

**НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ЦЕНТР ГУМАНІТАРНОЇ ОСВІТИ**

**Кафедра іноземних мов**

**МОЯ СПЕЦІАЛЬНІСТЬ – «ЛОКОМОТИВИ ТА  
ЛОКОМОТИВНЕ ГОСПОДАРСТВО»**

**МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ**

**з дисципліни**

**«ІНОЗЕМНА МОВА»**

**(німецька мова)**

**Харків – 2016**

Методичні вказівки розглянуто та рекомендовано до друку на засіданні кафедри іноземних мов 2 листопада 2015 р., протокол № 3.

Видання підготовлено відповідно до програми навчальної дисципліни і є складовою частиною навчально-методичного комплексу дисципліни «Німецька мова».

Основна мета методичних вказівок – послідовне ознайомлення студентів зі специфікою діяльності у сфері локомотиви та локомотивне господарство, подальший розвиток усного мовлення, систематизація та розширення словникового запасу із теми «Моя спеціальність – «Локомотиви та локомотивне господарство». Вправи та діалоги націлені на засвоєння лексичного матеріалу, набування міцних навичок у всіх видах мовної діяльності.

Методичні вказівки призначено для студентів 2 курсу механічного факультету.

Укладач

викл. Н.О. Карабітська

Рецензент

доц. С.І. Нешко

МОЯ СПЕЦІАЛЬНІСТЬ – «ЛОКОМОТИВИ ТА  
ЛОКОМОТИВНЕ ГОСПОДАРСТВО»

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ  
з дисципліни  
«ІНОЗЕМНА МОВА»  
(німецька мова)

Відповідальний за випуск Карабітська Н.О.

Редактор Еткало О.О.

---

Підписано до друку 12.11.15 р.

Формат паперу 60x84 1/16. Папір писальний.

Умовн.-друк.арк. 1,00. Тираж 30. Замовлення №

Видавець та виготовлювач Українська державна академія залізничного транспорту,  
61050, Харків-50, майдан Фейербаха, 7.  
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 2874 від 12.06.2007 р.

**УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ**

**НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ЦЕНТР ГУМАНІТАРНОЇ  
ОСВІТИ**

**Кафедра іноземних мов**

**МОЯ СПЕЦІАЛЬНІСТЬ –  
«ЛОКОМОТИВИ ТА ЛОКОМОТИВНЕ ГОСПОДАРСТВО»**

**МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ**

**з дисципліни  
«Іноземна мова»  
(німецька мова)**

**Харків 2016**

Методичні вказівки розглянуто та рекомендовано до друку на засіданні кафедри іноземних мов 2 листопада 2015 р., протокол № 3.

Видання підготовлено відповідно до програми навчальної дисципліни і є складовою частиною навчально-методичного комплексу дисципліни «Німецька мова».

Основна мета методичних вказівок – послідовне ознайомлення студентів зі специфікою діяльності у сфері локомотиви та локомотивне господарство, подальший розвиток усного мовлення, систематизація та розширення словникового запасу із теми «Моя спеціальність – «Локомотиви та локомотивне господарство». Вправи та діалоги націлені на засвоєння лексичного матеріалу, набування міцних навичок у всіх видах мовної діяльності.

Методичні вказівки призначено для студентів 2 курсу механічного факультету.

Укладач

викл. Н.О. Карабітська

Рецензент

доц. С.І. Нешко

# Kapitel 1

## Übung 1

a) Versuchen Sie, die Wahl Ihrer Fachrichtung zu erklären.

- Was möchten Sie sein? Warum? Wie haben Sie entschieden, was zu sein?
- War das immer Ihr Ehrgeiz, dies zu tun?
- Was haben Sie zu tun, um diesen Job zu bekommen?
- Sind Sie für Ihren Job gut geeignet? Warum denken Sie so?
- Welche Arbeitsstelle möchten Sie bekommen? Möchten Sie ein Mitarbeiter eines großen Unternehmens sein?
- Können Sie unter dem Druck arbeiten?

b) Was aus folgendem ist für Sie in Ihrem Job wichtig? Beschreiben Sie Ihren Traumjob.

lange Ferien, freundliche Kollegen, Reisezeit, attraktives Gehalt, angenehme Arbeitsumgebung, regelmäßige Bonus, gute Rente, prestigies Unternehmen, Gelegenheit für die Entwicklung im Dienst, flexible Arbeitszeiten, Reisen ins Ausland, andere Vergünstigungen (пільги) (z.B. Dienstwagen).

## Übung 2

Bäcker	Landwirt/Bauer	Schlosser
Feuerwehrmann	Lehrerin	Seeman
Friseurin	Maler	Sekretärin
Hausfrau	Pfarrer	Soldat
Kellnerin	Polizist	Tischler
Kunstmalerin	Rechtsanwältin	Wahrsagerin

Beschreiben Sie die obenstehenden Berufe nach folgenden Kriterien:

<u>Branche</u>	<u>Status</u>	<u>Ausbildun</u>	<u>Tätigkeit</u>	<u>Arbeitsmitte</u>
		<b>g</b>		<b>l</b>
Handwerk	Beamter	Lehre	herstellen	Metall
Dienstleistung	Selbständiger	Studium	verkaufen	Holz
Industrie	Angestellter	Praktikum	beraten	Leder
Freier Beruf	Arbeiter	keine	behandeln	Textilstoffe
Verwaltung	Handwerker	besondere	bedienen	Farben
Handel	...	Ausbildung	reparieren	...

...

...

...

*Welche Berufe sind typisch männlich?*

*Welche Berufe sind typisch weiblich?*

### Übung 3

#### Rätsel

Hier finden Sie sieben Berufe:

Se	ge	da	eur
Ta	chi	tek	tin
Emp	xi	tä	fer
In	fangs	ni	me
Schau	spie	le	rin
Ar	kre	käu	rer
Schuh	ver	fah	rin

### Übung 4

*Behalten Sie die neuen Wörter und Wortverbindungen.*

- 1 der Wärmekraftmotor – тепловий двигун
- 2 Fahrzeugbetrieb und –ausbesserung – експлуатація та ремонт рухомого складу
- 3 der Maschineningenieur – інженер-механік
- 4 der Qualitätsingenieur – інженер з якості
- 5 ausbilden – готувати фахівців
- 6 die Lokomotivwirtschaft – локомотивне господарство
- 7 der Verbrennungsmotor – двигун зовнішнього згорання
- 8 der Lokomotivbetrieb – експлуатація локомотивів
- 9 der Lokomotivzug – локомотивна тяга
- 10 Kenntnisse erhalten – отримувати знання
- 11 die Einrichtung der Wärmekraftlokomotive – обладнання тепловозів
- 12 die Berechnungen durchführen – виконувати розрахунки
- 13 die Entscheidungen treffen – приймати рішення
- 14 der Fahrzeugmechaniker – слюсар з ремонту рухомого складу
- 15 der Lokführergehilfe – помічник машиніста локомотива
- 16 der Triebfahrzeug – технічне обслуговування

17 elektronischen Dieselregelungen – електронні регулятори для дизельних тепловозів

18 die Eisenbahnverwaltung – управління залізниці

19 Lokomotivbau- und Lokomotivreparaturbetriebe – локомотивобудівні та локомотиворемонтні заводи

20 Verwalter der Lokomotivbetriebswerke – начальники локомотивних депо

21 der Leiter – керівник

22 das Ministerium für Verkehrswesen – міністерство транспорту

23 untersuchen – досліджувати

24 ausnutzen – використовувати

25 Fertigkeiten erwerben – отримувати навички

26 Möglichkeiten geben – давати можливість

### Übung 5

*Finden Sie Synonyme und geben Sie ihre ukrainischen Äquivalente.*

ausnutzen, die Kalkulation, der Verwalter, untersuchen, Bildung erwerben, der Boss, die Einrichtung, verwenden, ausbilden, lehren, Kenntnisse erhalten, analysieren, die Ausstattung, der Manager, die Berechnung, der Leiter.

### Übung 6

Finden Sie die entsprechende Bedeutung der Wörter.

der Wärmekraftmotor	ein Motor, bei dem die Energie durch Verbrennung eines Kraftstoff-Luft-Gemisches in einem Zylinder erzeugt wird
ausbilden	das Fach-, Sachwissen
der Verbrennungsmotor	jemand, der beruflich Lokomotiven fährt
die Kenntnisse	ein Motor, in dem verschiedene Stoffe verbrannt werden, wodurch eine Wärmeenergie entsteht
der Lokführer	jemandem eine Ausbildung geben
die Eisenbahnverwaltung	jemand, der etwas (ein Amt) verantwortlich leitet

untersuchen	die Abteilung, die die Steuerung der Eisenbahnen durchführt
der Verwalter	jemanden oder etwas zum eigenen Vorteil benutzen
die Fertigkeiten	Chance, Gelegenheit für etwas, das man tun oder erreichen kann
ausnutzen	etwas genau analysieren oder prüfen, um etwas bestimmtes herauszufinden
die Möglichkeit	berufliches Können

### **Meine Fachrichtung ist «Lokomotiven und Lokomotivwirtschaft»**

Ich studiere in der Ukrainischen Staatsuniversität für Eisenbahntransport. Unsere Universität war 1930 gegründet. Seitdem hat sie mehr als 60.000 Fachleute für die Eisenbahn trainiert. Ich studiere an der Mechanischen Fakultät, die eine der ältesten Fakultäten ist. Es gibt sechs Lehrstühle an der mechanischen Fakultät: „Wagen“, „Mechanik und Maschinenprojektierung“, „Wärmetechnik und Wärmekraftmotors“, „Materiale und Herstellungstechnologie der Produkte für Transportziele“, „Fahrzeugbetrieb und –ausbesserung“ und „Automatische Systeme des elektrischen Fahrbetriebs“. Die Fakultät bildet Maschineningenieure, Ingenieure-Elektromechaniker, Ingenieure-Wärmeenergetiker und Qualitätsingenieure aus. Der Wirkungskreis eines Maschineningenieurs für die Eisenbahn ist sehr breit. Meine Fachrichtung ist „Lokomotiven und Lokomotivwirtschaft“. Diese Fachrichtung ist für die Volkswirtschaft unseres Landes sehr wichtig.

Die Studenten der mechanischen Fakultät studieren allgemeinwissenschaftliche und allgemeintechnische Fächer. Kein Ingenieur kann ohne Kenntnisse in Mathematik, Physik, Computertechnologien und Fremdsprachen arbeiten. Solche allgemeinwissenschaftlichen Fächer wie theoretische Mechanik, angewandte Mechanik, theoretische Grundlagen der Elektrotechnik sind von grundlegender Bedeutung für einen Maschineningenieur. Wir studieren auch solche speziellen Kurse wie „Verbrennungsmotore“, „Grundlagen des Lokomotivbetriebs“, „Theorie und Konstruktion der Lokomotive“, „Theorie des Lokomotivzugs“ und andere.



Im Verlauf des Studiums erhalten die Studenten Kenntnisse in der Einrichtung der Wärmekraftlokomotive, Elektrolokomotive, Dieseltriebzüge, Elektrozüge und der speziellen Technik, die auf den Eisenbahnen ausgenutzt wird. Während des Studiums führen die Studenten die Berechnungen der Lokomotivkonstruktionen durch, erlernen die Grundlagen der Sicherheitstheorie, der Logistik, der Robotertechnik, der technischen Diagnostik, des Managements und Marketings. Die Studenten erwerben auch Fertigkeiten, die Ingenieur- und Wirtschaftsentscheidungen zu treffen.

Unsere Studenten absolvieren ein Produktionspraktikum in den Eisenbahnbetrieben, Lokomotivbau- und Lokomotivreparaturbetrieben. Nach der Beendigung des Produktionspraktikums erhalten die Studenten den Beruf eines Fahrzeugmechanikers, eines Diesellok- und Ellokführergehilfen, eines Meisters und Technologen für den Triebfahrzeug.

Es gibt zwei gut ausgestattete Labors am Lehrstuhl „Fahrzeugbetrieb und –ausbesserung“. Sie geben uns gute Möglichkeiten für Studium und Forschung. Die Hauptprobleme, die in diesen Labors untersucht werden, sind: die Konzeption der Entwicklung der Diagnose in der Lokomotivwirtschaft und die elektronischen Dieselregelungen.

Am Lehrstuhl für Fahrzeugbetrieb und –ausbesserung arbeiten Akademiemitglieder, Professoren, Dozenten, Doktoren und Kandidaten der technischen Wissenschaften.

Die Absolventen, die sich auf den Bereich der Lokomotiven und Lokomotivwirtschaft spezialisieren, werden im Ministerium für Verkehrswesen der Ukraine, in den Eisenbahnverwaltungen, in den Lokomotivbau- und Lokomotivreparaturbetrieben arbeiten. Unsere Fachleute sind auch als Lehrer an den Universitäten und Fachschulen, als Verwalter der Lokomotivbetriebswerke und als andere Leiter tätig.

## **Übung 7**

*Ergänzen Sie diese Sätze deutsch.*

1 Ich studiere an ... (на механічному факультеті), die eine der ältesten Fakultäten ist.

2 Meine Fachrichtung ist ... («Локомотиви та локомотивне господарство»).

3 Wir studieren auch solche speziellen Kurse wie ... («Двигуни зовнішнього згоряння», «Основи експлуатації локомотивів», «Теорія та конструкція локомотивів», «Теорія локомотивної тяги»).

4 Der Wirkungskreis ... (інженера-механіка на залізниці) ist sehr breit.

5 Im Verlauf des Studiums ... (студенти отримують знання) in der Einrichtung der Wärmekraftlokomotive, Elektrolokomotive, Dieseltriebzüge, Elektrozüge und der speziellen Technik, die auf den Eisenbahnen ausgenutzt wird.

6 Die Studenten ... (отримують навички), die Ingenieur- und Wirtschaftsentscheidungen zu treffen.

7 Die Studenten absolvieren ... (проходять виробничу практику) in den Eisenbahnbetrieben, Lokomotivbau- und Lokomotivreparaturbetrieben.

8 Nach der Beendigung des Produktionspraktikums erhalten die Studenten den Beruf ... (слюсар з ремонту рухомого складу).

9 Es gibt zwei gut ausgestattete Labors ... (на кафедрі «Експлуатація та ремонт рухомого складу»).

10 Die Absolventen, die sich auf den Bereich der Lokomotiven und Lokomotivwirtschaft spezialisieren, werden ... (в Міністерстві транспорту України, управліннях залізниць, локомотивобудівних та локомотиворемонтних заводах) arbeiten.

## Übung 8

*Antworten Sie auf die Fragen zum Text.*

1 Wann war die Ukrainische Staatsuniversität für Eisenbahntransport gegründet?

2 An welcher Fakultät studieren Sie?

3 Wieviel und welche Lehrstühle gibt es an der Mechanischen Fakultät?

4 Wie heißt Ihre Fachrichtung?

5 Welche speziellen Kurse studieren die Studenten Ihrer Fachrichtung?

6 Welche Kenntnisse erhalten die Studenten während des Studiums?

7 Was für Fertigkeiten erwerben die Studenten Ihrer Fakultät?

8 Was erhalten die Studenten nach der Beendigung des Produktionspraktikums?

9 Wieviel Labors gibt es am Lehrstuhl «Fahrzeugbetrieb und –ausbesserung»?

10 Wer arbeitet am Lehrstuhl für Fahrzeugbetrieb und –ausbesserung?

11 Wo und als was arbeiten die Absolventen Ihrer Fakultät?

## Übung 9

*Übersetzen Sie diese Sätze ins Deutsch.*

1 Я вчуся на механічному факультеті Українського державного університету залізничного транспорту.

2 На механічному факультеті є шість кафедр.

3 Моя спеціальність – «Локомотиви та локомотивне господарство».

4 Студенти механічного факультету вивчають загальнонаукові та технічні дисципліни.

5 Ми вивчаємо також такі спеціальні дисципліни, як «Двигуни зовнішнього згоряння», «Основи експлуатації локомотивів» та інші.

6 За термін навчання студенти виконують розрахунки конструкцій локомотивів, оволодівають основами теорії надійності.

7 Студенти проходять виробничу практику на підприємствах залізничного транспорту, на локомотивобудівних та локомотиворемонтних заводах.

8 Дві добре обладнані лабораторії дають студентам можливість для навчання та дослідження.

9 На кафедрі «Експлуатація та ремонт рухомого складу» працюють академіки, професори, доценти, доктори та кандидати технічних наук.

10 Наші фахівці працюють викладачами університетів, технікумів, начальниками заводів та локомотивних депо.

## Übung 10

*Schauen Sie folgende Gesprächsausdrücke durch und versuchen Sie die auswendig zu lernen.*

▪ Ich bin froh, dich zu sehen.

- Wie geht es dir?
- Was gibt es Neues bei dir?
- Das stimmt.
- Wirklich?
- Entschuldige meine Neugierde.
- Zu jeder Zeit.
- Ich melde mich.

*Spielen Sie den folgenden Dialog nach den Rollen.*

*Zwei Freunde (der ehemalige Student der Universität, jetzt – Betriebsingenieur und der Student des fünften Studienjahres der Mechanischen Fakultät) treffen sich zufällig in einem Cafe.*

**Roman:** Hallo, Oleg! Ich bin froh, dich zu sehen.

**Oleg:** Hallo, Roman! Wir haben schon lange einander nicht gesehen. Wie geht es dir?

**Roman:** Es geht mir gut. Was gibt es Neues bei dir? Soviel ich weiß, hast du die Universität in vorigem Jahr absolviert, nicht wahr?

**Oleg:** Das stimmt. Jetzt arbeite ich in einem Lokomotivbetriebswerk.

**Roman:** Wirklich? Erzähl mir mehr darüber! Als was arbeitest du dort?

**Oleg:** Ich bin ein Anfänger vorläufig, du weißt das. Ich arbeite als Betriebsingenieur im Moment.

**Roman:** Wie gefällt dir deine Arbeit? Womit hast du dort zu tun?

**Oleg:** So viele Fragen zugleich!

**Roman:** Entschuldige meine Neugierde. Ich absolviere in diesem Jahr, deshalb ist das Zeit für mich, die Arbeit zu suchen.

**Oleg:** Ich verstehe... In der Tat habe ich viele Berufspflichten, zum Beispiel, soll ich technologische Normvorschriften, Anleitungen, Montageschemas, Wegkarten ausarbeiten.

**Roman:** Wie lange dauert dein Arbeitstag?

**Oleg:** Meine Arbeit beginnt Punkt 8 Uhr und um 17 Uhr ist mein Arbeitstag zu Ende. Aber manchmal gibt es dringende Arbeit zu tun, und wir machen Überstunden.

**Roman:** Hast du oft Geschäftsreisen?

**Oleg:** Unsere Mitarbeiter besuchen verschiedene Städte in unserem Land und im Ausland.

**Roman:** Warst du bereits im Ausland?

**Oleg:** Noch nicht. Aber es gibt eine Chance, eine Geschäftsreise nach Deutschland zu machen. Wir wollen die Erfahrungen austauschen und neue Technologien für die Eisenbahnen kennenlernen. Übrigens, wie sind deine Deutschkenntnisse?

**Roman:** Nicht schlecht. Und was?

**Oleg:** Ich brauche wirklich Business-Deutsch, ich meine, Deutsch in realen Situationen in der Praxis anzuwenden.

**Roman:** Natürlich. Zu jeder Zeit.

**Oleg:** Vielen Dank. Ich melde mich.

## Übung 11

*Machen Sie Ihre eigene Dialoge auf der Basis der oben. Zum Beispiel:*

1 Sie und Ihr Gruppenkamerad sind die Absolventen der Ukrainischen Staatsuniversität für Eisenbahntransport. Sie treffen sich zufällig nach einem Jahr und besprechen ihr Leben und ihre Arbeit.

Vergessen Sie nicht, einander zu fragen: a) wo er arbeitet; b) als was er arbeitet; c) ob ihm seine Arbeit gefällt; d) wie lange er dort arbeitet; e) wie lange sein Arbeitstag dauert; f) womit er zu tun hat; g) wofür er verantwortlich ist; h) ob er Geschäftsreisen macht.

2 Ein Vertreter der Charkover Lokomotivbetriebswerkes kommt in die Universität, um die Absolventen einzuladen und ihnen verschiedene Arbeiten vorzuschlagen. Fragen Sie ihn so viele Fragen wie nur möglich über Ihre zukünftige Arbeit.

## Übung 12

*Übersetzen Sie den Text und antworten Sie auf die Fragen.*

das Triebfahrzeug – тягова рухома одиниця

der Brennstoff – горюча речовина

die Treibstange – головний дишель

die Treibachse – ведуча вісь

das Strömungswandlergetriebe – ступінчатий гідротрансформатор

die Ausgangswelle – вихідний вал

das Schaltgetriebe – механізм перемикання

das Kurbelgetriebe – кривошипно-шатунний механізм

die Oberleitung – повітряна контактна мережа

die Stromschiene – контактна рейка

der Einzelachsantrieb – індивідуальний осьовий привод

das Drehgestell – візок

der Lokomotivbestand – інвентарний парк локомотивів

### **Die Lokomotivtypen nach der Art des Antriebs**

Eine **Lokomotive** ist ein spurgebundenes Triebfahrzeug, das selbst keine Nutzlast (Güter, Passagiere) trägt.

Üblicherweise wird nach der Antriebsart zunächst zwischen Dampflokomotiven, Lokomotiven mit Verbrennungsmotor und Elektrolokomotiven unterschieden.

#### **Dampflokomotiven**

Dampflokomotiven beziehen ihre Primärenergie aus der Verbrennung der zumeist mitgeführten Brennstoffe, früher oftmals Torf oder Holz, dann Kohle, sowie Kohlenstaub oder Schweröl. Sie sind eine Weiterentwicklung des Dampfkraftwagens. Die für den Antrieb benötigten Brennstoffe werden in Kohlenkästen oder Tanks auf der Lokomotive mitgeführt.

Der damit geheizte Dampflokomotivkessel erzeugt den Dampf für die Zylinder. Diese übertragen die Dampfkraft auf die Treibstangen, die mit der Treibachse verbunden sind.

Die Dampflokomotive war die ursprüngliche und lange Zeit vorherrschende Lokomotivbauart. Sie ist in den USA seit den 1960er Jahren, in der Schweiz seit 1960, in der Bundesrepublik Deutschland bei der Deutschen Bundesbahn seit 1977 und in der DDR sowie in Berlin bei der Deutschen Reichsbahn seit 1988 praktisch vollständig durch Elektro- und Diesellokomotiven abgelöst worden. In Asien, beispielsweise in der Volksrepublik China, Indien, Thailand und Nordkorea, aber auch bei einigen deutschen Schmalspurbahnen befinden sich Dampfloks noch im regulären Betrieb.

#### **Verbrennungsmotor-Lokomotiven**



*Diesellokomotive der Union Pacific Railroad*

Mit Verbrennungsmotoren angetriebene Verbrennunglokomotiven benötigen zwischengeschaltete Anlagen oder Getriebe, da die Verbrennungsmaschine im Stillstand bzw. bei sehr kleinen Drehzahlen kein Drehmoment liefern kann. Bei dieselektrischem Antrieb treibt der Dieselmotor zunächst einen Generator an, der den Strom für die elektrischen Fahrmotoren erzeugt. Bei dieselhydraulischem Antrieb wird die Motorbewegung auf ein Strömungswandlergetriebe übertragen, dessen Ausgangswelle mit den Achsen verbunden ist.

Frühere und kleine Diesellokomotiven übertragen ihre Leistung zuweilen auch über Schaltgetriebe (dieselmechanische Lokomotive). Eine direkte Kraftübertragung von langsam laufenden Motoren über Kurbelgetriebe hat sich nicht durchgesetzt.

## **Elektrolokomotiven**



*Elektrolokomotiven der Deutschen Bahn AG*

Elektrolokomotiven (kurz E-Loks, Elloks oder Elektroloks) haben einen rein elektrischen Antrieb im Gegensatz zu beispielsweise diesel-elektrisch oder elektrisch-dampfgetriebenen Lokomotiven. Elektroloks beziehen ihre Primärenergie meist während der Fahrt aus Oberleitungen oder aus einer seitlichen Stromschiene über Stromabnehmer.

Lokomotiven mit elektrischen Fahrmotoren, die ihren Strom aus einem Generator beziehen, der von einem Dieselmotor angetrieben wird, werden üblicherweise als Diesellokomotiven eingeordnet.

Moderne Elektroloks haben ausschließlich Einzelachsenantrieb. Die Radsätze mitsamt dem Fahrmotor sind meist in paarig angeordneten Drehgestellen mit je zwei oder drei Radsätzen zusammengefasst, die den darüberliegenden Aufbau tragen.

## **Unterscheidung nach Anwendungszwecken**

Frühere Lokomotivtypen wurden neben der Antriebsart auch nach Schnellzug-, Personenzug-, Güterzuglokomotiven sowie Rangier- und Kleinlokomotiven unterschieden. Für den Streckenbetrieb werden jedoch zunehmend Universallokomotiven verwendet, die sowohl schnelle Personenzüge als auch Güterzüge ziehen können. Eine Unterscheidung neuer und stark standardisierten Lokomotiven nach Betriebsart ist nur noch im jeweiligen Extrembereich treffend, also bei sehr hohen Geschwindigkeiten über 200 km/h oder sehr hohen Zuglasten. Eine wichtige Rolle bei diesen Zuordnungen spielt auch, dass der alte und noch betriebsfähige Lokomotivbestand oft noch für Zugdienste mit geringerem Leistungsbedarf eingesetzt wird.

*Fragen zum Text:*

- 1 Wieviele und welche Lokomotivtypen gibt es?
- 2 Woraus beziehen die Dampflokomotiven ihre Primärenergie?
- 3 Wie werden die für den Antrieb benötigten Brennstoffe auf der Lokomotive mitgeführt?
- 4 Wie wird die Dampfkraft auf die Treibstangen übertragen?
- 5 Wodurch ist die Dampflokomotive jetzt abgelöst? In welchen Ländern sind Dampfloks noch im regulären Betrieb?
- 6 Warum benötigen die Verbrennunglokomotiven zwischengeschaltete Anlagen oder Getriebe?
- 7 Wie übertragen ihre Leistung frühere und kleine Diesellokomotiven?
- 8 Woraus beziehen die Elektroloks ihre Primärenergie?
- 9 Was ist für Diesellokomotiven typisch?
- 10 Was für Antrieb haben moderne Elektroloks?
- 11 Welche Lokomotiven werden für den Streckenbetrieb verwendet?

## **Kapitel 2**

### **Übung 1**

*Beschreiben Sie einen Beruf und Eigenschaften der Menschen, die für diesen Beruf erforderlich sind. Sagen Sie nicht, was für Beruf das ist.*

***Beispiel:***



*Dieser Beruf passt solchen Menschen, die Kinder lieben. Aber er ist nicht gut bezahlt. Sie müssen viel über bestimmte Themen wissen und sehr kreativ sein. Ihr Arbeitstag ist ziemlich kurz, aber Sie müssen auch zu Hause arbeiten. Einer der attraktivsten Aspekte dieses Berufs sind lange Ferien.*

**Antwort:** Schullehrer

*Lesen Sie Ihre eigene Beschreibung eines Berufs, damit Ihre Gruppenkamerade diesen Beruf erraten.*

## Übung 2

	Wunschliste für den Beruf	
	Sicherer Arbeitsplatz	76 %
Welches sind die wichtigsten Gründe für die Berufswahl?	Guter Verdienst	58 %
	Soziale Sicherheit	50 %
	Interessante Arbeit	40 %
Das Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung hat darüber eine umfrage gemacht; dabei haben je 100 befragten Personen angegeben:	Gute Kollegen	38 %
	Leichte Arbeit	32 %
	Kurze Fahrt	28 %
	Karriere	23 %
	Selbstständige Arbeit	22 %
	Prestige	21 %
	viel Freizeit	19 %

*Was finden Sie im Beruf am wichtigsten?*

Am wichtigsten finde ich...

Nicht so wichtig finde ich...

Die Arbeit muss unbedingt interessant sein.

Die Kollegen müssen auf jeden Fall nett sein.

Das ist die Hauptsache. Alles andere ist nicht so wichtig.

## Übung 3

*a) Sie und Ihr Freund haben gestern folgendes Stellenangebot in der Zeitung gelesen.*

**Stellenangebot**  
**Wir suchen Betriebsingenieur**

Wir sind ein Ingenieurbüro für technische Gebäudeausrüstung und  
Energietechnik.

Wir planen für öffentliche und private Auftraggeber. Ein Schwerpunkt  
unserer Leistungen sind innovative Energiekonzepte.

Wir suchen zur Mitarbeit und Unterstützung einen  
**BETRIEBSINGENIEUR,**

Sie verfügen über ein abgeschlossenes Studium der Mechanik und  
Maschinenprojektierung. Sie beherrschen Deutsch sehr gut in Wort  
und Schrift.

Sie arbeiten gerne im Team und haben Freude an der  
abwechslungsreichen Arbeit bei der Planung und Betreuung großer  
und kleiner Projekte.

Dann senden Sie uns bitte Ihre Kurzbewerbung per Mail.

Wir freuen uns darauf Sie kennenzulernen!

Ansprechpartner: Herr Thomas Schimme!

*b) Die beiden waren sehr interessiert daran. Lesen Sie die Bewerbung  
Ihres Freundes.*

Oleg Iwanow  
24, Iwanowastr., Charkiw  
die Ukraine  
17.04.2016

Böske AG  
Personalabteilung  
Herr Thomas Schimme  
45, Puschkinskajastr.  
Kyiw, die Ukraine

Sehr geehrter Herr,  
ich bewerbe mich hiermit um die Stelle als Betriebsingenieur in Ihrer  
AG. Vor kurzem habe ich die Ukrainische Staatsuniversität für  
Eisenbahntransport mit Magister Grad absolviert. Ich spreche gut  
Deutsch und fühle, daß ich qualifiziert bin, diese Stelle zu nehmen.  
Ich bin anpassungsfähig, zuverlässig und bin bereit, sich  
umzuqualifizieren. Über eine baldige Antwort würde ich mich sehr  
freuen.

Mit freundlichen Grüßen

Oleg Iwanow

*c) Schauen Sie den beigefügten Lebenslauf durch.*

### Lebenslauf

<b>Persönliche Daten</b>	
Name:	Oleg Iwanow
Geburtsdaten:	01.05.1990
<b>Familienstand</b>	ledig
<b>Schulbildung</b>	
01.09.1996 – 30.05.2007	Mittelschule № 150
<b>Hochschulbildung</b>	
2007 – 2011	die Ukrainische Staatsuniversität für Eisenbahntransport, die Mechanische Fakultät
2011 – 2012	Magisterkursen
<b>Kurse und Berufsausbildung</b>	
2006 – 2007	Computerkurse
2008 – 2009	Dolmetscherkurse
<b>Arbeitserfahrung</b>	
2010 – 2011	Dolmetscher bei der Versicherungsgesellschaft „Garant“
<b>Persönliche Eigenschaften</b>	gute Kommunikationsfähigkeiten, energisch, gut organisiert, flexibel, freundlich, ehrlich, verantwortlich, intelligent

### Übung 4

*a) Lesen Sie die Stellenangebote in der Zeitung über eine freie Stelle eines Meisters der Werkstatthalle.*

Bombardier Transportation ist weltweiter Marktführer in der Schienenverkehrstechnologie und verfügt über das breiteste Produktportfolio der Branche.

Die Division Propulsion & Controls entwickelt und fertigt Antriebs- und Steuerungssysteme für Schienenfahrzeuge. Für unseren Bereich

Converter Engineering suchen wir per sofort oder nach Vereinbarung eine/n engagierte/n und flexible/n

## **Maschinenbauingenieur/in**

### **Konstruktion**

für diverse Entwicklungsaufgaben im Bereich Mechanical Engineering.

### **Ihre Hauptaufgaben:**

- Konstruktion von Stromrichtern
- Festigkeits- und Mechanikberechnungen
- Mitarbeit im Entwicklungsteam inkl. Messungen im Hochleistungslabor
- Erstellung der Konzepte für Stromrichteranlagen in Abstimmung mit dem Fahrzeugengineering
- Evaluation neuer Komponenten und Betreuung von Lieferanten
- Betreuung der Produkte und Einführung in die Produktion
- Mitarbeit in einem Projektteam mit verteilten Aufgaben
- Koordination mit diversen internen und externen Stellen
- Betreuung ausgelieferter Anlagen und Bearbeitung spezieller Probleme
- Mitarbeit bei der Erstellung von Betriebsanleitungen für unsere Komponenten und Systeme

### **QUALIFICATIONS**

- Abgeschlossene Ausbildung als Maschinenbauingenieur
- Gute Kommunikationsfähigkeiten
- Fähig im Team zu arbeiten und sich im Team zu entwickeln
- Sehr gute Deutsch- und Englischkenntnisse

Wir bieten eine hochinteressante Position mit einem breiten technischen Spektrum. Sie Arbeiten in einem motivierten Team und im Umfeld eines der modernsten Hochleistungslabors für Antriebstechnik. Gute Anstellungsbedingungen und Möglichkeiten zur Weiterentwicklung sind bei uns selbstverständlich.

*b)Haben Sie eine gute Chance?Wenn Sie diese Stelle bekommen wollen, schreiben Sie eine Bewerbung und Ihr Lebenslauf. Beschreiben Sie Ihre Fähigkeiten und persönliche Eigenschaften wie hohe Motivation, Begeisterung und Anpassungsfähigkeit.*

*Schmeichelei ist wichtig, deshalb erklären Sie, warum das die einzige Firma ist, wo Sie arbeiten möchten.*

## **Übung 5**

*Es gibt viele Stichwörter, die die Arbeit betreffen. Passen Sie Teile aus der Spalte A mit den Teilen der Spalte B zusammen, um deutsche Sprichwörter zu bilden.*

Wer nicht arbeitet,	dann das Vergnügen.
Wer gut isst und trinkt,	Faulenzen Hungersnot.
Erst die Arbeit,	ist sanfte Ruhe im Alter.
Arbeit bringt Brot,	soll auch nicht essen.
Schwere Arbeit in der Jugend	hat mehr Ehre als ein goldener Ring am Finger.
Arbeitsschweiß an Händen	kann schwere arbeit wohl entbehren.
Arbeit gat bittere Wurzel,	gibt man das beste Beil.
Dem schlechtesten Arbeiter	der andere Nutzen und Preis.
Der Mensch ist zur Arbeit	aber süße Frucht.
Der eine hat Arbeit und Fleiß,	der nicht vom Handwerk reden kann.
Denk auf faule Tage	wie ein Vogel zum Fliegen gemacht.
Es ist ein schlechter Arbeitsmann,	seines Lohnes wert.
Guter Mut,	macht alle Müh und Abreit gering.
Jeder Arbeiter ist	und arbeite drauflos.
Lust und Liebe zu einem Ding	halbe Arbeit.

*Was bedeuten die Sprichwörter? Sind Sie einverstanden? Übersetzen Sie einige der Sprichwörter über die Arbeit aus Ihrer Sprache ins Deutsch. Wählen Sie ein Sprichwort und kommentieren Sie es, indem Sie eine reale oder ausgedachte Situation geben.*

## **Übung 6**

*Lesen und übersetzen Sie den Text.*

**Sind Züge heute umweltfreundlicher als damals?**

Noch bis zum späten 19. Jahrhundert waren Eisenbahnen echte Dreckschleudern. Die Lokomotiven wurden mit Kohle und Wasser betrieben und produzierten bei ihren Fahrten Unmenge schädlicher Abgase. Auch wenn man Anfang der 30er Jahre Dampfloks entwickelte, die wesentlich weniger Kohle benötigten, so boten doch erst Diesel- und Elektroloks eine umweltfreundlichere und sauberere Alternative.

1880 wurde die erste Lokomotive mit einem Verbrennungsmotor entwickelt. Es sollte jedoch noch bis 1924 dauern, bis eine für den Alltagsbetrieb geeignete Diesellok erstmals zum Einsatz kam. Sie fuhr nicht mehr, wie die Dampflok, mit Kohlen betrieben, sondern musste, wie ein Auto aufgetankt werden. Wasser benötigten sie praktisch nicht.

Als noch sparsamer erwiesen sich die noch heute favorisierten Elektroloks. Sie verbrauchen bis zu fünf Mal weniger Energie als früher eine Dampflok. Ihr Strom wird über elektrische Oberleitungen direkt zum Elektromotor in der Lok geleitet. Inzwischen sind unsere Elektroloks sogar so ausgeklügelt, dass sie beim Bremsvorgang Strom selbst produzieren können. Dieser wird über die Leitungen zurückgespeist und kann dann von einer anderen Lok verbraucht werden.

Dampfloks fahren heute übrigens nicht mehr im normalen Zugbetrieb. Sie sind viel zu große Energieverschwender. Nur ganz selten werden sie von Museen für spezielle Aktionsfahrten auf die Schiene gelassen.

Die heutigen Züge gelten als umweltverträglichste aller öffentlichen Fernverkehrsmittel. Für die Strecke Bonn-Berlin benötigt ein Autofahrer zum Beispiel 5,5 Mal mehr Energie als ein Zugpassagier. Außerdem verursacht er wesentlich mehr Schadstoffe. Auch im Vergleich zum Flugzeug schneidet die Bahn besser ab. Ein Fluggast benötigt 3,5 Mal so viel Energie wie ein Bahnfahrer und auch die Umweltbelastung ist höher.

## **Übung 7**

*Versuchen Sie, sich selbst, Ihre Fakultät, und Ihre Universität einer Gruppe der deutschen Studenten vorzustellen. Machen Sie einen schriftlichen Bericht über das Thema „Meine Fachrichtung“. Zu*

*diesem Zweck überprüfen Sie alle Texte, Dialoge und den Wortschatz. Beschreiben Sie folgendes:*

- *die Universität und Ihre Fakultät*
- *spezielle Kurse, die Sie geliefert wurden*
- *die Fachrichtung und ihre Rolle in der Marktwirtschaft*
- *unsere Absolventen auf dem Arbeitsmarkt der Ukraine*
- *Ihre persönliche Ziele.*

*Machen Sie eine gute mündliche Präsentation des Berichtes. Viel Erfolg!*

### **Kapitel 3**

#### **Das Partizip (Дієприкметник)**

У німецькій мові є два типи дієприкметників: Partizip I та Partizip II.

Partizip I утворюється від основи дієслова + суфікс -(e)nd:

arbeitend — *який працює*

erfüllend — *який виконує.*

Partizip I має активне значення, відмінюється як прикметник:

die arbeitenden Fachleute — *фахівці, які працюють*

ein lachendes Mädchen — *дівчина, яка сміється.*

Одна й та сама форма вживається для вираження як теперішнього, так і минулого часу: der antwortende Schüler (*учень, що відповідає; учень, що відповів*).

Partizip II слабких дієслів утворюється так:

ge + основа дієслова + суфікс -(e)t:

gemalt (*намальований*).

Partizip II має пасивне значення і виступає в ролі означення:

das gemalte Bild (*намальована картина*).

Partizip II сильних дієслів виконує таку ж функцію і утворюється таким чином:

ge + (змінена) основа дієслова + en:

der geschriebene Brief (*написаний лист*)

das gelesene Buch (*прочитана книжка*).

Виступаючи в ролі означення, Partizip II відмінюється як прикметник:

Nom.	der geschriebene Brief	die zerbrochene Tasse	das gelesene Buch
Gen.	des geschriebenen Briefes	der zerbrochenen Tasse	des gelesenen Buches
Dat.	dem geschriebenen Brief	der zerbrochenen Tasse	dem gelesenen Buch
Akk.	den geschriebenen Brief	die zerbrochene Tasse	das gelesene Buch

### Übung 1

*Schreiben Sie die Infinitive der Verbe, von denen Partizipien I und II gebildet sind.*

1 Die Länge der **elektrifizierten Eisenbahnstrecken** der GUS beträgt über 42 000 km. 2 Der Arbeitsvorgang folgt nach **einem ausgestellten Plan**. 3 **Bei laufenden Reparaturarbeiten** ist vor allem die Sicherheit **der arbeitenden Gleisbauer** zu gewährleisten.

### Übung 2

*Übersetzen Sie die Sätze.*

1 Die erzielten Ergebnisse tragen zur Erhöhung der Arbeitsproduktivität bei. 2 Auf diese Weise wurde eine weitere Senkung der Transportkosten erreicht. 3 Die Geschwindigkeit der verkehrenden Züge beträgt 160 km/h.

### Übung 3

*Bestimmen Sie die Funktion des Partizips I in den Sätzen.*

1 Die Entwicklung kybernetischer Systeme nimmt im Verkehrswesen einen **hervorragenden Platz** ein. **Hervorragend** sind die Fortschritte auf dem Gebiet der Elektrifizierung der Eisenbahnen. 2 Die Entwässerungsanlagen werden **eingehend** geprüft. Die festgestellten Mängel wurden durch **eingehende** Prüfungen bestimmt.

### Übung 4

*Bestimmen Sie die Funktion des Partizips II in folgenden Sätzen.*



1 Diese **mechanisierte** Verlegevorrichtung hat sich sehr gut bewährt. 2 In der Führerkabine sind viele Meßgeräte sowie Kontrolllampen **eingebaut**. 3 Die Fernsehanlagen werden **getrennt** voneinander **aufgestellt**. 4 Die Neuererbewegung darf nicht auf einen einzelnen Menschen oder ein einziges Kollektiv **beschränkt** werden.

### Übung 5

*Fügen Sie dem Inhalt nach das Partizip I oder II von den in Klammern angegebenen Verben ein.*

Das (wachsen) Tempo des Güterverkehrs sowie die (steigen) Streckenbelastung erfordern, den Oberbau zu verstärken. Dieses Ziel wird durch den Einsatz von Stahlbetonschwellen (erreichen). Die Länge der lückenlos (verschweißen) Strecken ist auf 100 000 km zu erhöhen. Insgesamt wird der (überwiegen) Teil der Hauptstrecken einen modernen Oberbau besitzen. Die 70er Jahre des zwanzigsten Jahrhunderts wurden durch die (verstärken) Anwendung der Automatisierungstechnik bei den Gleisbaumaschinen (charakterisieren). Dadurch wurde die Arbeitsproduktivität der Beschäftigten im Gleisbaubereich (bedeuten) erhöht. Im (vergehen) Jahr wurden neue Schotterbett-Reinigungsmaschinen in Betrieb (nehmen).

### Das erweiterte Attribut (поширене означення)

Поширене означення — це узгоджене означення з пояснювальними словами. На відміну від звичайного поширене означення внаслідок іноді великого розриву між артиклем (або словом, що виконує його функції) і означуваним іменником, який відноситься до нього, становить труднощі під час перекладу.

Поширене означення може бути виражене Partizip I (з часткою zu або без неї), Partizip II або прикметником.

Der beim Brand verwendete Schaum. — Піна, використана на пожежі.

В українському перекладі поширене означення може мати таку послідовність: 1) основне слово означення, 2) пояснювальні слова, 3) означуваний іменник:

Der von den Feuermännern gelöschene Brand dauerte 3 Stunden.—  
Загашена пожежниками пожежа тривала 3 години.

Поширене означення можна також перекладати означальним підрядним реченням:

Die rechtzeitig zur Brandstelle angekommene Feuerwehr hat moderne Löschtechnik ausgerüstet.—

Пожежна команда, яка своєчасно прибула до місця пожежі, використала сучасну пожежну техніку.

### **Übung 1**

*Bestimmen Sie, zu welchem Substantiv das erweiterte Attribut gehört, und übersetzen Sie die Wortverbindungen.*

der aus dem Fernen Osten angekommene Zug; die in diesem Jahre eingeführte Arbeitsmethode; alle vor den ukrainischen Eisenbahnen stehenden Aufgaben; diese auf Kugellagern (шарикопідшипник) laufenden Ganzmetallwagen; jede den elektrischen Strom erzeugende Anlage; diese für die Landwirtschaft so wichtige Strecke; jenes in diesem Jahr eingesetzte Triebfahrzeug; der aus vier Einheiten bestehende Triebwagenzug; die durch die Zugmasse bedingte Zugkraft; alle für die Bedienung der Lokomotive erforderliche Meßgeräte.

### **Übung 2**

*Schreiben Sie die Gruppe des erweiterten Attributes mit dem Substantiv im Nominativ Singular aus.*

1 Das elektronische Steuerungssystem kontrolliert den Zustand des vor dem Zug liegenden Streckenabschnitts. 2 Die für die elektrische Lokomotive benötigte Energie wird vom Kraftwerk zugeführt. 3 Um die Tunnelbauten in einem für den Betrieb sicheren Zustand zu erhalten, müssen laufend Prüfungen vorgenommen werden. 4 Für die Schnellverkehrsstrecke Donetsk-Kiew ist ein aus einer elektrischen Lokomotive und sieben Reisezugwagen bestehender Zug vorgesehen.

### **Übung 3**

*Übersetzen Sie erweiterte Attribute, vergleichen Sie ihre Bedeutungen.*

1 die von einem Motor angetriebene Maschine; der diese Maschine antreibende Motor; 2 der vom Waggonbaubetrieb

hergestellte elektrische Triebwagenzug; der elektrische Triebwagenzüge herstellende Betrieb; 3 die den Zustand der Strecke kontrollierende Steuerungsanlage; der von der Steuerungsanlage kontrollierte Streckenabschnitt.

#### **Übung 4**

*Vergleichen Sie die erweiterten Attribute, übersetzen Sie in Ihre Sprache.*

1 **Die** auf den elektrischen Betrieb umgestellte **Strecke**; **die** auf den elektrischen Betrieb umgestellte **neue Strecke**; **die** auf den elektrischen Betrieb umgestellte neue **Strecke in Westsibirien**. 2 **Alle** für den Betrieb notwendigen **Ausrüstungen**; **alle neuen** für den Betrieb notwendigen **Ausrüstungen**.

### **Lexikalischer und grammatischer Test zum Thema „Meine Fachrichtung ist «Lokomotiven und Lokomotivwirtschaft»»**

*1 Die Mechanische Fakultät ist ... Fakultät an der Universität.*

- a) die älteste
- b) eine der ältesten
- c) eine neue

*2 Unsere Universität war ...gegründet.*

- a) 1960
- b) 1930
- c) 1950

*3 Wir studieren auch solchen speziellen Kurs wie....*

- a) „Wärmekeftmotore“
- b) „Zweitaktmotore“
- c) „Verbrennungsmotore“

*4 Die Studenten..., die Ingenieur- und Wirtschaftsentscheidungen zu tereffen.*

- a) erwerben Fertigkeiten
- b) bekommen Möglichkeit
- c) erhalten Kenntnisse

5 *Nach der Beendigung des Produktionspraktikums erhalten die Studenten den Beruf ...*

- a) eines Lokführergehilfen
- b) eines Fahrzeugmechanikers
- c) eines Betriebsingenieurs

6 *Es gibt zwei gut ausgestattete Labors am Lehrstuhl ...*

- a) „Wärmetechnik und Wärmekraftmotors“
- b) „Mechanik und Maschinenprojektierung“
- c) „Fahrzeugbetrieb und –ausbesserung“

7 *Sie geben uns gute ... für Studium und Forschung.*

- a) Möglichkeiten
- b) Forschungen
- c) Sehenswürdigkeiten

8 *Wir studieren auch solchen speziellen Kurs wie ...*

- a) „Automatische Systeme des elektrischen Fahrbetriebs“
- b) „Grundlagen des Lokomotivbetriebs“
- c) „Fahrzeugbetrieb und –ausbesserung“

9 *Der Wirkungskreis ... für die Eisenbahn ist sehr breit.*

- a) des Betriebsingenieurs
- b) des Qualitätsingenieurs
- c) des Maschineningenieurs

10 *управління залізниць*

- a) Lokomotivbetriebswerken
- b) Verkehrswesen
- c) Eisenbahnverwaltungen

11 *технічне обслуговування*

- a) der Triebfahrzeug
- b) der Lokführergehilfe
- c) die Leistungssteigerung

12 *локомотивна тяга*

- a) der Lokomotivbau

- b) der Lokomotivzug
- c) die Lokomotivwirtschaft

*13 помічник машиніста локомотива*

- a) des Betriebsingenieur
- b) der Triebfahrzeug
- c) der Lokführergehilfe

*14 експлуатація локомотивів*

- a) der Lokomotivbetrieb
- b) der Lokomotivbau
- c) die Lokomotivwirtschaft

*15 виконувати розрахунки*

- a) die Entscheidungen treffen
- b) die Berechnungen durchführen
- c) Fertigkeiten erwerben

*16 приймати рішення*

- a) Möglichkeiten geben
- b) Fertigkeiten erwerben
- c) die Entscheidungen treffen

*17 локомотивне депо*

- a) der Lokomotivbetriebswerk
- b) die Lokomotivwirtschaft
- c) der Lokführergehilfe

*18 обладнання*

- a) der Drehgestell
- b) die Einrichtung
- c) der Laufwerk

*19 використовувати*

- a) antreiben
- b) untersuchen
- c) ausnutzen

20 *фахівці, які працюють*

- a) die arbeitenden Fachleute
- b) Fachleute, die gearbeitet haben
- c) Fachleute arbeiten

21 *написаний лист*

- a) den Brief schreiben
- b) der schreibende Brief
- c) der geschriebene Brief

22 *vor den ukrainischen Eisenbahnen stehende Aufgaben*

- a) ставити завдання перед українськими залізницями
- b) завдання, які будуть поставлені перед українськими залізницями
- c) завдання, які стоять перед українськими залізницями

23 *двигун, який приводить у дію цю машину*

- a) die von einem Motor angetriebene Maschine
- b) der diese Maschine antreibende Motor
- c) die Maschine antreiben

24 *Виберіть речення з дієприкметником I:*

- a) Insgesamt wird der **überwogene** Teil der Hauptstrecken einen modernen Oberbau besitzen.
- b) Insgesamt wird der **überwiegende** Teil der Hauptstrecken einen modernen Oberbau besitzen.
- c) Insgesamt wird der **überwiegene** Teil der Hauptstrecken einen modernen Oberbau besitzen.

25 *Виберіть речення з дієприкметником II:*

- a) Im **vergehenden** Jahr wurden neue Schotterbett-Reinigungsmaschinen in Betrieb genommen.
- b) Im **vergangenen** Jahr wurden neue Schotterbett-Reinigungsmaschinen in Betrieb genommen.
- c) Im **vergehenen** Jahr wurden neue Schotterbett-Reinigungsmaschinen in Betrieb genommen.







