



**100-летию со дня рождения
горного инженера
Леонида Ефимовича Графова
посвящается**

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

*Председатель
Л.А. ПУЧКОВ*

*Зам. председателя
Л.Х. ГИТИС*

*Члены редсовета
А.П. ДМИТРИЕВ*

Б.А. КАРТОЗИЯ

А.В. КОРЧАК

М.В. КУРЛЕНЯ

В.Н. ОПАРИН

В.И. ОСИПОВ

В.Л. ПЕТРОВ

А.Д. РУБАН

Э.М. СОКОЛОВ

К.Н. ТРУБЕЦКОЙ

В.А. ЧАНТУРИЯ

*президент МГГУ,
чл.-корр. РАН*

*директор
Издательства МГГУ*

академик РАЕН

академик РАЕН

академик МАН ВШ

академик РАН

*чл.-корр. РАН,
директор ИГД СО
РАН*

академик РАН

академик МАН ВШ

*чл.-корр. РАН,
зам. директора
ИПКОН РАН*

академик МАН ВШ

академик РАН

академик РАН

А.А. Графова
В.Т. Баби́чев

ENGLISH FOR MINERS

**Профессионально-
ориентированный
курс английского языка**

*Допущено Учебно-методическим объединением
вузов Российской Федерации по образованию
в области горного дела в качестве учебного
пособия для студентов вузов, обучающихся
по направлению подготовки «Горное дело»*



МОСКВА

ИЗДАТЕЛЬСТВО «ГОРНАЯ КНИГА»



**ИЗДАТЕЛЬСТВО МОСКОВСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ГОРНОГО
УНИВЕРСИТЕТА**

2010

УДК 811.11

ББК Я73

Г 78

Издано при финансовой поддержке Федерального агентства по печати и массовым коммуникациям в рамках Федеральной целевой программы «Культура России»

Книга соответствует «Гигиеническим требованиям к изданиям книжным для взрослых» СанПиН 1.2.1253-03, утвержденным Главным государственным санитарным врачом России 30 марта 2003 г. (ОСТ 29.124—94). Санитарно-эпидемиологическое заключение Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека № 77.99.60.953.Д.014367.12.09

Экспертиза проведена Учебно-методическим объединением вузов Российской Федерации по образованию в области горного дела (письмо № 51-111/06 от 08.12.2009)

Рецензенты:

- Дейвид Кинг (Великобритания);
- канд. филол. наук, проф. зав. кафедрой английского языка № 1 В.Н. Трибунская (МГИМО МИД РФ);
- канд. техн. наук, проф. генеральный директор А.И. Тушов (ООО «Экопроекткарьер»)

Графова Л.Л., Бабичев В.Т.

Г 78 English for Miners. Профессионально-ориентированный курс английского языка: Учебное пособие для вузов. — М.: Издательство «Горная книга», Издательство Московского государственного горного университета, 2010. — 490 с.: ил.

ISBN 978-5-98672-208-5 (в пер.)

ISBN 978-5-7418-0646-3

Курс ставит своей целью развитие навыков чтения профессиональных текстов, а также совершенствование коммуникативных навыков устной и письменной речи на основе текстов на горную тематику. Содержит задания, которые могут успешно применяться при обучении студентов с разным уровнем языковой подготовки, а также для самостоятельной работы.

Л.Л. Графова — проф. кафедры иностранных языков; В.Т. Бабичев — горный инженер, старший преподаватель кафедры иностранных языков (Московский государственный горный университет).

Для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки «Горное дело». Может быть полезно аспирантам и слушателям факультетов повышения квалификации горных специальностей, а также всем специалистам горной отрасли.

УДК 811.11

ББК Я73

ISBN 978-5-98672-208-5

ISBN 978-5-7418-0646-3



9 785986 722085

© Л.Л. Графова, В.Т. Бабичев, 2010

© Издательство «Горная книга», 2010

© Издательство МГГУ, 2010

© Дизайн книги. Издательство

«Горная книга», 2010

Предисловие

Настоящее пособие предназначено для студентов, аспирантов и слушателей ИПК горных специальностей с базовыми знаниями английского языка.

Курс ставит своей целью развитие навыков чтения профессиональных текстов, обогащение словаря, а также совершенствование коммуникативных навыков устной и письменной речи на основе текстов на горную тематику.

Все тексты современны по языку изложения и по содержащейся в них информации. Им присуща региональная вариативность узуса, т.е. расхождение в употреблении и правописании лексических единиц в различных территориальных ареалах функционирования английского языка (Великобритания, США, Австралия).

Пособие состоит из 12-и тематических блоков, отражающих основные темы горного дела (Units 1–12: 1. Mining, 2. What is Coal?, 3. History of Coal, 4. Mine Surveying, 5. Surface Mining, 6. Underground Mining, 7. Dangers to Miners, 8. Ventilation, 9. Coal Processing Technology, 10. Mining and the Environment, 11. World Trade in Coal, 12. Coal Mining Conference).

Каждый блок рассчитан на 20 аудиторных часов. К концу курса обучаемые должны овладеть таким объёмом профессиональной лексики, который позволит им работать с оригинальной литературой на английском языке и общаться на профессиональные темы без переводчика.

Книга открывается лексическим справочником “Mining in Diagrams” (basic vocabulary), который содержит необходимый минимум профессиональной лексики в схемах, что является одним из наиболее продуктивных способов изучения и запоминания профессиональной терминологии.

Структура всех тематических блоков (1–12) единообразна: предтекстовые задания (Before you Read), основной текст (Text), активный словарь (Essential Words and Phrases), послетекстовые лексические (Vocabulary Tasks) и грамматические (Grammar) задания, а также дополнительный раздел на развитие навыков устной и письменной речи (Follow up Activities).

Данный курс — это алгоритм деятельности. Овладение иностранным языком — каждодневный труд. Труд самостоятельный, активный и упорный. Вместо вымученного заучивания пособие предлагает самостоятельное «добывание» знаний, так как не только несёт учебно-

профессиональную информацию, но и организует работу учащихся, формирует умение учиться с интересом.

Овладение материалом происходит (кроме изучающего чтения) за счёт обильного просмотрового и поискового чтения оригинальных, информативных по содержанию текстов, чётко выстроенных развивающих упражнений, занимательных заданий и игр, повторяющихся грамматических тем, свойственных текстам горной тематики, на протяжении всего курса.

Большинство упражнений и заданий направлены на поиск новой информации и потребность её обсуждения в тесной связи с расширением сведений о современном состоянии и проблемах в горнодобывающей отрасли в нашей стране и мире.

Обширное приложение (Appendix), направленное на развитие фоновых знаний обучаемых, позволяет индивидуализировать учебный процесс за счёт включения «разноуровневых» текстов и предоставляет право свободного выбора того или иного материала для самостоятельной работы, занятий в аудитории или в качестве заданий на дом.

Приложение содержит практикум по чтению (Supplementary Reading), англо-русский словарь к данному пособию (Dual-Language Vocabulary), а также «Историю в деловых письмах» (Business Correspondence in Action), модель урока разговорной практики (My Profession) и учебную игру типа «maze» на карточках (A Story on Cards).

Материалы книги могут быть также полезны для работников горной промышленности, которые самостоятельно изучают английский язык или хотят восстановить или пополнить знания, полученные ранее.

Автор выражает глубокую благодарность министру угольной промышленности СССР (1985–1991) **Михаилу Ивановичу Щадову**, профессору **Владимиру Леонидовичу Петрову**, зав. кафедрой иностранных языков МГГУ **Виктории Петровне Тюльгиной**, редактору-стилисту профессору **Дейвиду Кингу** (Великобритания) за всестороннюю помощь, проявленный интерес и поддержку.

Уважаемые читатели!

Данное учебное пособие позволит убрать барьеры в общении специалистов, занятых в горнодобывающих отраслях разных стран. Профессиональные контакты являются насущной необходимостью, продиктованной современной реальностью. Динамичное развитие бизнеса, тесное международное сотрудничество стирают границы государств. Думаю, такое общение является не только результатом глобализации, но и естественным стремлением специалистов горного профиля из разных стран свободно обмениваться информацией, участвовать на равных в совместных проектах, взаимно обогащаясь в профессиональном и научном плане.

Новые цели и формы общения между российскими и иностранными специалистами, возникшие в последние годы в силу стремительного вхождения России в мировое сообщество, повысили интерес у российских горняков к живому английскому языку как средству общения, а не только как к инструменту для чтения литературы по специальности. Кроме того, современная английская терминология по горному делу претерпела определенные изменения: обогатилась, трансформировалась за счет терминологических заимствований из других языков. Поэтому выход в свет настоящего учебного пособия считаю актуальным и весьма своевременным.

Уверен, что пособие будет полезным не только уже состоявшимся специалистам — угольщикам и горнякам, но особенно студентам вузов горного профиля. Сегодня горный инженер без знания иностранного языка, тем более такого универсального, как английский язык, не будет достаточно конкурентоспособным в современных условиях рыночной экономики.

Михаил Иванович Щадов,
министр угольной промышленности в 1985–1991 гг.,
профессор, доктор технических наук, академик РАЕН,
лауреат Государственной премии СССР, премии Совета Министров СССР,
Государственной премии РФ, премии Правительства РФ,
президент Международного горного конгресса,
член правления Международной топливно-энергетической ассоциации



Contents

Title	Topic	Grammar	Practice
Unit I. Mining	What do mining engineers do? Problems of the mining industry	Passive Voice Tenses	Stress line of professions Game: "Coin"
Unit II. What is Coal?	Coal formation Coal ranks	Passive Voice Tenses	Game: "Mining jobs"
Unit III. History of Coal	Coal Mining in Russia Great scientists	Modal verbs Tenses	Problems in Russian coal industry Game: "Rostov/Magnitogorsk"
Unit IV Mine Surveying	Prospecting and Exploration	Participle I Participle II	What does a surveyor do? Game: "Box"
Unit V Surface Coal Mining	Mining methods	Tenses Infinitive	Discussion: Open-cast mining
Unit VI Underground Mining	Methods of working Equipment	Tenses Passive Voice Tag-questions	Problems of underground mining "Radioprogram"
Unit VII Dangers to Miners	Mine disasters accidents	"If" Tenses	Ultra-deep mines Modernization
Unit VIII Ventilation	Effective ventilation	Passive voice "Either...or" "as.... as"	Computerization Quiz: "Ventilation"
Unit IX Coal Processing Technology	New mining machinery	Tenses "as"	Round table: "New coal technologies"
Unit X Coal and the Environment	Clean coal technology	"much less" "ing" forms	Discussion: "Environmental effects of coal"
Unit XI World Trade in Coal	Major coal producers and exporters	"ing" forms Tenses	Discussion: "Coal trade" Game: "Trade"
Unit XII Mining Conferences	CIS Coal Summit	Questions Tenses	Conferences Presentations

Contents

Предисловие	5
MINING IN DIAGRAMS (basic vocabulary)	9
UNITS	35
Unit 1. Mining	37
Unit 2. What is Coal?	55
Unit 3. History of Coal	75
Unit 4. Mine Surveying	97
Unit 5. Surface Mining	117
Unit 6. Underground Mining	139
Unit 7. Dangers to Miners	161
Unit 8. Ventilation	183
Unit 9. Coal Processing Technology	203
Unit 10. Coal and the Environment	227
Unit 11. World trade in Coal	247
Unit 12. Coal Mining Conference	267
APPENDIX	287
Mining Lexi-Patterns	289
Signal words	290
Frequently Used Phraseology	291
Supplementary Reading	294
I. Extracts from books, articles, reports, periodicals	294
1. Mining	294
2. Mining for Coal	295
3. How is Coal Utilized?	297
4. University of Mining and Technology	298
5. Clean Coal	299
6. Kuznetsk Coal Basin	299
7. World Coal Perspectives	300
8. Disadvantages in the Utilization of Coal	301
9. UCG is the New Source of Energy	302
10. Overcoming Environmental Impacts	303
11. Kusbass Region Mines Optimism	304
12. Preparation	305
13. Ice as a Coolant for Deep Mines	306
14. Mine Safety	307
15. A New Program	308
16. Coal Technologies	308

17. A Gas — Works	315
18. Mining is Unsustainable	316
19. UCG Partnership	317
20. International Communication: Get What You Want	318
II. Business Correspondence in Action	320
Oral Practice: My Profession	333
A Story on Cards (maze)	357
Dual –Language Vocabulary	370

Людмила Леонидовна Графова
Виктор Тихонович Бабичев

ENGLISH FOR MINERS

**Профессионально-
ориентированный
курс английского языка**

Режим выпуска «стандартный»

Выпущено в авторской редакции

Научный консультант *В.А. Атрушкевич*

Компьютерная верстка и подготовка

оригинал-макета *О.А. Пелипенко*

Дизайн переплета *О.Ю. Долгошеева*

Зав. производством *Н.Д. Уробушкина*

Подписано в печать 05.02.2010. Формат 70х100/16.

Бумага офсетная. Гарнитура «Times».

Печать офсетная. Усл. печ. л. 40,3.

Тираж 4000 экз. Изд. № 2024. Заказ 000

ИЗДАТЕЛЬСТВО «ГОРНАЯ КНИГА»

ИЗДАТЕЛЬСТВО МОСКОВСКОГО

ГОСУДАРСТВЕННОГО ГОРНОГО УНИВЕРСИТЕТА

Оригинал-макет подготовлен в издательстве

«Горная книга»

Отпечатано в ОАО «Московская типография № 6»

115088 Москва, ул. Южнопортовая, 24



119991 Москва, ГСП-1, Ленинский проспект, 6,
издательство «Горная книга», Издательство МГГУ;
тел. (495) 236-97-80; факс (495) 956-90-40;
тел./факс (495) 737-32-65

*ГИАБ является
ведущим
научно-практическим
журналом
в области горных наук,
геологии, экономики
добывающих отраслей,
высшего горного
образования
и смежных наук*

ГОРНЫЙ

ИНФОРМАЦИОННО- АНАЛИТИЧЕСКИЙ БЮЛЛЕТЕНЬ (ГИАБ)

Индекс Роспечати 46466
Индекс Прессы России 20983

*ГИАБ внесен в список
периодических научных изданий,
рекомендуемых ВАК Минобразования
и науки России для публикации
научных работ соискателей ученой
степени кандидата и доктора наук*

Публикуемые в ГИАБ материалы содержат:

- ♦ статьи ученых высшей школы, НИИ, зарубежных специалистов, руководителей горных предприятий и инженеров;
- ♦ полные тексты докладов ученых на симпозиумах, конференциях, совещаниях;
- ♦ обзоры по защищенным диссертациям в области горного дела и смежных наук;
- ♦ аннотации и рецензии на новые книги в области горного дела;
- ♦ публицистические, исторические и литературные материалы.

ГИАБ освещает работу семинаров ежегодного симпозиума «Неделя горняка».

Периодичность издания 12 номеров в год. Объем каждого номера 424 страницы.

С 2004 г. **ГИАБ** выпускается в книжном формате, в твердом переплете.

Распространение ГИАБ — преимущественно по подписке.

Возможен предварительный заказ отдельных номеров **ГИАБ**, выпускаемых в текущем году, а также заказ номеров прошлых лет (с 1992 г.).

По заявкам организаций издаются тематические и региональные выпуски **ГИАБ**, препринты (брошюры), являющиеся официальным приложением к бюллетеню.

**ПОДПИСКУ И ПРОДАЖУ
ОТДЕЛЬНЫХ НОМЕРОВ
ОСУЩЕСТВЛЯЕТ
ИЗДАТЕЛЬСТВО
«ГОРНАЯ КНИГА»**

*Заявки
с обратным адресом
направляйте по адресу:
119991 Москва,
ГСП-1, Ленинский пр., д. 6,
«Горная книга»*



*Организована подписка
на отдельные выпуски ГИАБ*

Индекс Роспечати 32777

*По вопросам подписки,
получения экземпляров ГИАБ
и издания отдельных выпусков можно также
обращаться по телефонам (495) 236-97-80,
737-32-65; по факсу (495) 956-90-40
или по e-mail: info@gornaya-kniga.ru*