

Д. В. Зыблева

Немецкий язык

*Профессиональная
лексика для инженеров*

Deutsch

Fachlexik für Ingenieure

Д. В. Зыблева

Немецкий ЯЗЫК

*Профессиональная
лексика для инженеров*

Deutsch *Fachlexik für Ingenieure*

Допущено

Министерством образования

Республики Беларусь

*в качестве учебного пособия для студентов
учреждений высшего образования
по техническим специальностям*



МИНСК
«ВЫШЭЙШАЯ ШКОЛА»
2015

УДК 811.112.2(075.8):62
ББК 81.2 Нем-923
3-96

Рецензенты: кафедра немецкого языка УО „Белорусский государственный университет“ (заведующий кафедрой кандидат филологических наук, доцент *М.А. Черкас*); старший преподаватель кафедры иностранных языков УО „Белорусский государственный педагогический университет имени Максима Танка“ *Т.В. Пятигор*

Все права на данное издание защищены. Воспроизведение всей книги или любой ее части не может быть осуществлено без разрешения издательства.

Зыблева, Д. В.

3-96 **Немецкий язык. Профессиональная лексика для инженеров = Deutsch. Fachlexik für Ingenieure: учеб. пособие / Д. В. Зыблева. – Минск : Вышэйшая школа, 2015. – 269 с.**
ISBN 978-985-06-2606-6.

Содержит тексты и упражнения, направленные на формирование умений и навыков чтения и перевода научно-технической литературы, поиска и извлечения информации, обработки и оформления ее в письменной и устной речи, умений вести беседу по прочитанному, а также тесты к каждому уроку. Приложения включают комментарии к урокам, список основных форм сильных и неправильных глаголов, тексты для дополнительного чтения, а также ключи к тестам.

Для студентов учреждений высшего образования по техническим специальностям.

УДК 811.112.2(075.8):62
ББК 81.2 Нем-923

ISBN 978-985-06-2606-6

© Зыблева Д.В., 2015
© Оформление. УП „Издательство
“Вышэйшая школа”“, 2015

Учебное издание

Зыблева Данута Викторовна

Немецкий язык. Профессиональная лексика для инженеров

Deutsch. Fachlexik für Ingenieure

Редактор *М.А. Лушичева*. Художественный редактор *Т.В. Шабунько*.
Технический редактор *Н.А. Лебедевич*. Корректоры *Т.К. Хваль, М.А. Лушичева*.
Компьютерная верстка *И.В. Войцехович*

Подписано в печать 02.09.2015. Формат 60×84/16. Бумага офсетная. Гарнитура „Times New Roman“. Офсетная печать. Усл. печ. л. 15,81. Уч.-изд. л. 15,2. Тираж 500 экз. Заказ 295.

Республиканское унитарное предприятие „Издательство “Вышэйшая школа”“.
Свидетельство о государственной регистрации издателя, изготовителя, распространителя печатных изданий № 1/3 от 08.07.2013. Пр. Победителей, 11, 220048, Минск.
e-mail: market@vshph.com http://vshph.com

Открытое акционерное общество „Полиграфкомбинат им. Я.Коласа“.
Свидетельство о государственной регистрации издателя, изготовителя, распространителя печатных изданий № 2/3 от 04.10.2013. Ул. Корженевского, 20, 220024, Минск.

ПРЕДИСЛОВИЕ

Настоящее учебное пособие предназначено для студентов машиностроительных, металлургических и металлообрабатывающих специальностей технических университетов.

Цели пособия: формирование у студентов навыков чтения и перевода научно-технической литературы по специальности, развитие навыков и умений вести беседу по содержанию прочитанного и о своей профессии, подготовка к самостоятельной работе с научно-техническими текстами: поиск и извлечение информации, её обработка и представление в письменной или устной форме.

Учебное пособие включает следующие разделы:

- Вводно-коррективный курс;
- Повторительный курс;
- Основной курс;
- Приложения.

Вводно-коррективный курс. Вводно-коррективный курс имеет своей целью постановку правильного произношения звуков и отработку интонации в разных типах предложений при чтении учебных текстов и в говорении.

Здесь даются краткая характеристика звуковой системы немецкого языка в сравнении с русским языком, правила чтения букв, буквосочетаний и слов, а также упражнения на их закрепление.

Повторительный курс. Повторительный курс состоит из трех уроков (1–3): „Arbeit und Studium“, „Die Wohnung“, „Unsere Universität“. Его цель – возможность повторить и активизировать на соответствующем лексическом материале относительно простые явления словообразования, морфологии и синтаксиса, изученные в рамках программы средней школы.

Каждый урок повторительного курса содержит подробный тематический словарь, упражнения на словообразование, лексико-грамматические упражнения, небольшой текст и упражнения по развитию на его основе навыков устной речи. Завершает урок лексико-грамматический тест для самостоятельного контроля знаний.

Основной курс. Основной курс состоит из семи уроков (4–10). Структура уроков основного курса несколько отличается от структуры уроков повторительного курса в связи с другими целями и задачами обучения студентов технических специальностей.

Каждый урок предполагает работу над новой лексикой; выполнение упражнений на словообразование и грамматических упражнений;

работу над текстами с разными задачами; контроль усвоения знаний с помощью теста для самоконтроля.

Словообразование. В каждом уроке основного курса рассматриваются наиболее употребительные для текстов научно-технической литературы словообразовательные модели, в частности модели для текстов данного урока.

Грамматика. Грамматические формы и структуры вводятся и тренируются на базе лексики, соответствующей теме урока, и соотносятся с его текстами. Таким образом снимаются трудности извлечения информации при обучении чтению и переводу профессионально-ориентированной литературы.

Работа над текстами. В состав урока включены тексты А, В, С (текст А – основной текст, текст В – текст для письменного перевода, текст С – текст для устного перевода) и пять текстов для формирования навыков и умений самостоятельного чтения литературы по специальности.

Текст А предназначен для изучающего чтения. Он отражает тему урока. Предтекстовые словообразовательные, лексические и грамматические упражнения призваны снять трудности, возникающие при чтении и понимании текста. Студент должен понять данный текст полностью и сделать точный его перевод на родной язык.

Послетекстовые упражнения направлены на развитие широкого диапазона умений: от построения элементарных высказываний до участия в ситуативно-тематической беседе по своей специальности.

Текст В дополняет и расширяет тему урока. В предтекстовых упражнениях ведущую роль играют задания, направленные на анализ лексики (интернациональные термины, синонимические ряды, семьи слов), на рассмотрение основных словообразовательных моделей и самого частотного грамматического явления, содержащегося в данном тексте.

Итогом работы над этим текстом является письменный детальный перевод текста и/или передача его содержания на немецком языке по предложенным речевым моделям (реферирование текста).

Текст С предназначен для чтения с пониманием общего содержания текста без обращения к словарю. Выполняя предтекстовые упражнения, студент должен догадаться о значении интернациональных слов и сделать словообразовательный анализ; найти знакомые грамматические формы, конструкции, сочетания слов и установить эквиваленты им в русском языке. А при чтении текста – применить уже имеющиеся или полученные из предыдущих текстов знания по специальным и общетехническим предметам в качестве основы смысловой и языковой догадки.

Послетекстовые упражнения имеют своей целью контроль уровня понимания смысла текста.

Тексты для самостоятельной работы содержат материал для чтения, знакомящий студентов с основными направлениями развития промышленности Республики Беларусь и отражающий суть наиболее важных производственных процессов.

По усмотрению преподавателя они могут быть использованы для разработки индивидуальных заданий по различным видам чтения (например, референтное, информативное) в зависимости от уровня языковой подготовки студентов.

Тест для самоконтроля позволит студентам самостоятельно проверить и оценить остаточные знания по изученным грамматическим темам и лексике урока.

Приложения. Приложения данного учебного пособия содержат:

- краткие комментарии к урокам (порядок изложения материала в них соответствует порядку следования упражнений на словообразование и грамматических в каждом из 10 уроков);
- список сильных и неправильных глаголов;
- тексты для дополнительного чтения по страноведению и экологии;
- ключи к тестам для самоконтроля.

ВВОДНО-КОРРЕКТИВНЫЙ КУРС

Понятие о фонетической транскрипции.

Немецкий алфавит.

Гласные и согласные звуки в немецком языке.

Дифтонги и буквосочетания в немецком языке.

Правила чтения немецких гласных.

Правила чтения немецких согласных.

Ударение в немецких словах.

Ударение в немецком предложении.

Интонация немецкого предложения.

Понятие о фонетической транскрипции

Орфография (правописание) и фонетика тесно связаны.

В большинстве немецких слов написание соответствует произношению. Однако есть слова, в которых написание и произношение расходятся, например:

- буква **h** после гласных или буква **e** после **i** пишутся, но не читаются;
- буквосочетание **ch** может читаться как русское **Х, ХЬ** или **Ш**;
- один и тот же звук может обозначаться разными буквами, например звук [f] может обозначаться буквами F, V, Ph; и т.д.

Особенности немецкого произношения представлены в фонетической транскрипции.

В отличие от орфографии транскрипция точно передает специфику немецкого произношения. Один и тот же звук здесь всегда обозначается одним и тем же значком, а один и тот же значок употребляется для обозначения только одного звука. Транскрипционные значки заключаются в квадратные скобки. Две точки после значка обозначают долгое произнесение соответствующего звука (см. таблицу с алфавитом).

Гласные звуки

Гласные звуки в немецком языке в отличие от русского имеют следующие особенности:

- произносятся более четко и напряженно;
- имеют твердый приступ в начале слова или слога;
- подразделяются на закрытые и открытые;
- бывают долгими или краткими;
- могут сочетаться в дифтонги.

Твердый приступ

Гласные звуки в немецком языке в начале слова, слога или в начале второго компонента сложного слова произносятся с твердым приступом. Твердый приступ резко отделяет слово, начинающееся с гласного, от предыдущего, благодаря чему немецкая речь звучит отрывисто и четко. Для получения твердого приступа гласного нужно усилить выдох воздуха из легких, как при покашливании:

der 'Abend	'Anna	be'arbeiten
'einsteigen	die 'Un'ordnung	die Haus'aufgabe

Закрытость и открытость немецких гласных звуков

З а к р ы т ы е гласные звуки произносятся с сильным напряжением речевого аппарата, рот открыт нешироко, спинка языка поднята к нёбу выше, чем при произнесении соответствующего краткого гласного (степень подъема языка к нёбу зависит от звука и может быть низкой, средней и высокой). Самыми закрытыми гласными звуками являются [i:] и [u:], при их произнесении язык наиболее приближен к нёбу:

Miete rufen fehlen Rose

О т к р ы т ы е гласные звуки произносятся с меньшим напряжением, рот открыт больше, спинка языка поднимается меньше:

Witwe Nord Wort Mitte nutzen nett

Долгота и краткость немецких гласных звуков

Д о л г и е гласные звуки в немецком языке произносятся протяжнее, чем в русском, а к р а т к и е – значительно короче. Необходимо строго

соблюдать эту особенность произнесения, поскольку от длительности гласного в немецком языке зависит значение слова:

der Staat (государство)	–	die Stadt (город)
bieten (предлагать)	–	bitten (просить)
der Ofen (печь)	–	offen (открытый)
das Beet (грядка)	–	das Bett (кровать)

В фонетической транскрипции долгота гласной фонемы обозначается двоеточием после знака фонемы [a:], [e:], [i:], [o:], [u:], [y:]. Отсутствие такого знака означает краткость фонемы: [a], [ɛ], [ɪ], [ɔ], [ʊ], [y].

Особенности произношения долгих и кратких звуков

Долгий звук **a** [a:] произносится как русский гласный **a**, но более протяжно, органы речи напряжены, рот при произнесении долгого **a** широко открыт: Vater – отец, Rat – совет, fahren – ехать.

Для артикуляции гласных **[a:]** и **[a]** подъем спинки не имеет значения.

Краткий звук **a** [a] отличается от долгого звука **a** [a:] краткостью произнесения: alt – старый, als – когда.

Долгий звук **e** [e:] произносится при сильно растянутых губах. Расстояние между языком и нёбом незначительное: lesen – читать, geben – давать.

Краткий звук **e** [ɛ] произносится как **э** в русском слове „это“, губы не растянуты, язык касается нижних зубов: Werk – завод, Berg – гора.

Долгий звук **i** [i:] произносится при растянутых губах. Язык касается нижних зубов: dienen – служить, Mine – мина.

Краткий звук **i** [ɪ] очень краток, губы не растянуты, язык касается нижних зубов: Kind – ребенок, wissen – знать.

Долгие звуки **o** [o:] и **u** [u:] значительно протяжнее соответствующих русских звуков, губы для создания правильного резонатора при их произнесении сильно округлены и выдвинуты вперед, язык оттянут назад: geboren – рождаться, du – ты.

Краткие звуки **o** [ɔ] и **u** [ʊ] произносятся при округленных, но не вытянутых губах: kommen – приходить, Sport – спорт, und – и.

Буква **y** ([y:], [y]) передает звуки, которые получается произнести при положении языка как при произнесении [i:] и при сложении губ как при произнесении [u:], т.е. язык касается нижних зубов, а губы вытянуты вперед. Звук [y:] можно сравнить со звуком, обозначенном буквой **ю** в слове „моюсь“ при беглом произнесении: Tur, Lyrik, System.

Правила чтения немецких гласных букв

Гласные а, е, і, о, u, у

Гласные **а, е, і, о, u, у** читаются долго [a:], [e:], [i:], [o:], [u:], [y:] в следующих случаях:

- в *открытом* ударном слоге, если он оканчивается на гласный звук или состоит из одного гласного звука:

ma-len Ro-se le-sen du

- в *условно-закрытом* слоге (перед одной согласной буквой, если при изменении формы слова он может стать открытым):

der Weg – die We-ge rot – ro-te
der Tag – die Ta-ge gut – gu-te

- при удвоении гласной буквы:

das Paar das Meer der Saal leer

- *перед* буквой **h** (она после гласной не читается, а служит знаком для обозначения долготы):

der Lehrer die Uhr fahren ihr

- в формах определенного артикля и односложных неизменяемых словах *перед r*:

der dem wir für

- в некоторых словах *перед* буквосочетаниями **rt, rd, rz, rst**:

der Wert werden der Arzt erst

- в словах *перед* буквой **ß**:

der Fuß das Maß saß vergaß

- в некоторых словах *перед* буквосочетанием **ch**:

der Besuch das Buch hoch das Gemach

Буква **i** читается долго, если за ней следует буква **e**, которая не читается:
nie der Sieg wieder die Miete

Гласные **а, е, і, о, u, у** читаются кратко [a], [ɛ], [ɪ], [ɔ], [ʊ], [y] в следующих случаях:

- *перед двумя одинаковыми согласными буквами:*

kommen kennen Anna offen

- *перед двумя различными согласными буквами:*

das Kind die Tinte die Post die Kost

- *в односложных неизменяемых словах:*

es des in an

Буквы с умлаутом в немецком языке

Буквы **ä** ([ɛ:], [ɛ]), **ü** ([y:], [y]); **ö** [ø:], [œ] читаются следующим образом:

- **ä** – как русское **Э**:

trägt hängen der Bär kämpfen

- **ü** – как буква **у** (ипсилон):

die Übung zurück über dürfen

• **ö** не имеет соответствия в русском языке, для произнесения необходимо вытянуть губы вперед, округлить, как при **о**, и произнести **е**:

der Löwe öffnen mögen können

Дифтонги в немецком языке

Дифтонги **ei**, **ai** [æ], **eu**, **äu** [ɔ̯], **au** [a̯] читаются так:

- **ei**, **ai** – как русское **АЙ**:

zwei mein der Mai die Saite

- **eu**, **äu** – как русское **ОЙ**:

die Leute heute die Mäuse läuft

- **au** – как русское **АО**:

der Baum der Raum laufen der Schaum

Буквосочетания ja, ju, jo, je

Буквосочетания **ja**, **ju**, **jo**, **je** читаются следующим образом:

- **ja** – как русское **Я**:

das Jahr ja die Jacht die Jacke

- **ju** – как русское **Ю**:

die Jugend der Junge die Jungfrau der Juni

- **jo** – как русское **Ё**:

das Joch Jochann Josef die Jolle

- **je** – как русское **Е**:

jeder jetzt jemand je

Носовые гласные [ã], [ẽ], [õ], [œ]

Носовые гласные [ã], [ẽ], [õ], [œ] – открытые, всегда долгие, чем отличаются от французских носовых гласных, которые в абсолютном исходе являются краткими. В неударном положении выступают как полудолгие. Носовое произнесение обозначается в транскрипции особым значком – тильдой „~“ над знаком гласного:

die Chance [ˈʃã:s(ə)] das Bonbon [bõˈbõ:]

Редуцированный гласный [ə]

Редуцированный гласный звук **e** [ə] читается кратко и неясно в окончаниях, многих суффиксах и в приставках **be-**, **ge-**:

die Sonne bekommen gelesen die Maschine

Тренировочные упражнения

1. Прочитайте слова с долгими гласными:

а) в открытом слоге:

Rose	Bruder	lesen	malen
Ofen	Grube	Feder	sagen
Rote	rufen	geben	Vater
wo	rudern	leben	Vase
oder	Ufer	Peter	Lava

б) в условно-закрытом слоге:

Hof	gut	Gras	trägt
Hut	Mut	Gas	Blut
lügt	fragt	Zug	Wut

sät	rät	klar	Brot
Tür	sagt	legt	Dom

в) при удвоении гласной буквы:

Haar	See	Boot	Aachen
Saat	reel	Moor	Seele
Staat	Schnee	Saar	Spree
Saal	Meer	Moos	Reede
Aal	leer	Klee	Beere

г) перед буквой „h“:

Bahn	Ohr	Stuhl	ihr
Zahl	Kohl	Uhr	ihm
nah	Mohn	kühl	ihn
fährt	Floh	Huhn	zehn
zählt	roh	früh	sehr

д) в буквосочетании „ie“:

die	vier	tief	lieben
dieser	wieder	rief	studieren
Frieden	Wiese	Miete	hier
sie	nie	dienen	Bier
sieben	Tier	bieten	Betrieb

е) перед буквосочетаниями „ch“, „rd“, „rz“, „rst“, „st“, „ts“, „rt“ и буквой „ß“:

Wert	grüßen	werden	Pferd
Schwert	trösten	Rätsel	Stoß
Erde	Arzt	Wüste	Ostern
erst	hoch	Herd	prost
Erz	Bart	Quarz	Kloster

2. Прочитайте слова с краткими гласными.

in	es	hassen	Horde
immer	Ecke	hart	Tochter
bitte	essen	Hand	hocken
finden	Ente	Kraft	Nutzen
Kind	etwas	Soft	wurde

3. Прочитайте слова. Обратите внимание на произнесение гласных звуков:

[y] – ü

fünf dünken
Küste dürfen
Brücke Rücken
müssen rüsten
Stück Mücke

[y:] – ü, üh

über Bühne
üben führen
für müde
Tür Rube
kühn darüber

[y] – [y:]

Rücken – rügen gründen – grünen
Dünne – Düne Fürst – für
drücken – rühmen Stück – Stühle
Küste – Süden Mücke – Mühe
Nüsse – müde Bürste – Bühne

[ɛ] – [ɛ:]

Vetter – Väter
nett – näht
kennen – Kähne
trennen – Tränen
fressen – Fräser

ɛ – [ɛ:]

Bett – Beet
wenn – wen
weg – Weg
Ebben – eben
denn – den

[e:] – [ɛ:]

Ehre – Ähre
Beeren – Bären
wegen – wägen
beten – bäten
Meer – Mär

[i:] – [ɪ]

ihn – in
ihm – im
ihnen – innen
Miete – Mitte
wir – wirr

[a] – [a:]

an – Ahn
alle – Aale
Kamm – kam
kann – Kahn
Lamm – lahm

[o:] – [ɔ]

bog – Bock
vor – fort
Hof – hoffen
Ofen – offen
Stoß – schoss

[u:] – [ʊ]

Kur – kurz
Mus – muss
Ruhm – Rum
Tour – Turm
zur – zum

[ø:] – [œ]

böse – Börse
Öfen – öffnen
Höhle – Hölle
mögen – möchte
Möhre – Mörtel

4. Прочитайте слова с немецкими дифтонгами „ei“, „eu“, „äu“.

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие	3
ВВОДНО-КОРРЕКТИВНЫЙ КУРС	6
ПОВТОРИТЕЛЬНЫЙ КУРС	31
Урок 1. Arbeit und Studium	31
Лексика к уроку	31
Словообразование	33
Грамматика	35
Текст: Arbeit und Studium	46
Тест для самоконтроля	47
Урок 2. Die Wohnung	48
Лексика к уроку	49
Словообразование	50
Грамматика	52
Текст: Die Wohnung	58
Тест для самоконтроля	61
Урок 3. Unsere Universität	62
Лексика к уроку	62
Словообразование	64
Грамматика	64
Текст: Unsere Universität	69
Тест для самоконтроля	71
ОСНОВНОЙ КУРС	73
Урок 4. Die Republik Belarus	73
Лексика к уроку	73
Словообразование	75
Грамматика	75
Текст А: Die Republik Belarus	77
Текст В: Die Staatsordnung der Republik Belarus	80
Текст С: Aus der Geschichte der Republik Belarus	82
Тексты для самостоятельной работы	85
Das Gebiet Brest. Das Gebiet Gomel. Das Gebiet Grodno. Das Gebiet Mogiljow. Das Gebiet Witebsk	
Тест для самоконтроля	89

Урок 5. Die Industrie der Republik Belarus	90
Лексика к уроку	91
Словообразование	92
Грамматика	92
Текст А: Die Industrie der Republik Belarus	94
Текст В: Chemische und petrolchemische Industrie	98
Текст С: Kraftfahrzeugindustrie	101
Тексты для самостоятельной работы	104
Die Bauindustrie der Republik Belarus. Die Leichtindustrie. Agrarsektor. Industrieroboter im Maschinenbau. Das Industriezentrum Minsk	
Тест для самоконтроля	107
Урок 6. Technologie des Maschinenbaus	108
Лексика к уроку	109
Словообразование	110
Грамматика	110
Текст А: Technologie des Maschinenbaus	112
Текст В: Maschinenelemente zum Verbinden	115
Текст С: Riemengetriebe	116
Тексты для самостоятельной работы	118
Der Zahnradtrieb. Das Fräsen. Der Arbeitsschutz beim Fräsen. Hauptprinzipien des Konstruierens. Maschinenkunde	
Тест для самоконтроля	120
Урок 7. Landmaschinenbau	122
Лексика к уроку	122
Словообразование	124
Грамматика	124
Текст А: Perspektive Technik für die Landwirtschaft	126
Текст В: Klassifizierung der Traktoren	130
Текст С: Was sind die Traktoren?	132
Тексты для самостоятельной работы	134
Das Minsker Traktorenwerk. Traktorenprüfung. Kartoffelvollerntema- schinen. Mähdrescher. Geräte für Bodenbearbeitung	
Тест для самоконтроля	137
Урок 8. Technologie des Gießens	138
Лексика к уроку	139
Словообразование	140
Грамматика	140

Текст А: Technologie des Gießens	142
Текст В: Pulvermetallurgische Verfahren.....	145
Текст С: Sandgießen.....	147
Тексты для самостоятельной работы	149
Vergüten. Anforderungen an die Modellgestaltung. Kokillengießen. Druckgießen. Sintern	
Тест для самоконтроля	151
Урок 9. Technologie des Umformens	154
Лексика к уроку	154
Словообразование	156
Грамматика	156
Текст А: Technologie des Umformens	157
Текст В: Präzisionsverfahren der Umformtechnik	161
Текст С: Werkzeuge und Hilfsmittel zum Schmieden	163
Тексты для самостоятельной работы	164
Massivumformung. Fließpressen. Querwalzen. Freiformen. Gratloses Schmieden	
Тест для самоконтроля	167
Урок 10. Hydraulik	169
Лексика к уроку	169
Словообразование	171
Грамматика	171
Текст А: Was ist Hydraulik?.....	173
Текст В: Pneumohydraulische Vorschubeinrichtung	178
Текст С: Pneumohydraulische Antriebe	180
Тексты для самостоятельной работы	182
Aus der Geschichte der Hydraulik. Hydraulische handbetätigte Kolbenpumpen. Elektrohydraulische Druckstromerzeuger. Die Anwendung pneumohydraulischer Antriebe. Kühlung	
Тест для самоконтроля	185
Приложения	187
<i>Приложение 1.</i> Комментарии к урокам	187
<i>Приложение 2.</i> Список сильных и неправильных глаголов	250
<i>Приложение 3.</i> Тексты для дополнительного чтения по страноведению	259
<i>Приложение 4.</i> Тексты для дополнительного чтения по экологии	262
<i>Приложение 5.</i> Ключи к тестам для самоконтроля	267
Литература	269