

A.V. Grebenkova
N.V. Demjanenko

ENGLISH FOR NUCLEAR PHYSICS STUDIES

TOMSK POLYTECHNIC UNIVERSITY

A.V. Grebenkova, N.V. Demjanenko

**ENGLISH FOR NUCLEAR
PHYSICS STUDIES**

*Recommended for publishing as a study aid
by the Editorial Board of Tomsk Polytechnic University*

Tomsk Polytechnic University Publishing House
2009

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ОБРАЗОВАНИЮ
Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования
«ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

А.В. Гребенькова, Н.В. Демьяненко

КУРС АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА ПО ЯДЕРНОЙ ФИЗИКЕ

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

Издательство
Томского политехнического университета
2009

УДК 802.0(075.8)
ББК Ш143.21-923
Г79

Гребенькова А.В.

Г79

Курс английского языка по ядерной физике: учебное пособие / А.В. Гребенькова, Н.В. Демьяненко; Томский политехнический университет. – Томск: Изд-во Томского политехнического университета, 2009. – 134 с.

Учебное пособие по профессиональному английскому языку включает аутентичные тексты, сопровождаемые различными упражнениями, а также приложения со справочными материалами, которые способствуют развитию коммуникативных навыков и знакомству студентов с терминологией в области ядерной физики для использования в профессионально-ориентированных речевых ситуациях.

Предназначено для студентов старших курсов, обучающихся на технических факультетах.

УДК 802.0(075.8)
ББК Ш143.21-923

Рецензент

Кандидат филологических наук, доцент ТГУ
И.Г. Темникова

© ГОУ ВПО «Томский политехнический университет», 2009

© Гребенькова А.В., Демьяненко Н.В., 2009

© Обложка. Издательство Томского политехнического университета, 2009

CONTENTS

Preface	4
Section 1 ATOMIC NATURE OF MATTER	5
Section 2 NUCLIDES	27
Section 3 MASS DEFECT	41
Section 4 BINDING ENERGY	57
Section 5 MODES OF RADIOACTIVE DECAY	75
Section 6 RADIOACTIVITY	89
Section 7 NEUTRON INTERACTIONS	107
Appendix 1 Mathematical Signs, Symbols and Abbreviations	121
Appendix 2 Greek Alphabet	126
Appendix 3 Units and Dimensions	128
Appendix 4 Report and Presentation	129
REFERENCES	131