

**УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ  
“ВИТЕБСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ”**

У Д К 621.9.06:004  
№ г. р. 20064325



**УТВЕРЖДАЮ**  
Проректор по научной работе  
В.В. Пятов



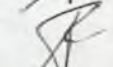
**ОТЧЕТ**  
о научно-исследовательской работе  
**“ СИСТЕМА СЕМИОТИЧЕСКИХ МОДЕЛЕЙ ДЛЯ АВТОМАТИЗАЦИИ  
МАКРОПРОЕКТИРОВАНИЯ МЕТАЛЛОРЕЖУЩЕГО ОБОРУДОВАНИЯ ”**  
(промежуточный)  
2006-~~Б~~ИИ599

**Начальник НИС  
Руководитель НИР**

**С. А. Беликов  
А.С. Фирсов**

Витебск 2007

## СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Руководитель НИР, ответственный исполнитель, сотрудник	научный	11.06.07		А.С. Фирсов
Исполнитель		11.06.07г.		А.Н. Гришаев
Нормоконтролер		11.06.07г.		А.Н. Гришаев

## РЕФЕРАТ

Отчет 20 с., 1ч., 6 рис., 4 источника.

### **АЛГОРИТМИЗАЦИЯ, ПРОЦЕДУРЫ НОРМИРОВАНИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ СВОЙСТВ СТАНКА**

Объектом исследования являлись процедуры численной оценки влияния требований предъявляемых к проектируемому оборудованию и последующего перевода их из разряда качественных параметров в количественные.

Цель работы – разработка методики нормирования функциональных показателей проектируемого металлорежущего оборудования.

В результате был выявлен порядок и общая структура предъявляемых к металлорежущим станкам потребительских требований. Сформулированы условия выбора состава функциональных показателей проектируемого металлорежущего оборудования (инженерных характеристик). Разработан общий алгоритм определения инженерных характеристик проектируемого оборудования с учетом влияния требований потенциальных потребителей.



## СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
Введение	5
Алгоритмизация процедур нормирования показателей функциональных свойств станка.....	7
1. Определение потребительских требований.....	7
2. Выбор инженерных характеристик.....	8
3. Методика определения значений инженерных характеристик...	9
3.1. Ранжирование потребительских требований.....	10
3.2. Выявление взаимного влияния потребительских требований и инженерных характеристик.....	11
3.3. Последовательность определения скрытого влияния потребительских требований на инженерные характеристики.....	14
3.4. Расчет весовых коэффициентов влияния потребительских требований на инженерные характеристики.....	16
3.5. Определение обоснованных значений инженерных характеристик.....	16
Заключение.....	19
Список использованных источников.....	20

### Список использованных источников

1. Адлер Ю. П. Качество и рынок, или как организация настраивается на обеспечение требований потребителей // Стандарты и качество. – 2001. – № 3.
2. Проектирование металлорежущих станков и станочных систем : Справочник – учебник. В 3 т. Т. 1. : Проектирование станков / А. С. Проников [и др.]. – Москва : Машиностроение, 1994. – 444 с. : ил.
3. Фирсов А.С. QFD-метод макропроектирования металлорежущих станков // Вестник УО «ВГТУ». – 2003. – Вып. 5 – с. 72-77.
4. Быков В. П. Методическое обеспечение САПР в машиностроении. Л.: Машиностроение, 1989. – 255 с.