



ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
УПРАВЛЕНИЕ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ПОВЫШЕНИЯ  
КВАЛИФИКАЦИИ

Кафедра «Основы конструирования машин»

# **МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

и задания к выполнению реферата  
по курсу

## **«Детали машин»**

Авторы

Шабанов Б.М.,  
Маньшина Е.Ю.,  
Савостина Т.П.

Ростов-на-Дону, 2015



## Аннотация

Методические указания предназначены для студентов всех форм обучения направлений 13.03.03

## Авторы

Шабанов Борис Михайлович -доцент,  
кандидат наук.

Маньшина Елена Юрьевна - ведущий инженер

Савостина Татьяна Петровна – инженер



## Оглавление

<b>Спроектировать коническую прямозубую передачу редуктора .....</b>	<b>4</b>
<b>Спроектировать цилиндрическую косозубую передачу редуктора.....</b>	<b>6</b>
<b>Литература.....</b>	<b>8</b>

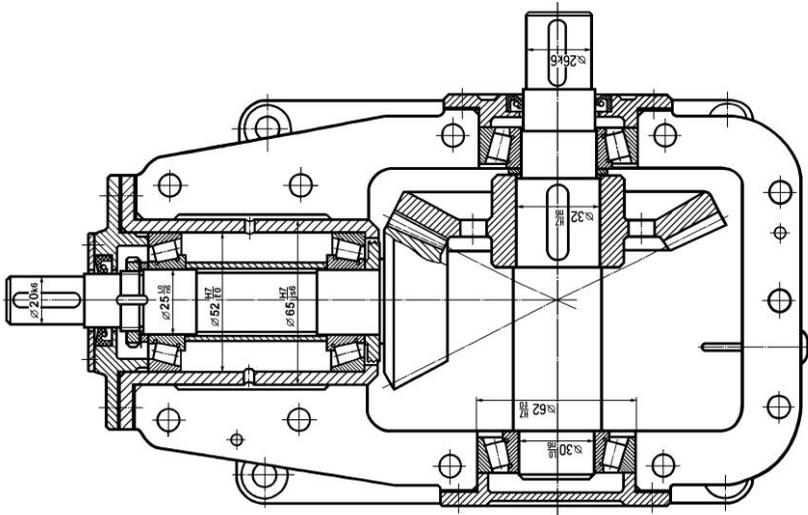
## ЗАДАНИЕ НА РЕФЕРАТ

студенту \_\_\_\_\_ группы \_\_\_\_\_

**Спроектировать коническую прямозубую передачу редуктора**

Таблица исходных данных

Мощность на ведущем валу, N кВт	Обороты ведущего вала n <sub>1</sub> , об/мин	Передаточное число U	Ресурс работы th. тыс. час	Степень точности



### Краткое содержание реферата

1. Выбор материалов и расчет допускаемых напряжений
2. Расчёт и конструирование передачи, расчёт сил в зубчатом зацеплении
3. Разработка компоновки редуктора, составление расчетных схем валов
4. Расчёт и проектирование валов. Проектирование опор
5. Расчёт подшипников. Выбор уплотнений и крышек подшипников
6. Оформление пояснительной записки и чертежа А1. Защита реферата

Задание выдано \_\_\_\_\_Консультант\_\_\_\_\_Шабанов Б.М.

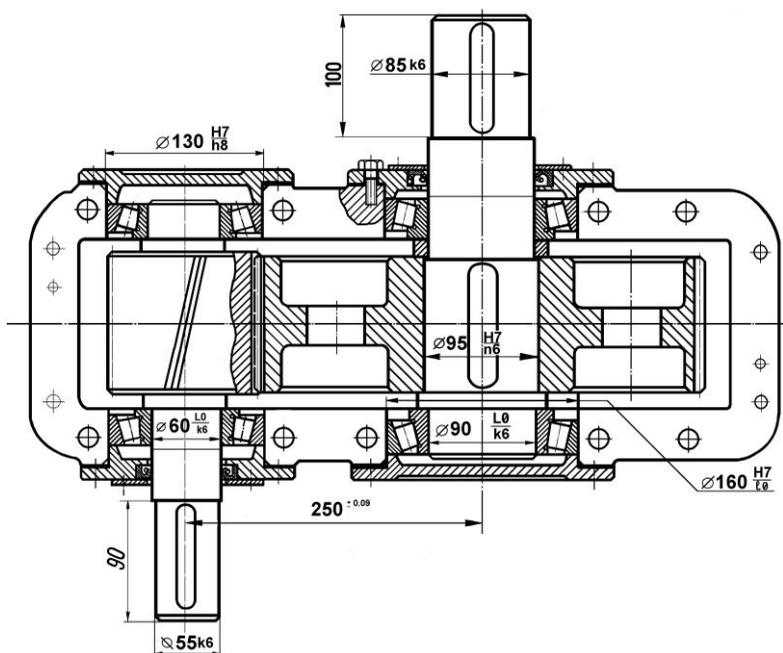
## ЗАДАНИЕ НА РЕФЕРАТ

студенту \_\_\_\_\_ группы \_\_\_\_\_

### Спроектировать цилиндрическую косозубую передачу редуктора

Таблица исходных данных

Мощность на ведущем валу, N кВт	Обороты ведущего вала $n_1$ , об/мин	Передаточн ое число U	Ресурс работы th. тыс. час	Степень точност и



### Краткое содержание реферата

1. Выбор материалов и расчет допускаемых напряжений
2. Расчёт и конструирование передачи, расчёт сил в зубчатом зацеплении
3. Разработка компоновки редуктора, составление расчетных схем валов
4. Расчёт и проектирование валов. Проектирование опор
5. Расчёт подшипников. Выбор уплотнений и крышек подшипников
6. Оформление пояснительной записки и чертежа А1. Защита реферата

Задание выдано \_\_\_\_\_ Консультант \_\_\_\_\_ Шабанов Б.М.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Андросов А.А. Расчёт и проектирование цилиндрических передач редуктора. Метод. Пособ./ ДГТУ. Ростов-на-Дону. 1996г.
2. Методические указания по расчёту подшипников качения и проектированию опор. / РИСХМ. Ростов-на-Дону. 1985г.