

**M.A. Yuzhakova
A.E. Goldshtein**

**PROFESSIONAL ENGLISH
FOR NONDESTRUCTIVE
TESTING
COURSE BOOK**



TOMSK POLYTECHNIC UNIVERSITY

M.A. Yuzhakova, A.E. Goldshtein

**PROFESSIONAL ENGLISH
FOR NONDESTRUCTIVE TESTING**

COURSE BOOK

Tomsk Polytechnic University Publishing House
2011

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования

**«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

М.А. Южакова, А.Е. Гольдштейн

**ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК
ДЛЯ НЕРАЗРУШАЮЩЕГО КОНТРОЛЯ**

*Рекомендовано в качестве учебного пособия
Редакционно-издательским советом
Томского политехнического университета*

Издательство
Томского политехнического университета
2011

УДК 811.111:620.179(075.8)
ББК Ш143.21-923
Ю17

Южакова М.А.

Ю17 Профессиональный английский язык для неразрушающего контроля: учебное пособие / М.А. Южакова, А.Е. Гольдштейн; Томский политехнический университет. – Томск: Изд-во Томского политехнического университета, 2011. – 215 с.

Пособие содержит аутентичные тексты по основам неразрушающего контроля. Комплекс упражнений, разработанных на основе данного материала, направлен на развитие профессионально значимых умений во всех видах речевой деятельности и приобретение опыта иноязычного общения. Целью пособия является развитие навыков и умений использования английского языка в сфере профессионального общения. Тематика предложенного материала охватывает проблемы, связанные с основами неразрушающего контроля.

Предназначено для обучения английскому языку студентов 5 курса Института неразрушающего контроля в сфере профессиональной коммуникации.

УДК 811.111:620.179(075.8)
ББК Ш143.21-923

Рецензенты

Кандидат филологических наук, доцент ТПУ
М.В. Власова

Кандидат технических наук
заведующий лабораторией инклинометрических
телесистем ТНПВ ООО «Тетран»
С.А. Калганов

Доктор технических наук
директор АНО НИИ Интроскопии
О.А. Сидуленко

© ФГБОУ ВПО НИ ТПУ, 2011
© Южакова М.А., Гольдштейн А.Е., 2011
© Обложка. Издательство Томского
политехнического университета, 2011

CONTENTS

PART I	NON-DESTRUCTIVE TESTING BASICS	Page
Unit 1.....	BACKGROUND ON NDT..... Section A: What is NDT/NDE? Section B: NDT Methods Classification Answer Keys6
Unit 2.....	VISUAL TESTING..... Defining Terms Answer Keys29
Unit 3.....	RADIOGRAPHIC TESTING..... Section A: RT Principles Section B: Application and Equipment Defining Terms Answer Keys41
Unit 4.....	MAGNETIC PARTICLE TESTING..... Section A: MPT Principles Section B: Application and Equipment Defining Terms Answer Keys60
Unit 5.....	EDDY CURRENT TESTING..... Section A: UT Principles Section B: Application and Equipment Defining Terms Answer Keys81
Unit 6.....	ULTRASONIC TESTING..... Defining Terms Answer Keys103
Unit 7	LIQUID PENETRANT TESTING..... Section A: PT Principles Section B: Application and Equipment Defining Terms Answer Keys115
PART II	NDT METHODS IN USE	
Unit 1.....	NDT METHODS FOR WELDING.....132
Unit 2.....	NDT METHODS FOR ECOLOGY.....150
Unit 3.....	NDT METHODS FOR ELECTRONICS.....160
Appendix 1	GRAMMAR SECTIONS.....171
Appendix 2	WRITING SECTIONS.....183
References214