис в АПК» БГАТУ

Протокол № 5 от 20 сентября. 2007 г.

Составители: д-р техн. наук, проф. *Л.М. Акулович*,  
канд. техн. наук, доц. *Л.Е. Сергеев*

Рецензенты: д-р техн. наук, проф. каф. технологии металлов *В.Д. Ефремов*,  
проф. каф. технологии машиностроения машиностроительного ф-та  
БНТУ *Г.Я. Беляев*

**УДК 621.9(07)**  
**ББК 34.63я7**

© БГАТУ, 2007

## Литература

1. Ящерицын, П.И. Основы резания материалов и режущий инструмент / П.И. Ящерицын. – Минск : Высшая школа, 1981. – 560 с.
2. Некрасов, С.С. Обработка материалов резанием / С.С. Некрасов. – Москва : Агропромиздат, 1988. – 336 с.
3. Дальский, А.М. Технология конструкционных металлов / А.М. Дальский. – Москва : Машиностроение, 1990. – 352 с.
4. Стандарт предприятия. Единая система учебной документации. Отчет о лабораторной работе и практических занятиях. Общие требования и правила оформления СТП БАТУ 02–96. Минск, 1996. – 36 с.

## Содержание

|   |    |
|---|----|
| Введение . . . . .  | 3  |
| 1 Теоретические основы выполняемой работы . . . . .         | 4  |
| Тепловые явления в процессе резания . . . . .               | 4  |
| Влияние различных факторов на температуру резания . . . . . | 7  |
| 2 Методы определения температуры резания . . . . .          | 7  |
| 3 Методика выполнения работы . . . . .                      | 11 |
| Последовательность выполнения работы . . . . .              | 12 |
| Требования к оформлению отчета . . . . .                    | 13 |
| Вопросы для самоконтроля . . . . .                          | 15 |
| Литература . . . . .  | 16 |

Учебное издание

**ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ РЕЖИМОВ  
РЕЗАНИЯ ПРИ ТОЧЕНИИ НА ТЕМПЕРАТУРУ  
В ЗОНЕ РЕЗАНИЯ**

*Методические указания к выполнению лабораторной работы  
для студентов специальностей: 1–74 06 03 «Ремонтно-обслуживающее  
производство в сельском хозяйстве», 1–74 06 06 «Материально-техническое обеспечение  
АПК», 1–74 06 07 «Управление охраной труда  
в сельском хозяйстве»*

Составители:

**Акулович** Леонид Михайлович,  
**Сергеев** Леонид Ефимович

Ответственный за выпуск *В.М. Капцевич*  
Редактор *М.А. Макрецкая*  
Верстка *М.А. Макрецкая*

Подписано в печать 17.12.2007. Формат 60x84<sup>1</sup>/<sub>16</sub>  
Бумага офсетная. Гарнитура Times New Roman. Усл. печ. л. 1,93.  
Уч.-изд. л. 1,73. Тираж 105 экз. Заказ 655.

Издатель и полиграфическое исполнение  
Белорусский государственный аграрный технический университет  
ЛИ № 02330/0131734 от 10.02.2006. ЛП № 02330/0131656 от 02.02.2006.  
220023, г. Минск, пр. Независимости, 99, к. 2.