

TARTU RIIKLIK ÜLIKOOL

VIII

METHODICA

TARTU RIIKLIKU ÜLIKOOLI TOIMETISED
УЧЕННЫЕ ЗАПИСКИ
ТАРТУСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА
ACTA ET COMMENTATIONES UNIVERSITATIS TARTUENSIS
ALUSTATUD 1893.a. VIHK 505 ВЫПУСК ОСНОВАН В 1893.g.

ЛИНГВИСТИЧЕСКИЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ
ВОПРОСЫ ПРЕПОДАВАНИЯ
ИНОСТРАННЫХ ЯЗЫКОВ В ВУЗЕ
И ШКОЛЕ

Труды по преподаванию иностранных языков

VIII

М Е Т Н О Д И С А

ТАРТУ 1979

Toimetuskolleegium:

O. Mutt (vastutav toimetaja), A. All, V. Kokkota,
M. Laan, H. Liiv, J. Tuldava.

Редакционная коллегия:

О. Мутт (ответственный редактор), А. Алл, В. Коккота,
М. Лаан, Х. Лийв, Ю. Тулдава.

VÕRKGRAAFIKUTE KASUTAMISEST SAKSA KEELE ÕPETAMISEL ÜLDAINENA

M. Aljes

Tallinna Pedagoogiline Instituut

Töö teadusliku organiseerimise problemaatika on tunginud ka võõrkeelte õpetamise valdkonda. On palju räägitud ja kirjutatud väikesest tuhdist arvust, mis ei luba ei õppijal ega õpetajal tunda oma tööst rõõmu ning rahuldust. Ilmselt on aga tänapäeval mõnevõrra pentsik nõudagi õppetundide arvu suurendamist. Jääb ainult võimalus kasutada olemasolevat piskut, püüda leida varjatud ressursse.

Töö teadusliku organiseerimise problemaatikat võõrkeelte õpetamisel on uurinud A.S. Granitskaja, kelle juhendamisel töötab üleliiduline uurimiskoondis, mille keskus asub Moskvas M. Thorezi nimelise Riikliku Võõrkeelte Instituudi juures. A.S. Granitskaja juhendatav üleliiduline koondis tegeleb võõrkeelte õpetamise protsessi teadusliku planeerimisega. Ed. Vilde nimelises Tallinna Pedagoogilises Instituudis on saksa keele kateedris moodustatud uurimisgrupp, kes tegeleb võrkgraafikute süsteemi väljatöötamisega, nende evitamise probleemidega mitteeriala rühmades. Suurt tähelepanu pööratakse ka programmeeritud õpivahendite koostamisele.

Nimetatud problemaatika on välja kasvanud elu enese nõudmistest. A.S. Granitskaja märgib oma artiklis, et "traditsioonilise õppeviisi kõige olulisemate puuduste hulka kuulub õpetuse mitteküllaldane individualiseerimine, selle liiga vähene lähedusaste iga üksiku õppija isiksusele" (Granitskaja, 1975, 8).

Pärast võõrkeelte erikoolide asutamist on mitteeriala võõrkeelte rühmades välja kujunenud omapärane mikrostruktuur. Rühma tuumiku moodustavad nn. "keskmised üliõpilased", kelle teadmisi võib tinglikult lugeda Eesti NSV keskkoolide kasvandike võõrkeeltealaste teadmiste koondpeegliks. On muidugi teatavad hälbepositiivses ja ka negatiivses suunas olenevalt kooli tasemest ja ka õppija individuaalsusest.

Paraku on igas rühmas 2 - 3 mahajääjat, kelle õppimis-
võime pole põhituumiku omast väiksem, kuid ühel või teisel
põhjusel (pikem vaheaeg õppetöös, väga madal tase koolis
jne.) on neil raske rühmaga sammu pidada, kui töötada tra-
ditsioonilise tunnistruktuuriga.

Juba mainitud võõrkeelte kallakuga erikoolide kasvan-
dike jätkub tavaliselt ka mittefiloloogilistele erialadele.
Ja neist ongi nagu kõige rohkem kahju! Rühma üldisest tase-
mest on nad tunduvalt kõrgemal. Igapäevane traditsioonilise
õppevõimega töö ei suuda nendele vaimset pinget pakkuda.
Jääbki üle eluline vajadus saada võimalusi töö individuali-
seerimiseks.

Paljutõotavaid võimalusi sellel alal pakub võrkgraafi-
kute rakendamine. Võrkgraafikute evitamise üheks eeliseks on
soodsate tingimuste kujundamine üliõpilaste iseseisvaks
töök auditooriumis sel põhiolemusel, et õpetajal oleks või-
malus samal ajal tegelda üliõpilasega individuaalselt. Üle-
jäänud rühm töötab vastavalt tööjuhendile ja õpetavale prog-
rammile. Nende õpetavate programmide koostamine kujunebki
võrkgraafikute juurutamise kaasnähtuseks. Ei saa ega tohi
lõhkuda traditsioonilist tunnistruktuuri, kui pole asemele
pakkuda võrdväärset ekvivalenti. Ei ole praktiliselt ei õ-
petajal ega ka üliõpilasel selliseid ajareserve, et kanda hä-
dajavaliku individuaalse töö põhiraakus õppetunnist välja-
poole. Individuaalne töö õpetajaga pole vajalik kaugeltki
mitte ainult erikoolide kasvandikele ja mahajääjatele. Juba
mõniste "Eesti NSV keskkooli keskmise lõpetaja võõrkeele ala-
ne tase" kätkeb endas üsna palju hälbmeid ühes või teises
suunas, mis lõppkokkuvõttes vajavad samuti korrektsioone in-
dividuaalse töö käigus.

Õppetöö individualiseerimine peaks kulgema kahele tasan-
dil. Ühelt poolt toimub individuaalne töö õpetaja ja üli-
õpilase vahel. Teisel tasandil töötab üliõpilane individu-
aalselt programmiga. Kui tavalise tunnistruktuuri juures
võib vaielda selle üle, kas õpiprogramm end alati ja igal
juhul õigustab, kas osav õpetaja ei saavuta mõnikord suu-
remat efekti, siis võrkgraafiku kasutamise tingimustes ku-
juneb õpetav programm õppetunni hädavajalikuks koostisosaks.

On ilmne, et üleminek võrkgraafikute rakendamisele
võõrkeelte õpetamisel pole paljas moekarje, vaid midagi hoo-
pis rohkemat. See on elu enese poolt püstitatud nõue.

Ja ometi on igasugustes uuendustes ning ümberkorraldustes küllaltki suure tähtsusega riskimoment. Iäidproovimata ja uisapäisa rakendatud uus võib kasu asemel ikkagi ainult kahju sünnitada. Tähendab ju ka võrkgraafikute kasutusele võtmine millestki loobumist, millegi hävitamist.

Võrkgraafikute kasutamise algataja võrkeelte õpetamisel A.S. Granitskaja soovitab astmelist üleminekut (Granitskaja, 1976, 97). Võrreldes kõikide teiste uuendusettepanekutega ongi tema eedete suureks eeliseks nende rakendamise võimalus igas õpperühmas. Pole vajalikud mingisugused erilised, tavaliselt komplitseeritud evitamistingimused.

I etapp oleks mõeldud ülemineku perioodina. See oleks ühtlasi ettevalmistavaks astmeks harjutamiseks niihästi üliõpilasi kui ka õppejõude uue süsteemiga. Sellist "ülemineku tundi" on võimalik peasegu alati organiseerida. Tunni ettevalmistamisel planeerib õppejõud tunni algusse kõik kavatsetud "üldrahvalikud" selgitused, küsimused, vastused jt. kollektiivse töö vormid, mil õppejõud ja üliõpilased töötavad n.ö. "traditsioonilises korras". Pärast annab õppejõud üliõpilastele järjekordse koduülesande ning lubab viimastel otsekohe auditooriumis asuda selle täitmisega. Olles niimoodi organiseerinud üliõpilaste auditoorse iseseisva töö kuni õpetunni lõpuni, kutsub õppejõud ühe üliõpilastest enda juurde, keda hakkab küsitlema koduülesande materjali alusel. Selline individuaalne vestlus-küsitlus erineb kvalitatiivselt traditsioonilisest koduülesande kontrollist, kus on mõnikord tarvis rakendada kõiki pedagoogilise meisterlikkuse reserve, et sundida kuulama kaaslaste vastust, et kõita huvi selle vastu. Individuaalse põhjaliku küsitluse eelised võrreldes frontaalsega, arvestades keerulist tähelepanu suunamise protsessi, millel on kalduvus hajuda, paistab olevat ilmne. Hoopis raskem on uskuda A.S. Granitskajat, kui ta väidab, et ülejäänud üliõpilased tõesti teevad hoole ja armastusega koduülesannet. On näiteks väga tõenäoline, et nad õpivad hoopis järgmist tundi, millel pole võrkeelega midagi ühist. Tallinna Ed. Vilde nimelises Pedagoogilises Instituudis on sisse viidud kontrollvihikute süsteem, kuhu nn. "kontrolltsükli" ajal kantakse kirjalikud harjutused, mis kuuluvad hindamisele.

II etapil loobutakse igapäevasest koduülesande andmisest. Selle asemel minnakse üle juhtimissüsteemile võrkgraaf-

fiku abil. Elementaarne võrkgraafik koostatakse kateedri poolt kinnitatud kalendaarse plaani alusel. On võimalik alustada võrkgraafiku koostamisest ühe kalendrikuu peale või siis hõlmata sellega osa õppesemestrist. On soovitatav täiendada võrkgraafikut veel "arvestustabeliga", mis sisaldaks andmeid iga õppiija tööajaduse kohta. Ideaalne oleks selline arvestustabel koos võrkgraafikuga riputada auditooriumi seinale. Võrkgraafiku ilmumine vabastab õppejõu kohustusest anda igas tunnis selgitusi koduülesande kohta. Sel perioodil õpivad niihästi õppejõud kui ka üliõpilane töötama võrkgraafiku tingimustes. Põhimõtteks peaks olema, et üliõpilasele jääks teatav vabadus üksikute õpitsüklite järjekorra määramisel, oma aja kasutamisel. Olles vastanud õppejõule, kannab ta ise vastuse tulemuse arvestustabelisse.

III etapp tähistab täielikku üleminekut uuele süsteemile. Viiakse sisse erinevad kontrollirežiimid. Osa ülesantust kontrollitakse vahetult õppejõu poolt, osa kontrollib kaaslane (töö paarides), osa targastatakse testide abil.

A.S. Granitskajale on täie õigusega ette heidetud traditsioonilise õppetunni hävitamist. Selle süsteemi järgitelluviimisel puudub tunni ühtne tsentrumkese. Üks üliõpilaspaar võib vastata teineteisele näiteks kodulektüüri, teine teha grammatikaharjutusi. Õppejõud vestleb viiendaga. Kerkib õigustatud küsimus, kas ei ole tulemuseks ilmne anarhia? Kas jätkub igal õppejõul meelekindlust sellises näilises tohuvabohus töötada?

Ed. Vilde nimelises Tallinna Pedagoogilises Instituudis on põhiline rühk asetatud õpiprogrammide väljatöötamisele, et anda õppejõule võimalus teatud osa tunnist töötada individuaalrežiimil nende üliõpilastega, kellega see on hädavajalik. Tundides on A.S. Granitskaja poolt soovitatud 10-minutilist "kollektiivse töö tsükli" pikendatud 45 minutini. Individuaalrežiimil toimub õpitu kontrollimine. On säilitatud ühtne juhtiv keskus õpetaja näol.

Ometi on püütud ära kasutada A.S. Granitskaja ettepanekute ja soovitude ratsionaalne tuum. On olemas eksperimentaalgrupid, kus koduülesanne antakse terve semestri peale ette. Seda tehakse kolmes erinevas raskusastmes. On olemas nn. "5"-programm, "4"-programm ja "3"-programm. Igal üliõpilasel on õigus nende hulgast välja valida endale sobiv. Üliõpilast, kes on valinud "5"-programmi ning suudab sellest

Õpiaja vältel kinni pidada, ootab kergendatud eksam võõr-keeles. "3"-programmi valinud üliõpilane ei võida ega kaota midagi. Eksam tuleb n.ö. normaalses mahus. "4"-programmi valinule tehakse eksamil mõningaid väikesi soodustusi. "3"-programm hõlmab kõike õppeplaanis ettenähtut. "4"- ja "5"-programmid näevad ette täiendava erialase kallakuga kirjan-
duse lugemist. Enamik üliõpilasi eelistab seniste väikeste kogemuste põhjal otsustades põhiliselt "4"-programmi. "5"-programmi valivad erikoolide kasvandikud ja üliõpilased, kes mingil põhjusel tunnevad suuremat huvi võõrkeele vastu, kui üldiselt tavaks. "3"-programm on suhteliselt väikese popu-
laarsusega. Seda on vabatahtlikult valinud ainult vähased, kelle keelealases ettevalmistuses on suuremad lüngad. Läh-
tutakse ilmselt põhimõttest, et "kolme" peale alla langeda on nii ehk nii võimalik. Lõpliku hinnangu annab ju õppejõud.

Kriti väärtuslikuks Ed. Vilde nimelise Tallinna Peda-
gogilise Instituudi saksa keele kateedris moodustatud nn. "iseseisva töö probleemgrupi" tegevuses tuleb lugeda õpi-
programmide väljatöötamist. Kõige õnnestunuma õpetava prog-
rammi verbi valentsi käsitlemiseks koostas saksa keele ka-
teedri vanemõpetaja L. Jaanisoo. On läbi viidud katsete see-
riad ning võetud meetmed selle lõpliku variandi üllitami-
seks. Saksa verbi valentsi sisuliste probleemide lahendamise-
l on töö koordineeritud Güstrowi Pedagoogilise Kõrgkooli
professori dr. K.-E. Sommerfeldtiga, kellelt on saadud hin-
natavat abi ja konsultatsioone. Valentsi probleemide uuri-
misega käibelolevate õpikute baasil tegelevad rea aastate
vältel ka saksa keele kateedri üliõpilasteaodurid. Nende de-
tailsed uurimused kinnitavad oletust, et verbi kasutusvõi-
malusi on käibelolevas õpikirjanduses ilmselt alahinnatud.
Verbi "halten" 14 tähendusvariandist on õpikutes realisee-
ritud reeglina ainult 1 - 2. Uurimused verbi valentsi alal
on eriti perspektiivikad, nende nähtuste õpetamine õpiprog-
rammi baasil tundub otstarbekohasemana, kui teha seda suu-
liste selgituste varal.

On valmimas ka rakenduslik programm saksa keele tuge-
vate verbide põhivormide õpetamiseks N. Aljeselt.

Uurimisrühma kolmas liige S. Vihmar koostab kontroll-
programmi I kursuse kodulektüüri targastamiseks ilma õpeta-
ja otsese sekkumiseta.

Esimesed kogemused võrkgraafiku juurutamisel lubavad väita, et A.S. Granitskaja soovitustel on olemas ilmne ratsionaalne tuum, mida tšhele panemata ja kasutamata jätmine, arvestades võõrkeelele eraldatud ajalimiti, oleks lihtsalt kurjast. Teisest küljest on vajalik vältida paraadlikkust ning hooplemist, et võrkgraafikutele on üle viidud nii ja niipalju õpperühmi. Pole mingit mõtet lõhkuda vana süsteemi enne, kui pole saavutatud õpiprogrammide küllust, kui pole õpetaja võrdväärset ekvivalenti kasvõi 10 minutiks igas tunnis.

Nii tundubki õigustatuna Ed. Vilde nimelise Pedagoogilise Instituudi saksa keele kateedri suund programmide koostamisele, nende katsetamisele ja evitamisele koos individuaalse töötüki järk-järgulise laiendamisega.

K I R J A N D U S

1. Анализ содержания курса иностранного языка. Выпуск II, Томск 1973.
2. Анализ содержания курса иностранного языка. Выпуск III, Томск 1976.
3. Вопросы научной организации и планирования учебного процесса по иностранным языкам. Москва 1975.
4. Салистра, И.Д., Вопросы программирования в учебном процессе по иностранному языку. Москва 1977.

ОБ ИСПОЛЬЗОВАНИИ СЕТЕВЫХ ГРАФИКОВ В ОБУЧЕНИИ
НЕМЕЦКОМУ ЯЗЫКУ НА НЕФИЛОЛОГИЧЕСКИХ
ФАКУЛЬТЕТАХ

Н. Альес

Таллинский педагогический институт

Р е з ю м е

На кафедре немецкого языка Таллинского педагогического института выработана своя система сетевых графиков и составлен ряд программированных учебных пособий. Особое внимание уделяется установлению оптимального соотношения между "циклом коллективной работы" и работой по индивидуальному режиму. В некоторых экспериментальных группах домашние задания даются вперед на целый семестр и дифференцированно (т.н. программы на "5", "4" и "3"). В статье рассматриваются и некоторые другие достижения кафедры по научной организации и планированию учебного процесса.

AN EXPERIMENT IN TEACHING ENGLISH IN THE 11TH FORM

L. Hone, A. Kriit, D. Virkus

Tartu State University,
Teachers' Advanced Training Institute

In the autumn of 1974 an experiment sponsored by the Ministry of Education of the Estonian S.S.R. was launched to check the efficiency of a new series of textbooks aimed at developing schoolchildren's ability to read for information in foreign languages (Hone, 1976). The experiment was to perform a twofold task. Firstly, it was to ascertain whether teaching by the method adopted in the new textbooks would improve (or at least preserve at the former level) the pupils' knowledge of the foreign vocabulary and grammar and their ability to read foreign texts. Secondly, it was to establish which of the materials contained in the experimental textbooks and their supplements were the most suitable to be included in the final versions of the new foreign language teaching sets for the senior level.

The experiment involved the teaching of both English and German. The present article, however, will be confined to the discussion of the experiment in English language teaching.

In the autumn of 1974 the testing of the experimental textbook for Form 9 (Hone, Kriit, 1974) began. In 1975, the experimental textbook for Form 10 (Ehin, Kuljus, 1975) was introduced, and in 1976 that for Form 11 (Hone, Kriit, Virkus, 1976) was launched. The experiment involved 30 secondary schools all over Estonia. In addition to these, measurements were carried out in 10 control schools where modified versions of the old textbook were used.

The results of the experiments carried out in Form 9 have been discussed in several articles (Seene, Sotter, 1975; Selg, Sotter, 1976; Sotter, 1976; Hone, 1977). They have proved that the introduction of the new method has justified itself. Especially remarkable was the pupils' ability to find their bearings in reading unfamiliar English texts

(Selg, Sotter, 1976), which was the main aim pursued in applying the new method. On the basis of the experiment the final version of the ninth-form textbook has been worked out (Hone, Kriit, 1977).

In Form 10, too, the experiment proved successful and the data it yielded were used by the authors to draw up the final version of the textbook (Ehin, Kuljus, 1978).

The aim of the present article is to give a general survey of the experiment carried out in the 11th form and to discuss briefly some of its results.

As has been mentioned above, the experiment started in the autumn of 1976 and involved the same pupils who had undergone the testing in the 9th and 10th forms.

In the 11th form measurements were carried out twice: interim measurements in November and December 1976 and final measurements in April and May 1977.⁺ In May questionnaires were sent to all the teachers and pupils of the experimental schools. The tests administered to the pupils were first marked by their own teachers and then checked and analysed by the authors of the textbook, who were responsible for the whole experiment. The results were discussed at a seminar arranged for the teachers of the experimental schools and at a meeting of the English Language Methods Board of the Ministry of Education.

Great help in analysing the results of the experiments was rendered by students of the English Department of Tartu State University who under the supervision of one of the present authors wrote a number of term papers (Beinhold, 1977; Rohtmets, 1978; Truu, 1978; Kure, 1978; Lamp, 1977) and diploma theses (Lamp, 1978; Roht, 1978; Hinnov,⁺⁺ 1978) on the basis of the tests. Some students analysed the experimental textbooks to establish its readability (Jõgi, 1978; Airik, 1977; Aabne, 1978).

⁺The initial level was established by the data of the preceding measurements in the 10th form in the spring of 1976.

⁺⁺M. Hinnov's diploma paper was supervised by N. Toots.

The tests conducted in December were returned from 28 experimental schools (1,240 pupils) and 8 control schools (143 pupils).[†]

The interim measurement consisted of two parts: a vocabulary test and a ~~close~~ test.

The aim of the vocabulary test was to find out to what extent the pupils were able to recognize and use derivative affixes in connection with their active vocabulary, for such knowledge is an important factor in enlarging their vocabulary and helping them to understand words derived from familiar stems when reading an unfamiliar foreign text.

To develop this ability in the pupils the experimental textbooks for forms 9-11 contain a number of derivation exercises, preliminary exercises explaining the meanings ("Guess the Meanings") and illustrating the use ("Words and How to Use Them") of the new words in the lessons.

To get comparable results only such words were included in the tests as were common to the pupils in the experimental as well as in the control schools. Surprisingly enough, the vocabulary common to the textbooks used in both categories of schools was rather limited, which rendered the compilation of the test quite difficult. A large number of words had to be discarded for this reason and as a result a few passive words had to be included (e.g. powerful, importance, comfortable, naturally) in the case of both types of schools. Thus both tests were of equal difficulty.

Either of the tests had four variants (A, B, C, D) and each variant consisted of two parts. The first part of the test was a multiple choice blank exercise, involving the choice of one from among three derivatives of the same root. In the second part of the test the blanks had to be filled in with the correct adjectives derived from the given nouns.

Each part of the test yielded 5 points. Thus the maximum score for each test was 10 points. The average result was 6.57 points for the experimental schools and 6.3 for the pupils of the control schools.

[†]A detailed comparative analysis of the results of the experiments is still under way. The data presented in this article give only a preliminary, general picture of the course of the experiment and its outcome.

The first part of the test proved to be much easier than the second one for both the pupils of the experimental and those of the control schools. The score for the first part amounted to 82.14 and 73.00 per cent of correct answers respectively. That for the second part of the test was only 51.33 and 55.25 per cent of correct answers. A great number of wrong answers had been caused by spelling mistakes.

According to all-Union assessment criteria 50 per cent of correct answers is regarded as the lowest limit for a satisfactory mark. In the experimental schools 5 and more points were scored by 84.42 per cent of the pupils and in the control schools by 81.11 per cent of the pupils. Out of these 8-10 points (good and excellent marks) were scored by 36.61 and 34.1 per cent of the pupils respectively. Thus the general level of the pupils of the experimental as well as the control schools can be regarded as satisfactory, the results of the experimental schools being 2-3 per cent higher than those of the control schools in the case of both the satisfactory and good marks.

Student T. Lamp analysed the vocabulary tests filled in by 681 pupils of 14 experimental schools (Lamp, 1978). According to her findings the greatest difficulty was experienced by pupils in recognizing and using the long words of Latin and Greek origin. The easiest of the suffixes proved to be -ly and -ful, the most difficult were -ous, -ish, and -ern. The pupils know fairly well the vocabulary they have learnt in the secondary school, but keep making mistakes in the words learnt at the intermediate level. Similarly, a large number of mistakes was recorded in case of words which are supposed to belong to the pupils' active vocabulary but are not sufficiently consolidated in the textbook (Lamp, 1977:97-98).

The aim of the other test - a close test - was to establish how well the pupils could understand an unfamiliar text based on familiar vocabulary and grammar and how well they were able to use that knowledge in filling in the blanks of the test. The test consisted of two parts - a familiar and an unfamiliar text. Both parts yielded 25 points, thus 50 points all in all.

The general outcome, in this case, too, was satisfac-

tory. The average score for the experimental schools was 32.23 points (64.45%) and for the control schools 31.6 points (63.2%). The percentage of the pupils who scored 50% and more of correct answers was 87.29 in the experimental schools. Out of these 25.72% did well and very well. The corresponding figures for the control schools were 80.41% and 20.28%.

In the experimental as well as the control schools the results scored for the test based on a familiar text were considerably higher than those scored for the unfamiliar text. The respective average percentages of correct answers in the case of the experimental schools were 76.22 and 54.00, and in the case of the control schools 72.97 and 52.82.

In spite of the fact that the pupils of the experimental schools scored better results than those of the control schools, the former proved to be at a disadvantage in the case of the test based on an unfamiliar text, which contained a number of facts about London, and the national traditions of the English people. Although the pupils had read texts containing those facts in the preceding years, they seemed to have forgotten them and thus were not able to fill in the corresponding blanks. The responsibility for this shortcoming lies with the authors who took care to avoid this mistake when compiling the next test.

Part of those cloze tests were analysed by a fourth-year student H. Reinhold in her term paper (1977). She found that the greatest number of mistakes were made in the blanks requiring a verb, an adverb, a preposition or an article.

The tests administered for the final measurement in spring were returned by 30 experimental schools (1,239 pupils) and 7 control schools (167 pupils). This measurement, too, involved two tests: a test in grammar and a cloze test.

The grammar test consisted of two parts. The first part was a multiple choice blank test, which checked the use of tenses (both in the active and in the passive voice) in simple sentences as well as in different subordinate clauses. The maximum score for it was 10 points. The average result for the experimental schools was 6.66 points or 66.66%, and in the case of the control schools 6.31 points or 63.10%.

A third-year student K. Truu (1978) and a fourth-year

student S. Kure (1978) analysed this grammar test in their term papers. They found that the greatest number of mistakes occurred in clauses of time and condition, in the use of the passive voice and modal verbs, and in the application of the rule for the sequence of tenses. Considerably fewer mistakes had been made in using the Present and Past Continuous to express simultaneous action.

The other part of the grammar test was also a multiple choice blank exercise which checked the use of personal, possessive, interrogative, relative and indefinite pronouns. Here, too, the maximum score was 10 points. The average for the experimental schools was 8.27 points (82.7%) and for the control schools 7.9 points (79.0%). This test was analysed by a third-year student M. Rohtmets (1978). The results showed that the greatest number of mistakes had been made in the use of relative pronouns, the absolute forms of the possessive pronouns, the -self-pronouns and also in the case of 'some', 'any' and 'no'.

For both parts of the grammar test satisfactory results (50-100% of correct answers) were achieved by 92.81% of the tetees in the experimental schools and 89.2% of those in the control schools. Among these good and excellent results (80-100% of correct answers) were scored by 48.6% and 40.7% of the pupils respectively.

The second test in the final measurement was a close test, as had been customary in every measurement from the very beginning of the period of testing in the 9th form. The test consisted of two parts, each of which yielded 25 points. The first part of the test was based on a text learnt in the 9th form, the second part on a text learned in the third half-term in the 11th form.

The average score for the first part of the test was 14.87 points (59.5%) in the case of the experimental schools and 14.2 points (56.8%) in that of the control schools. This result was not very good although it was slightly above the satisfactory level. The average score for the second part of the test was 17 points (68%) in the case of both the experimental and the control schools.

The general average result of both parts of the close test was 31.86 points (63.73%) for the experimental and 31.2 (62.4%) for the control schools.

The proportion of satisfactory papers (50-100% of correct answers) was 66.82% in the case of the experimental schools and 56.8% in the case of the control schools. The respective percentages of good and excellent papers (80-100% of correct answers) were 33.41 and 27.4.

The mistakes made in the close tests were analysed by M. Noht (1978) and M. Minnov (1978) in their diploma theses. As it turned out, the largest number of mistakes were accounted for by the verb (the formation and use of the tenses, especially in the case of irregular verbs), the noun (the plural and the possessive case) and the pronouns.

A comparison of the results of the final measurement with those scored by the same pupils in the 9th form at the end of the first year of the experiment reveals some improvement in the case of the experimental as well as the control schools.

Results scored for the close test in the 9th and 11th forms:

Aim of Test	Time	<u>Experimental schools</u>			<u>Control schools</u>		
		points	%	No. of pupils	points	%	No. of pupils
Establishment of initial level	Sept., Oct. 1974	30.5	61	800	25.7	51.4	137
Final level in Form 9	April 1975	27.8	55.6	800	20.7	41.4	137
Interim measurement	Nov., Dec. 1976	32.2	64.4	1,240	31.6	63.6	143
Final level in Form 11	April, May 1977	31.9	63.8	1,239	31.2	62.4	167

The general results of the final measurement in the 11th form show that a good or excellent level (80-100% of correct answers) had been achieved by 429 pupils (34.62%) in the experimental schools and by 41 pupils (24.5%) in the control schools. The total number of pupils achieving a satisfactory level (50-100% of correct answers) was 984 (79.41%)

in the experimental schools and 129 (77.2%) in the control schools.

Thus the final measurement proved that the pupils of the 11th form cope satisfactorily with the use of the English tenses. Their knowledge as regards the use of pronouns is good. The results of the cloze tests are satisfactory. In the case of both tests the results of the experimental schools were superior to those of the control schools, especially in regard to the percentage of the pupils who scored good and excellent marks.

To select from among the materials contained in the experimental textbook the most suitable ones to be included in the final version of the textbook, questionnaires were sent out to all the teachers and pupils of the 11th forms of the experimental schools. Their opinions were asked as to the difficulty, degree of interest and usefulness of each of the basic and additional texts. They were also asked to draw up lists of texts of both categories indicating in order of priority those five texts which they liked most and would prefer to see in the final version of the textbook and those five texts which they did not like especially and which might be left out altogether. The teachers were also asked a number of questions about the underlying method of the textbook. All the questionnaires were anonymous. They were returned by 26 teachers and 1,200 pupils.

Although there were some marked differences in the suggestions as to the order of the texts in the case of the teachers and pupils and even the tastes of boys and girls appeared to differ, in broad outline they still coincided fairly well. Thus it was quite easy to see which were the five tests that appealed most to the teachers as well as the pupils and which were the five least favoured ones that were voted down. This information was taken into consideration in selecting the texts for the stable textbook.

To get a picture of the objective degree of difficulty of the texts of the book, three students studied their readability in their term and diploma papers. E. Airik (1977) and E. Aabne (1978) investigated the readability of the texts from the lexical point of view and J. Jõgi (1978) studied their readability from the grammatical point of view.

Up to the present time, the readability of English texts has mainly been investigated with a view to native speakers. Surveys of the results to date can be found in the works of Clare (1969; 1974-75), Wiio (1968) and others. In the Soviet Union little attention has been paid to this problem. In the Estonian SSR, J. Mikk (1974a; 1974b; 1977) has been engaged in working out a readability formula for Estonian texts and J. Tuldava (1974, 1975) has worked out a readability formula for German texts. The readability of experimental textbooks of the German language for Estonian schools has been studied by H. Tõevere (1978), R. Selg (*Costr. Texts*, 1978), T. Reiksaar (1975), M. Palm (1977), S. Arop and K. Uustalu (1977). The readability of English texts for Estonian school-children has only been studied by H. Liiv and K. Poolakene (1977) on the basis of two parameters.

E. Airik (1977) and E. Aabne (1978) investigated the readability of the basic texts of the experimental textbook for Form 11 on the basis of 10 parameters (1) the number of words in a sentence; 2) the amount and frequency of the new vocabulary in the texts; 3) the proportion of easily understandable words (international words, derivatives, compound words); 4) the proportion of passive vocabulary; 5) the number of abstract words; 6) the number of idiomatic expressions and constructions different from those occurring in Estonian; 7) the number of verbs with postpositions; 8) the number of irregular verbs; 9) the number of modal verbs; 10) the number of contracted verb forms).

J. Jõgi (1978) investigated the basic texts of the same book as to their grammatical difficulty from two aspects - labour consumption and complexity. Labour consumption includes three parameters: 1) the number of difficult grammatical phenomena (the Passive Voice; the apposition; the infinitive; the gerund; the participle; the emphatic, introductory, etc. 'it'; the complex object; the absolute construction; the number of subordinate clauses beginning without a connective), 2) the total number of subordinate clauses, and 3) the number of sentences containing more than one clause.

Complexity is expressed by three parameters: 1) the percentage of complicated sentences (i.e. all complex, compound and complex-compound sentences, and the simple sentences that

contain any of the 9 difficult grammatical phenomena included in the first parameter of labour consumption), 2) the length of sentences in lines; 3) the average difficulty of complicated sentences (i.e. the number of all the difficult phenomena making up labour consumption divided by the sum total of the complicated sentences in a text). The percentages of all the three parameters were added up.

The comparison of the objective difficulty of the texts and their subjective difficulty as stated by the pupils and teachers in the questionnaires revealed a wide divergence in several cases. Thus Text 10⁺ ("The Prisoner's Dog"), which objectively occupies the 12th place on the scale of grammatical difficulty was regarded as the easiest by the pupils and the third easiest by the teachers. The reason here probably lies in the fact that the pupils, considering it to be the most interesting one of all the texts, did not seem to notice the difficulty of the language. In the same way, Text 13 ("Macbeth"), which objectively is the most difficult one of all the texts, ranked seventh in the pupils' estimation as it seemed to stimulate the interest of quite a number of them. On the other hand, Text 2 ("Widowers' Houses") and Text 5 ("Plastics"), which actually ranked tenth and ninth respectively, were relegated to the fourteenth and thirteenth places on the scale of difficulty by the pupils and to the twelfth and fourteenth places by the teachers as they were found to be uninteresting by everybody concerned. This proves once again that interest is a very important factor making for the ease of learning.

The results obtained by the readability measurements have been taken into account by the authors in simplifying the language of the texts that were shown to be too difficult. Some of the texts were shortened, long sentences were cut up into several shorter ones, the proportion of the passive vocabulary was reduced and the frequency of the active vocabulary was increased wherever possible.

The above is only a short general survey of the most obvious results of the experiment. They prove that the underlying principles of the experimental textbook have just-

⁺The total number of basic texts in the textbook is 14.

ified themselves and have made it possible to improve our pupils' ability to read English for information with understanding. The pupils' co-operation sought by the authors by addressing them in the introduction to the book and by asking their opinions through the questionnaires at the end of each year of the experiment have served to improve the learners' attitude to the study of the English language and keep up and enhance their interest in the subject. These factors in their turn have had a direct impact on the results. The fact that over one-third of the pupils scored good and excellent results can be regarded as a definitely positive achievement.

The other aim, that of establishing the suitability of the materials included in the textbook has also been attained. The first general measurements, calculations and estimations have made it possible to find a reliable basis for the selection and improvement of the original materials.

The experiment has yielded a mass of interesting materials, which will yet have to be worked through properly. A thorough analysis of the tests and their results will shed light on different interesting problems. To draw absolutely reliable conclusions on the whole of the experiment, the results of only those pupils who have done all the tests (including those administered in the 10th form)⁺ should be taken into consideration.

As for the readability measurements, here, too, only the first steps have been made. The parameters chosen for the purpose are too many and some of them are rather complicated to handle. In all probability, some of them will prove of little importance and can be discarded. Others may have to be changed or selected on a different basis, etc. At present some students are engaged in studying the problem of readability of the English textbooks and it is to be hoped that their calculations may help to work out a reliable basis for the estimation of the degree of difficulty of English texts meant for the Estonian learner.

⁺The experiment in the 10th form was carried out by the authors of the 10th form textbook. The results were discussed at a meeting of the Methods Board of the Ministry of Education. Comparison of the results of all the three years of the experiment will be the subject of another article.

R E F E R E N C E S

- Aabne, E. (1978). Measurement of Readability of the Experimental Textbook of the 11th Form. Term Paper. Supervisor L. Hone. Tartu.
- Airik, E. (1978). Measurement of the Readability of School Texts on the Basis of Their Vocabulary. Term Paper. Supervisor L. Hone. Tartu.
- Arop, S., Uustalu, K. (1977). Zur Unterrichtsmethodischen Auswertung der Messung der Textschwierigkeit in Lehrbüchern. - "Methodica", VI, 9-12. Tartu.
- Clare, G.R. (1974-75). Assessing Readability, "Reading Research Quarterly" No. 1.
- Rhin, A., Kuljus, I. (1975). Inglise keele katseõpik I klassile, Tallinn, "Valgus".
- Rhin, A., Kuljus, I. (1978). English, Form 10. 2nd, revised edition. Tallinn, "Valgus".
- Hinnov, M. (1978). Error Analysis Based on a Cloze Test. Graduation Thesis. Supervisor N. Toots, Tartu.
- Hone, L. (1976). The Principles Applied in Compiling Experimental Textbooks for Estonian Secondary Schools. - "Methodica", V, 13-23. Tartu.
- Hone, L. (1977). Some Results of Experiments Carried Out in the 9th Forms of Secondary Schools of the ESSR. - "Methodica", VI, 25-34. Tartu.
- Hone, L., Kriit, A. (1977). English. Form 9. 2nd, revised edition. Tallinn, "Valgus".
- Hone, L., Kriit, A., Virkus, D. (1976). Inglise keele katseõpik 11. klassile. Tallinn, "Valgus".
- Jõgi, A. (1978). Measurement of the Readability of School Texts on the Basis of Their Grammatical Structure. Graduation Thesis. Supervisor L. Hone. Tartu.
- Klare, George R. (1969). Measurement of Readability. Ames, Iowa, U.S.A., Iowa State University Press.
- Kure, S. (1978). Analysis of a Test on the Use of Tenses. Term Paper. Supervisor L. Hone. Tartu.
- Lamp, T. (1978). Analysis of Word Test Results in the 11th Forms of Experimental Schools. Graduation Thesis. Supervisor L. Hone. Tartu.

- Mikk, J. (1974a). Teksti raskuse mõõtmine. "Nõukogude Kool", nr. 11, lk. 954-958.
- Palm, M. (1977). Über die Messung der Schwierigkeit deutschsprachiger Texte. - "Methodica", VI, 111-115. Tartu.
- Reiksaar, T. (1975). Über den Schwierigkeitsgrad und die Behandlung der Lesetexte des Experimentallehrbuches "Deutsch IX". Diplomarbeit. Wiss. Betreuer H. Tõevere. Tartu.
- Reinhold, H. (1977). An Analysis of Close Tests. Term Paper. Supervisor L. Hone. Tartu.
- Roht, M. (1978). Analysis of Close Test Results in the 11th Form of Experimental Schools. Graduation Thesis. Supervisor L. Hone. Tartu.
- Rohtsata, M. (1978). Error Analysis of Tests on Pronouns. Term Paper. Supervisor L. Hone. Tartu.
- Seene, T., Setter, I. (1975). 9. klassi inglise keele algtaseme määramise katseid. - "Nõukogude Kool", nr. 9, lk. 742-745.
- Selg, B., Sotter, I. (1976). Lõpptaseme määramine esimese katseasta lõpul. - "Nõukogude Kool", nr. 10, lk. 823-828.
- Sotter, I. (1976). English 9 - katseõpik, - - "Nõukogude Kool", nr. 6, lk. 485-489.
- Truu, K. (1978). Analysis of a Test on Tenses. Term Paper. Supervisor L. Hone. Tartu.
- Tuldava, J. (1974). Õppetöö efektiivsuse mõõtmine eksperimentaal- ja kontrollrühmas. - "Methodica", III 110-125. Tartu.
- Wiio, O.A. (1968). Readability, Comprehension and Readership. Tampere. Tampereen Yliopisto.
- Лийв Х., Поолакене К. (1977). Опыт применения некоторых формул читабельности к английским текстам. - Уч.зап. ТГУ, вып.415, "Methodica", VI, с.46-55, Tartu.
- Микк Я. (1974). Методика разработки формул читабельности. "Советская педагогика и школа", вып.9, с.78-163, Tartu.
- Микк Я. (1977). Применение формул читабельности к русскому тексту. - Уч.зап. ТГУ, вып.415, "Methodica", VI, с.94-102. Tartu.

Сельг Р., Тывере Х. (1978). Некоторые аспекты действительности пригодности учебных текстов. - Сб.: Проблемы обучения иностранным языкам. Вопросы психологии и методики, с. 106-126. Таллин. Научно-исследовательский Институт Педагогике Эстонской ССР.

Тулдана Ю.А. (1977). Об измерении трудности текста. - Уч. зап. ТГУ, вып. 345, "Methodica", IV, с.102-120, Тарту.

Тывере Х. (1978). Определение степени сложности текстов экспериментального учебника немецкого языка для IX класса. - Сб.: Проблемы обучения иностранным языкам, Вопросы психологии и методики, с.94-105, Таллин. Научно-исследовательский Институт Педагогике Эстонской ССР.

LEXICAL POLYSEMY AS A CAUSE OF INTERFERENCE IN
FOREIGN LANGUAGE LEARNING (ON THE MATERIAL
OF ESTONIAN AND ENGLISH)

A. Jõgi

Tartu State University

One of the most urgent problems the foreign language (FL) teachers are faced with is the need for more efficient methods of vocabulary work.

Until quite recently it was maintained that besides the grammatical structure complete mastery of the sound system was essential, and vocabulary acquisition was considered much less important. The reality of communication has not, however, justified this priority as 'English tolerates a great deal of variety in pronunciation while remaining intelligible' (Saville Troike 1976:30), and faulty grammar is not such an obstacle in making oneself understood as a limited word stock is.

FL teachers have to look for ways how to facilitate vocabulary work in view of the ever-increasing demand for better qualified graduates - speakers of English (translators, interpreters, tourist guides, teachers, etc.) on the one hand, and in face of the contemplated reduction in the hours set apart for foreign languages in the secondary school, on the other hand.

The present writer has had occasion to point out some useful approaches to vocabulary teaching, such as the linguistic field theory coupled with componential analysis and valency studies earlier in our publications (Jõgi 1977, 1977a). Viewing groups of lexical items as lexical (or notional) fields is helpful in the structured areas of a language's vocabulary, especially in dealing with groups of synonyms and ideographic groups in the target language. Yet the vast majority of the lexical items do not admit of any grouping readily and thus remain outside the boundaries of all possible fields, or at least of such fields as might be rewarding for school purposes.

FL teachers know by experience that there are a number of lexemes that tend to cause difficulty to generations of students. Those items cover mainly the notional areas that are articulated differently in the two languages concerned, Estonian and English. Some such danger points are enlisted and explained by L. Hone in "Some Typical Mistakes Occurring in Our Students' Written Papers" (Hone 1966, 1971).

The interference of Estonian is heaviest in cases where there is no one-to-one correspondence between the correlated lexical items, but where there are two or more equivalents or near-equivalents in English.

As to the role of mother tongue in FL learning, it may be positive or negative. When it is positive, facilitating the learning and use of the vocabulary items in the target language it may be termed *t r a n s f e r*^x (Juhász 1969: 195-198). It is due to such transfer, for instance, that our students find the international words and such English words as have been borrowed and assimilated in Estonian easy to understand and memorize when they come across them in their studies. Items like 'linguistics', 'vary', 'solo', and 'test', 'tunnel', 'sport' are readily identified, and the only challenge may be their pronunciation. The number of English loan words in Estonian being between 750 and 800 now, our teachers should make the most of them in their work.

The unfavourable influence of the learner's mother tongue is referred to as *i n t e r f e r e n c e*. To be quite exact, not all interference comes from the learner's mother tongue, a great deal of it may come from the target language itself. Thus we can speak of *i n t e r l i n g u a l* and *i n t r a l i n g u a l* interference. Examples of intralingual interference are, for instance, mistakes in the spelling of such pairs of homophones as 'tail' and 'tale', 'sole' and 'soul', 'pain' and 'pane', 'waste', and 'waist',

^xR. Lado (1971:299) has employed the term 'transfer' in a slightly broader sense, namely to denote "bewußte oder unbewußte Übernahme muttersprachlichen Gewohnheiten in die Zielsprache. Ist die Übernahme einer solchen Gewohnheit in die Zielsprache möglich, liegt eine Lernerleichterung vor; stört Lernprozeß, tritt Interferenz auf."

'weather' and 'whether' etc., and mixing up of 'economic' and 'economical', 'historic' and 'historical', 'artful' and 'artificial', etc. An interesting case is the mixing up of such pairs of antonyms as 'go' and 'come', 'give' and 'take', even 'allow' and 'forbid', 'buy' and 'sell', which some students are liable to do even at an advanced stage of their studies. It might take a separate psycholinguistic study to clear up the reasons for it.

Thus intralingual interference can at least partly account for mistakes in items which are in one-to-one correspondence or nearly so in the languages concerned. Interlingual interference is generally in evidence in case of polysemantic lexical items. It is heaviest where, as mentioned above, the correlated items denote notional areas that are articulated differently in the two languages concerned, or where one language makes distinctions that are not made in the other. In lexicographic terms it is the cases of one word - either a homonym (resp. homograph) or a polysemantic word - having two or more equivalents (and senses) in the other language.

Homonyms have not been found to present difficulty to our learners of English. The English counterparts of the Estonian 'palk' - 'pay' and 'beam', of 'hari' - 'brush' and 'crest', or of 'tamm' - 'oak' and 'dam', for instance, are hardly ever confused by our learners. The polysemantic lexemes, however, are a real problem for all Estonian learners of foreign languages because of their very large number in Estonian.

Polysemy in itself does no harm in a language, although some philosophers and linguists, beginning with Aristotle, have sought to make it out a deficiency, a source of ambiguity and vagueness in any language. S. Ullmann has said, "Far from being a defect of language, polysemy is an essential condition of its efficiency. If it were not possible to attach several senses to one word, this would mean a crushing burden to our memory: we would have to possess separate terms for every conceivable subject we might wish to talk about. Polysemy is a valuable factor of economy and flexibility in language; what is astonishing is not that the machine occasionally breaks down, but that it breaks down so rarely". (Ullmann 1970:117 ff.).

Yet in translation and FL learning the polysemantic words constitute one of the greatest difficulties. The more so because, as G.K. Zipf has shown, the more frequent a word is in language, the more meanings it has. The number of meanings of a word and the frequency of its occurrence have been shown to be proportional. Accordingly, the probability of errors in the identification and use of polysemantic lexical items is greater, too.

Opening any Estonian-English dictionary we can see that there are scores of lexemes, especially of verbs which have ten and more counterparts in English. What makes things more difficult is the regrettable fact that we do not as yet possess a good scientific Estonian-Estonian explanatory dictionary with all the meanings of the polysemantic words systematically enlisted. J. Silvet in his "Eesti-inglise sõnaraamat" (Silvet 1963) has resorted to various distinguishers and markers making the necessary meaning distinctions and specifying the approximate spheres of their use. It has been real pioneer work, the kind that the authors of translation dictionaries normally cannot be expected to do.

Still generally our learners soon learn to articulate the phenomena and concepts denoted by the words in the target language in the way characteristic of that language. Nouns are the easiest to learn as they are easily explained. In the dictionaries the nouns are provided with definitions and illustrations. The verbs and the adjectives, however, are defined by means of synonyms, and the definitions are always somehow approximate as there are no absolute synonyms in any language. The correct use of the verbs and the adjectives demands a great deal of linguistic experience. It is still through repeated correction that our students get rid of such very typical mistakes illustrating interference of their mother tongue as: "The box was too difficult (pro heavy) for me to carry", "What do you think (pro mean) by this remark?", "He was punished for spoiling (pro breaking) the law", "She divided (pro shared) the room with her sister.", "He ate a strong (pro heavy or substantial) meal.", "A short walk will make (pro do) you no harm.", "It may lightly (pro easily) happen to anyone.", "It was difficult for me to stay (pro remain) serious!" These are some of the

faulty sentences collected from our students' papers over a number of years by the present author.

These errors are due to the fact that the words 'raske', 'mõtlema', 'rikkuma', 'jagama', 'tugev', 'tegema', 'kergeti', 'jääma' are polysemantic in Estonian. In other words, Estonian does not (at least formally) differentiate between, say, being hard physically (heavy) or mentally (difficult), but the English language does. The learners' attention should be drawn to this fact at an early stage of their studies. Unless this is done the wrong practices, the misuses come to be too deeply engrained. Unlearning them will take up too much of the precious time that otherwise might be used to learn new vocabulary items.

What should we do to avoid these difficulties and to prevent the interference of our mother tongue? J. Juhász (1969:195-198) has said: "The structures and elements which are in sharp contrast to the mother tongue must be consciously explained and this is the only way to overcome the negative interference of the mother tongue."

One of the possible approaches might be to view all the English counterparts of one polysemantic word in Estonian as a lexical field, and to describe it employing the generally accepted techniques - componential analysis and valency study (Jõgi 1977, 1977a; Leech 1975; Семверстова 1975). It should pay, at least in dealing with the large groups of correlates to such lexemes as 'haige', 'ravima', 'otsustama', 'kinnitama', 'paluma', 'vabandama', 'avaldama', 'terav', etc.

As an example here is a possible analysis of the English equivalents of the Estonian 'avaldama' - 'declare', 'disclose', 'display', 'express', 'manifest', 'publish', 'show', 'state', 'utter' (Silvet 1963).

Step one in our analysis is to find the semantic components or features (which are also referred to as 'meaning components', 'semantic markers' or 'semes' in the literature) that are present in all members of the group. For the sake of simplicity we take it that the words used in the dictionary definitions of those words represent their meaning components. Having looked up the definitions of the members of the group in eleven English-English dictionaries we

find that all the verbs have at least two semes (expressed explicitly or implicitly) in common, these are 'activity' and 'making something known' or, in terms of the communication theory, 'conveying a message'. The 'law of diminishing returns' forbids us to operate with too many and too small units, lest we should confuse the picture instead of making things easier to understand. Therefore, after establishing the elementary semes we have to look for meaning components of greater generality entailed in several semes. There are at least four semantic markers of a higher order: 1. 'object (that is made known)', 2. 'form or code (of what is made known)', 3. 'manner (of making something known)' and 4. 'purpose (of making something known)'. The nine verbs with their meaning split up into semes are given in Table 1. The figures show the number of the dictionaries in which the particular semantic features plotted on the horizontal axis were found recorded in the definitions.

If we take the figures to represent the relative prominence of the individual semantic components in the meaning of each verb we see that for 'declare' the essential semes are '(making sth. known) formally' (12), 'explicitly' (7), 'publicly' (3); for 'disclose', '(making known) something private' (5) or 'secret'; for 'display', '(making known) something private' (4); for 'express', '(making known) something in spoken language' (10), 'feelings' (6), and 'opinions' (5); for 'manifest', '(making known) plainly' (6), 'feelings' (5), 'to eye or mind' (5); for 'publish', '(make known) publicly' (7), 'in print' (7), 'formally' (4); for 'show', 'feelings' (6), 'by behaviour' (5), 'by appearance' (4); for 'state', '(make known) in spoken language' (6), 'explicitly' (5), 'in written language' (3); for 'utter', '(make known) in spoken language' (8), 'publicly' (4), 'in written language' (3).

From the examples given in the dictionaries to illustrate the use of the verbs we are concerned with we can also find their most typical collocations. The figure in brackets following the nouns found to co-occur with the verbs indicates the number of dictionaries that have employed the noun in association with that verb, and, accordingly its degree of predictability. 'Declare' was found to collo-

cate with 'amount', 'contract', 'engagement', 'oneself', 'opinion', 'political allegiance', 'position', 'results', 'state of mind', none of the collocates occurring more often than twice. The other members of the group we are studying are more selective: 'disclose' combines with 'secret' (3); 'display', with 'fear' (3), 'appreciation', 'goods', 'intelligence', 'passion', 'tendency' (twice each); 'express' collocates with 'feeling' (4), 'opinion' (4), 'joy' (3); 'manifest', with 'desire', 'interest', 'surprise', 'sympathy' (twice each); 'publish' with 'book' (5), 'news', 'piece of music', 'engraving' (three times each), 'newspaper', 'periodical', 'map' (twice each); 'show', with 'feeling' (5); 'condition', 'quality', 'mercy' (three times each); 'state', with 'fact', 'opinion', 'problem' (twice each), 'utter', with 'word' (6), 'feeling', 'libel', 'opinion' (twice each).

We can also see that there are a number of nouns that may collocate with several of the members of our group. Thus, for instance, 'opinion' combines with 'declare', 'express', 'state' and 'utter'; feelings can be disclosed, expressed, shown, uttered.

In this way, through three successive steps: firstly, delimiting our field of study, secondly, defining the meaning of the individual members of our group on the language level (by componential analysis), and, thirdly, defining their meaning on the speech level (in collocation), we have, we hope, learned something about the behaviour of the nine English equivalents that J. Silvet's dictionary offers to one polysemantic verb 'avaldama' in Estonian.

Facts derived from studies of this kind should help minimize, or at least reduce the interference of Estonian in our learners of English.

Teachers should guide and encourage their students in the advanced groups with relatively large vocabularies to view the lexicon in both their mother tongue and the target language as consisting of various inter-related systems and, of course, introduce the necessary linguistic terminology. Chances are that in this way, for many a bright young man or woman, language learning will change from a mere dull cramming of isolated vocabulary items and grammar rules into a fascinating and mentally gratifying activity.

Table 1

	"activity" "making known"										purpose																							
	object					form or code						manier																						
	options	feelings	secrets	inward qualities	eth. private	formal statement	actions	appearance	behaviour	outward signs	spoken language	written language	in print	mass media	publicly	formally	explicitly	fully	plainly	implicitly	to advertise	to account	to describe	for distribu- tion	for sale	to express	publicly	to show to	eye or mind					
1. declare				4	4					2					3	8	7																	
2. disclose			5		5					1					3																			
3. display					4										1																			
4. express	5	6				1	1			10	2	1					1	1	1															
5. manifest		5		3		1	1			1					1				6															
6. publien					1	4				1	1	7	1		7	4																		
7. show		6	2		2	4	5	1		1																								
8. state	2									6	3																							
9. utter			1		1																													

Semantic structures of the English counterparts of the Estonian polyssematic verb "avalda" viewed as a lexical field.

R E F E R E N C E S

- Hone, L. Some Typical Mistakes Occurring in Our Students' Written Papers. TRÜ. Tartu, 1966.
- Hone, L. Some Typical Mistakes Occurring in Our Students' Written Papers. TRÜ. Tartu, 1971.
- Jõgi, A. Field Approach to Synonymic Sets in Foreign Language Teaching. - Methodica VI. Tartu, 1977.
- Jõgi, A. On Field Approach in Linguistics. - Linguistica IX. TRÜ, Tartu, 1977 (a).
- Juhász, J. Transfer und Interferenz. - Deutsch als Fremdsprache, 6/3, 1969.
- Lado, R. Moderner Sprachunterricht. München: Hueber, 1971.
- Leech, G. Semantics. Penguin Books, 1975.
- Saville-Troike M. Foundations of Teaching English as a Second Language: Theory and Method for Multicultural Education. Englewood Cliffs, New York: Prentice Hall, 1976.
- Ullmann, S. Semantics. An Introduction to the Science of Meaning. Oxford. Basil Blackwell, 1970.
- Селиверстова, О.Н. Компонентный анализ многозначных слов. На материале некоторых русских глаголов. Изд. "Наука", Москва 1975.

ВИДЫ ЧТЕНИЯ И ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИ ОБУЧЕНИИ СТУДЕНТОВ НЕФИЛОЛОГИЧЕСКИХ ФАКУЛЬТЕТОВ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ

К. Каллис

I. Важность чтения на иностранном языке

Чтение представляет собой одно из важнейших средств общения между людьми. Поэтому обучение чтению и целесообразное употребление разных видов чтения на занятиях иностранного языка является одной из важнейших задач в лингвистическом обучении.

В настоящее время значительную часть информации мы получаем из письменных источников. По мнению С.К.Фоломкиной (Фоломкина, 1974), практическая ценность чтения на иностранном языке проявляется в развитии у читающих следующих свойств:

1. Мотивация к обучению иностранного языка через

- а) информацию в текстах
- б) достигнутые положительные результаты (рост скорости чтения, увеличение объема читаемого, повышение степени трудности текстов и т.п.)

2. Умения и навыки

- а) самостоятельной работы (самостоятельность проявляется при поиске нужной или желаемой информации, а также при самоусовершенствовании умений и навыков иностранного языка, при этом присутствие преподавателя и наличие специальных учебных пособий является не обязательным, а вполне достаточно словаря и источника информации);
- б) самого чтения (чтение большого количества текстов способствует достижению более тонкого понимания семантики и расшифровке новых языковых явлений, а также развитию техники чтения);
- в) устной речи (чтение способствует усовершенствованию навыков устной речи).

3. Память (будучи одним из видов интеллектуальной деятельности, чтение развивает память. Материал для чтения может быть выбран таким образом, чтобы обеспечить всестороннее повторение одних и тех же языковых единиц).

4. Воображение.

5. Внимание (специфической чертой изучения иностранного языка (а также чтения на этом языке) является тот факт, что сам процесс чтения на иностранном языке требует дополнительной и интенсивной мыслительной деятельности (понимание на иностранном языке труднее, чем на родном в аналогичных случаях). Чтение на иностранном языке связано с развитием целого ряда мыслительных операций: сравнение, анализ, синтез, мысленное подведение итога и т.д. (Фоломкина, 1974).

Чтение выполняет:

1. Образовательную роль:

а) общеобразовательную (расширяет наш кругозор, повышает культурный уровень);

б) лингвистическую (чтение способствует усвоению иностранного языка, а усвоив новый язык, мы, во-первых, глубже его познаем, во-вторых, лучше осознаем свой родной язык и, следовательно, свое мышление. Чтение на иностранном языке способствует развитию речевой культуры).

2. Воспитательную роль (специфика иностранного языка такова, что обучение ему (а в том числе и чтению) способствует достижению многих целей коммунистического воспитания: формированию морального и духовного облика, воспитанию чувства патриотизма, трудовому и эстетическому воспитанию. При достижении поставленных целей большую важность приобретает правильный выбор текстов для чтения и рабочих приемов, применяемых преподавателем).

2. В и д ы ч т е н и я

Повышенный интерес к самому процессу чтения, его организации и методике обучения объясняет и многочисленность исследований в этой области (Кличникова, 1973; Фоломкина, 1974; Верман, 1960).

Вопрос о видах чтения является одним из наиболее разработанных, но вместе с тем терминологическая стабильность многих понятий отсутствует. В виду этого, нам представляется целесообразным выделить следующие принципы классификации видов чтения:

- 1) по реализации процесса чтения;
- 2) по степени извлечения информации;
- 3) по организации текста для чтения и по форме чтения;

4) по характеру восприятия.

В данной статье предлагаются классификации, разработанные З.И. Клычниковой (Клычникова, 1973) и С.К. Фоломкиной (Фоломкина, 1974), как наиболее соответствующие нашей цели — рассмотрению видов чтения и их использованию при обучении иностранному языку студентов нефилологических факультетов.

По реализации процесса чтения З.И. Клычникова и С.К. Фоломкина различают два вида чтения: чтение вслух и чтение про себя.

Чтение вслух имеет следующие достоинства:

1) облегчает работу с начинающими (используется знакомый элемент речи, легко проверять узнавание визуальных форм слов и правильное движение глаз);

2) читаемое имеет рефлексное влияние на слушателей, являясь таким образом источником чувства радости и удовлетворенности (Fowler D. Brooks, 1926).

С точки зрения организации материала при чтении вслух используется текст с неснятыми трудностями, с частично или полностью снятыми трудностями, подготовленный, частично подготовленный и неподготовленный; объясненный, частично объясненный и необъясненный.

С точки зрения роли и форм организации чтения в учебном процессе чтение вслух подразделяется на информационное, тренировочное и контрольное, на аудиторное и внеаудиторное, индивидуальное и групповое.

Это деление может быть усложнено такими признаками чтения, как его интенсивность или экстенсивность, беспереводность или переводность, его аналитический или синтетический характер. Чтение может быть вспомогательным или основным, медленным или быстрым, со словарем или без него. Материал для чтения может быть запрограммированным или незапрограммированным (Клычникова, 1973).

Хотя исследователи признают важность чтения вслух, их общее мнение сводится к тому, что этому виду чтения отведено скромное место, оно имеет очень ограниченную сферу употребления и не имеет столь большого значения, как, например, чтение про себя, и поэтому на этот вид чтения следует тратить меньше времени и рассматривать его прежде всего как средство обучения (Фоломкина, 1974). Более того, чтение вслух может быть даже крайне вредным, если его не употребляют для специ-

фических целей – для выработки правильного произношения и правильной интонации (M. West, 1960).

На начальном этапе обучения чтение вслух является важным средством развития техники чтения. На более продвинутых этапах обучения чтение вслух выступает главным образом в роли контрольного или выразительного чтения.

Чтение про себя приобретает особо важное значение при углублении умений и навыков чтения. Поскольку нашей целью является обучить студентов-нефилологов чтению неадаптированной специальной литературы, газетных, научно-популярных и чисто научных статей, то вполне очевидна необходимость выработки у студентов навыков быстрого и зрелого чтения про себя. Таким образом, целью нашего обучения может быть только чтение про себя.

Следует, однако, отметить, что чтение про себя – процесс неоднородный. В зависимости от подготовки читающего, степени трудности текста и поставленных целей оно может протекать по-разному:

1) неслышное чтение (читающий шевелит губами или шепчет; сходство с чтением вслух в том, что употребляя аудиторные изображения, сопровождающиеся движениями вокализаций, голо-обные связки не производят слышимых звуков);

2) чтение только глазами, чаще всего понимаемое под термином "чтение про себя". Аудиторные изображения не употребляются или читающий сам этого не осознает. Процесс настолько быстрый, что читающий узнает о промежуточных ступенях только в случае возникновения трудностей в тексте (E. W. Dolch, 1931).

По степени извлечения информации С.К. Фоломкина (Фоломкина, 1974) делит чтение про себя на следующие виды:

- 1) просмотровое
- 2) ознакомительное
- 3) изучающее.

Просмотровое чтение употребляется в тех случаях, когда необходимо быстро просмотреть газету, статью и т.п. с целью получить самое общее представление о содержании и решить, представляет ли это интерес или нет. Читающему необходимо в общих чертах понять, о чем идет речь. Если читающий находит, что данный текст не представляет для него интереса, он прекращает чтение, в противном случае – изменяет характер чтения.

Следует отметить, что при просмотровом чтении большую роль играет подсознание (E.W.Dolch, 1931). Этот вид чтения предполагает наличие высоко развитого интеллекта и достаточную способность контекстуальной догадки. Просмотровое чтение позволяет читающему быстро просмотреть нужную или интересную литературу и найти важный для себя материал. Поэтому практическая ценность обучения просмотрovому чтению велика и следовало бы приступить к обучению этого вида чтения по возможности раньше.

Ознакомительное чтение в отличие от просмотрового имеет своей целью выяснить, что именно говорится по тому или иному вопросу. Поэтому иным является и характер понимания: читающий пытается в общих чертах выяснить, что говорится по данному вопросу, а при этом полное и глубокое понимание текста не обязательно. Этот вид чтения можно рассматривать как чтение "для себя", и если читающий и запоминает материал, то делает это невольно.

Изучающее чтение имеет место в тех случаях, когда нужно максимально точно и полностью понять всю содержащуюся информацию в тексте.

По методу изучающее чтение заметно отличается от других видов чтения. Для движения глаз характерно большее количество фиксаций, остановки глаз на более длительное время. Контекст незнакомых слов изучается более тщательно. Длинные или сложные по конструкции предложения требуют пересмотра материала, так как незнакомые или абстрактные идеи на первый взгляд непонятны. Изучающее чтение требует усилий для запоминания прочитанного. Изучается все, что слишком трудно читается (M.Wast, 1960).

По организации материала для чтения З.И. Клычникова выделяет следующие подразделения (Клычникова, 1973):

- 1) подготовленное чтение
- 2) частично подготовленное чтение
- 3) неподготовленное чтение.

Полностью подготовленное чтение возможно только после предварительной работы над языковой формой, содержанием и техникой чтения.

Частично подготовленное чтение:

II вариант - предшествует работа над языковой формой и над содержанием текста;

III вариант - предварительная работа над техникой чтения;
IV вариант - содержание и техника чтения подготовлена, а форма не подготовлена;

V вариант - студент знакомится только с содержанием текста;

VI вариант - отрабатываются отдельные элементы чтения без какой бы то ни было предварительной работы над формой и содержанием текста;

VII вариант - неподготовленное чтение.

По форме и роли в учебном процессе чтение про себя может быть информационное, тренировочное, аудиторное и внеаудиторное, индивидуальное и групповое.

По характеру восприятия чтение про себя делится на детализирующее (или аналитическое) и целостное (или синтетическое) чтение.

Различие между этими двумя видами чтения носит психологический характер и идет именно по линии восприятия текста (Клычникова, 1973). Думается, что разделение чтения про себя на аналитическое и синтетическое не очень удачно, поскольку трудно определить, где кончается аналитическое чтение и начинается синтетическое. Синтетическое чтение может перейти в аналитическое при встрече с трудностями в тексте, а при их отсутствии аналитическое чтение может переходить в синтетическое. Они взаимно связаны и представляют собой единый процесс, в котором одно подготавливает другое.

Аналитическое чтение представляет собой анализ содержания в тексте, языкового материала текста, грамматических, лексических, фонетических и стилистических явлений, достигается с помощью анализа понимание текста.

Синтетическое чтение основано уже на усвоенном грамматическом, лексическом материале, предполагает владение механизмом чтения, опирается на контекстуальную догадку незнакомых слов.

С точки зрения подхода к содержанию текста, чтение можно разделить на переводное и беспереvodное. Их сущность заключается в том, что проникновение в содержание текста идет через посредника - родной язык, или непосредственно, минуя его (Клычникова, 1973).

Когда содержание текста понимают непосредственно, то можно говорить о беспереvodном чтении. Уже с самого начала обучения чтению нужно стремиться к тому, чтобы учащиеся научились понимать текст беспереvodно.

3. Употребление видов чтения при обучении студентов нефилологических факультетов иностранному языку

Немногочисленность практических занятий по иностранному языку у студентов нефилологических факультетов обуславливает необходимость обращать особое внимание на применение более эффективных методов обучения чтению, в том числе и методов обучения студентов самостоятельной работе над текстом. Но поскольку целью данной статьи являются не вопросы методики обучения чтению на иностранном языке, а виды чтения, то мы ограничимся обзорным рассмотрением использования вышеуказанных видов чтения на занятиях иностранного языка как общеобразовательного предмета. Данная статья опирается на наш личный опыт и на опыт преподавания кафедры иностранных языков Тартуского государственного университета.

Из видов чтения, применяемых по реализации процесса чтения, нами употребляются как чтение вслух, так и чтение про себя.

Чтение вслух проводится на младших (I и II) курсах как способ развития техники чтения:

- 1) при первом ознакомлении с а) терминологией будущей специальности
б) специальными выражениями, часто встречающимися в литературе по специальности;
- 2) в последующей работе для закрепления этой терминологии и специальных выражений.

Следует отметить, что при первом ознакомлении такое чтение чаще всего проводится индивидуально или по группам; при их закреплении чтение носит тренировочный характер (проводится чаще всего по группам) или контрольный характер (проводится чаще всего индивидуально).

На старших (III и IV) курсах чтение вслух реализуется прежде всего как форма контроля. В большинстве случаев это индивидуальное чтение.

Большое внимание обращается на чтение про себя. При этом виде чтения особую важность имеет количество текстов для того, чтобы гарантировать интенсивный характер чтения. Чтение

про себя осуществляется как в аудиторных, так и в домашних условиях, оно бывает частично подготовленным или неподготовленным, может носить информационный или тренировочный характер. Чтение про себя бывает индивидуальным или групповым. Мы стараемся варьировать задания, чтобы обеспечить каждый раз получение новой информации даже из знакомого текста.

Особое место нами отводится чтению без подготовки. Этот вид чтения очень важен для выработки навыков чтения, так как приближает студентов к тем реальным условиям, в которых им придется использовать текст как средство коммуникации. В основном чтение без подготовки практикуется у нас как чтение про себя. Мы требуем быстроты чтения и всегда проводим проверку понимания текста. Чтение без подготовки нами употребляется как средство развития быстроты чтения.

Аналитическое чтение нами употребляется в разном объеме в зависимости от этапа обучения, чаще всего на I и II курсах, где оно является одним из основных видов чтения. Анализ предложения позволяет легче добиться понимания значения текста слова в контексте и легче закрепить языковой материал. В результате этого вырабатываются навыки, которые формируют твердую основу для умения синтетического чтения.

Для максимального развития навыков синтетического чтения мы требуем интенсивного домашнего чтения, являющегося по характеру синтетическим.

На начальном этапе предлагаются наиболее легкие тексты во избежание перехода от синтетического чтения к аналитическому. Обычно нами предлагаются тексты для домашнего чтения в следующем объеме:

I и II семестр – 20 страниц научно-популярной литературы, представляющий интерес для студентов;

III и IV семестр – 15 страниц научной литературы (текст с частично снятыми трудностями).

Контроль проводится аудиторно и коллективно. Следует отметить, что задания индивидуализированы с учетом способностей студентов и уровня владения языком. Так, например, для студентов, более хорошо владеющих иностранным языком, число страниц домашнего чтения может достигать 30–40 страниц. Варьируется и степень трудности текстов.

В VI и VII семестрах предусмотрено 10 страниц научной литературы общего характера (контроль проводится в аудито-

рих, чаще всего коллективно) и 20 страниц научной литературы по узкой специальности (по выбору самих студентов). Контроль проводится индивидуально.

В VIII и IX семестрах предусмотрено 30 страниц научной литературы по узкой специальности студента также по выбору самих студентов, и с последующим индивидуальным контролем. Кроме этого предусмотрено чтение общественно-политической литературы, чаще всего газет, которое начинается (как домашнее чтение) на II курсе (1 газетная страница в семестр) и продолжается на III и IV курсах (2 газетные страницы в семестр).

При контроле домашнего чтения важен прежде всего следующий факт: прочитал ли студент текст и в какой степени он понял прочитанное.

Для всех курсов приемлемы следующие виды чтения: просмотрное, ознакомительное и изучающее (хотя на I и II курсах они отнюдь не основные). На младших курсах наша цель — ознакомить студентов с этими видами чтения и по возможности начать выработку умений, необходимых для названных видов чтения. На III и IV курсах мы добиваемся основательной выработки следующих умений:

- 1) просмотрного чтения (например, чтобы уметь судить о том, как связан текст с данной специальностью и т.п.);
- 2) ознакомительного чтения (для составления аннотаций, справок, резюме и т.п.);
- 3) изучающего чтения (для составления докладов и т.п.).

Просмотровое чтение базируется на интересах читающих. Доклады по специальности у нас делаются на III и IV курсах. В ходе подготовки к докладу студент прочитывает большое количество литературы, рекомендуемой спецкафедрой или руководителем, выбрав нужный для себя материал, развивает таким образом умение просмотрного чтения.

Представляет интерес опыт Томского педагогического института (Скрипченко, 1972): в дополнение к конференциям, на которых студенты выступают с подготовительными докладами, практикуются еще так называемые неподготовленные конференции при участии преподавателей узкой специальности. Такие конференции проводятся на родном языке и на них критически обсуждается литература, прочитанная по узкой специальности на иностранном языке, и возможности использования полученной

информации в тех или иных целях. Чтение литературы при подготовке к такой конференции является по своему характеру просмотровым.

Умения ознакомительного чтения вырабатываются в процессе чтения текста и при ответах на максимальное количество вопросов, которые помогают выяснить детали и получить основную информацию (такой метод употребляется чаще всего на младших курсах). На старших курсах вопросы, задаваемые по тексту, касаются не только данной темы, но и близко связанной с ней и требующих знания других источников и самостоятельности мышления. Для обучения общению большое значение имеет работа над составлением аннотаций, справок и резюме.

На старших курсах превалирует изучающее чтение. Характерной чертой изучающего чтения является степень трудности текстов. Чтобы полностью понять содержание текста, приходится связывать новую информацию со знаниями, накопленными в прошлом. Необходимо оценить прочитанное, а это требует мыслительной деятельности и сравнения с имеющимся опытом. Эти требования в большинстве случаев применимы для старшекурсников. Для выработки умений изучающего чтения у нас делаются доклады на III и IV курсах. Дата представления доклада указывается преподавателем в начале семестра. К указанному времени студент подготовит доклад по специальности и по интересующим его материалам, рекомендуемым спецкафедрой или руководителем, или находит сам нужный материал. Выступают с докладами на иностранном языке аудиторно, оппонируют однокурсникам. Доклад обсуждается однокурсниками и преподавателем иностранного языка, которые делают свои замечания, предложения и указывают на недостатки.

Желательно присутствие преподавателей кафедры иностранных языков и спецкафедр, но, к сожалению, в практике это трудно осуществимо.

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Бегман И.М. (1970). Методика обучения английскому языку. Москва.
2. Фоломкина С.К. (1974). Методика обучения чтению на английском языке в средней школе. Докт. дисс.
3. Клычникова З.И. (1973). Психологические особенности обучения чтению на иностранном языке. Москва.
4. Скрипченко И.О. (1972). Обучение чтению в неязыковом вузе. - В сб.: Обучение иностранным языкам в высшей школе. Томск.
5. Dolch, E. W. (1931). The Psychology and Teaching of Reading. New-York.
6. Fowler D. Brooks. (1926). The Applied Psychology of Reading. New-York, London.
7. West, Michael. (1960). Teaching English in Difficult Circumstances. Longmans, Green Co Ltd.
8. West, Michael; Nouben, Marcel. (1966). Teaching Reading. Centre Educatif et Culturel, Inc., Longmans Canada Limited.
9. Staiger, E. Ralph C. (1973). The Teaching of Reading. Unesco Paris.

ИССЛЕДОВАНИЕ СКОРОСТИ ЧТЕНИЯ НА РАЗНЫХ ЯЗЫКАХ У СТУДЕНТОВ ТАЛЛИНСКОГО ПОЛИТЕХНИЧЕСКОГО ИНСТИТУТА (Ш)

В. Коккота

Таллинский политехнический институт

В предыдущей статье (I) было обращено внимание на необходимость проверки полученных результатов изменения скорости чтения, если число студентов приближается к 100. В таблицах I и 2 приведены результаты измерения скорости чтения вслух и про себя с двумя комплектами текстов (А и В) на родном и английском языках. Контингент испытуемых был выбран из первокурсников ТПИ таким образом, чтобы они, на основе кривых распределения своих результатов теста исходного уровня по английскому языку № 3 и № 5, представляли весь контингент ТПИ, изучающий английский язык.

Средняя скорость чтения для двух разных контингентов 1976 и 1977 г. и двух разных текстов довольно устойчива, что подтверждает предыдущие наблюдения о стабильности общего исходного уровня знаний английского языка поступившего за последние годы в ТПИ контингента (2).

Тексты I и II эксперимента отличаются от текстов III и IV эксперимента по содержанию и оформлению. В I и II экспериментах использовались только газетные тексты по 25-30 печатных знаков в строке, а в III и IV эксперименте использовались размноженные на пишущей машинке тексты по 55-60 печатных знаков в строке.

Степень понимания при чтении проверялась только в III эксперименте, но, как видно из данных таблиц I и 2, установка на проверку понимания прочитанного практически не повлияла на среднюю скорость чтения и на другие показатели. Для проверки степени понимания были использованы тексты из 5 вопросов к текстам на каждом языке. Ответы на эти вопросы предъявлялись в виде выбора из четырех вариантов. Качество понимания в виде процента правильных ответов было в статистически незначимой корреляции со скоростью чтения, однако тесты были достаточно качественны, поскольку коэффициент корреляции между результатами указанного теста чтения и результатами теста исходного уровня был 0,33.

Т а б л и ц а X

Результаты измерения скорости чтения у студентов-источников I курса
в 1976 г. и 1977 г. (III и IV эксперименты)

Номер эксперимента	Количество студентов	Средняя скорость чтения в печ. зн. в мин.				Коэффициент формулы скорости чтения				Коэффициент корреляции между чтениями при обеих в. воздуха	
		Про себя		Вслух		зн		АЯ			
		зн	АЯ	зн	АЯ	К	А	К	А		
III А	83	1360	830	965	670	0,21	670	0,40	340	0,63	0,66
IV А	109	1360	840	1020	660	0,67	401	0,33	380	0,75	0,66
III А	75	1260	825	970	660	0,38	476	0,50	240	0,74	0,79
IV В	89	1300	865	1010	675	0,30	630	0,41	313	0,84	0,82

Примечание: I) Мозаичными А и В у являры эксперименты уложены
используемые 2 количества тестов на разных языках

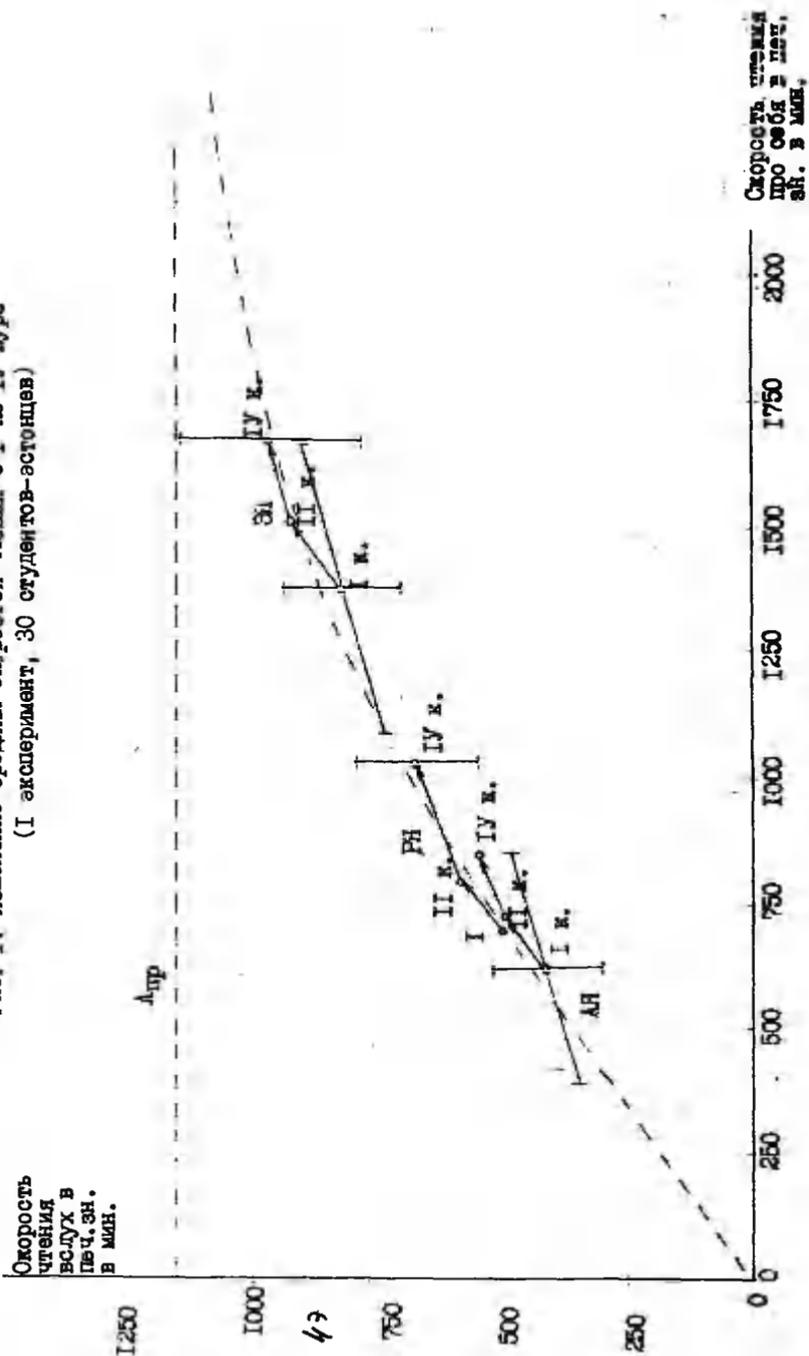
2) Скоростины - зн: собственная язык, АЯ - английская язык

Т а б л и ц а 2

Результаты измерения скорости чтения у студентов-иностранцев
I курса в 1976 г. и 1977 г. (III и IV эксперименты)

Номер экспе- римента	Количество студентов	Средняя скорость чтения в печ., зн. в мин.				Коэффициенты формулы скорости чтения				Коэффициенты кор- реляции между чтением про себя и в воздухе	
		Про себя		В воздухе		РН		АН		РН	АН
		РН	АН	РН	АН	К	А	К	А		
III А	79	1640	700	590	580	0,45	230	0,48	2,45	0,59	0,69
IV А	88	1660	620	690	530	0,75	168	0,73	165	0,71	0,915
III В	81	1700	675	605	555	0,37	288	0,52	205	0,54	0,71
IV В	82	1750	640	700	590	0,55	185	0,66	166	0,68	0,88

Рис. 1. Изменение средних скоростей чтения с I по IV курсе
(I эксперимент, 30 студентов-эстонцев)



Погрешность измерения составляет 5-10%, так как студенты сами отметили при чтении про себя то место, до которого они успели прочитать за одну минуту. Статистическая погрешность во многом зависит от установки, задаваемой студентам - читать с достаточно полным пониманием. В данном случае имел место так называемый нейтральный темп чтения без требования извлечения из читаемого текста определенной информации.

Трудность текстов (читабельность, насыщенность информацией, оформление и пр.), несомненно, влияет на скорость чтения как про себя, так и вслух (3), особенно из-за не очень высокой зрелости чтения.

Довольно значительны колебания в таблицах 1 и 2 коэффициентов А и К формулы, связывающей скорости чтения вслух и про себя в виде прямой

$$B = A + KC, \quad (1)$$

где В - скорость чтения вслух, например, в печатных знаках или словах в минуту;

С - скорость чтения про себя в тех же единицах;

К - крутость прямой (тангенс угла наклона прямой);

А - точка пересечения рассматриваемой прямой с осью скорости чтения вслух.

Указанная прямая, однако, показывает состояние исследуемого контингента в момент измерения и, как видно из рис. 1, развитие скоростей чтения про себя и вслух идет по более крутым прямым. Эти прямые указаны на рис. 1 стрелками и собственно аппроксимируют часть некоторой кривой, которая асимптотически приближается к определенному пределу на оси скоростей чтения вслух. На рис. 1 этот предел указан пунктирной линией Apr. Возможное наличие такого предела может быть объяснено тем, что человек может произнести звуки и фонемы четко и различимо с определенной максимальной скоростью, которая зависит от психофизиологических особенностей у разных людей, от характера звуко-фонетической системы языка, от возраста и степени общеобразовательного развития и других причин.

Скорость чтения про себя может быть развита гораздо больше, до величин, превышающих 5-10 раз средние данные таблиц 1 и 2.

Для определения формы указанной кривой и его параметров были проведены измерения скорости чтения на разных курсах,

во с одинаковым контингентом и с одинаковыми текстами для чтения. Соответствующие данные приведены в таблицах 3 и 4 и на рис. I.

Кривую, показанную на рис. I, можно приблизительно аппроксимировать формулой

$$B = A_{\text{пр}} (1 - e^{-C}), \quad (2)$$

где $A_{\text{пр}}$ - предельная скорость чтения вслух для данного контингента, языка и языкового материала;

C - скорость чтения про себя.

Т а б л и ц а 3

Результаты измерения скорости чтения на разных курсах (I эксперимент)

Показатель	I курс			II курс		III курс	
	Про себя	Вслух		Про себя	Вслух	Про себя	Вслух
Средний объем печати. вн./мин.	ЭЯ	1410	790	1515	925	1680	980
	РЯ	700	500	730	570	1030	675
	АЯ	630	410	665	460	500	560
Средне-квadratн. отклон. печати. зн./мин.	ЭЯ	310	130	397	137	513	192
	РЯ	270	115	298	127	330	131
	АЯ	193	106	228	121	310	136
Кoeff. формулы K	ЭЯ	0,26		0,22		0,28	
	РЯ	0,26		0,32		0,29	
	АЯ	0,42		0,44		0,31	
Кoeff. формулы A	ЭЯ	390		550		510	
	РЯ	315		340		375	
	АЯ	215		200		290	
Кoeff. корреляции: вслух-про себя	ЭЯ	0,74		0,74		0,74	
	РЯ	0,77		0,89		0,73	
	АЯ	0,76		0,84		0,70	

Из рис. I видно, что точки средних за 4 года (I-II-III курс) для трех языков лежат в пределах точности измере-

Таблица 4.

Результаты измерения скорости вращения на разных курсах (однаковом темпе
и одинаковой контингенте - выборки III эксперимента)

Курс вращения шара	Количество шаров	Орбитальная скорость в диаметре веч. в. / мин						Контингент формулы						Итого, корректировка для опыта - всего	
		Для опыта			Всего			III			IV			Итого	Итого
		III	IV	А	III	IV	А	III	IV	А	III	IV	А		
III к. вот. в. в.	56	1350	830	238	240	300	540	0,176	0,450	0,30	0,376	0,30	0,376	0,720	0,300
III к. вот. в. в.	56	1450	940	290	1050	635	683	0,188	0,35	0,39	0,188	0,35	0,412	0,560	0,310
IV к. вот. в. в.	30	1420	925	220	338	670	630	0,253	0,40	0,68	0,253	0,40	0,636	0,768	0,310
IV к. вот. в. в.	55	-	1570	975	-	575	597	-	0,32	0,507	-	0,32	0,507	-	0,812
IV к. вот. в. в.	56	308	180	-	214	114	-	100	-	216	-	100	-	0,600	0,812
IV к. вот. в. в.	56	1750	750	-	720	123	-	-	0,51	0,68	-	0,51	0,68	0,780	0,812
IV к. вот. в. в.	56	312	185	-	401	146	-	-	166	147	-	-	166	0,780	0,812

Итого формулы: Контингент III эксперимента

ния на одной экспоненциальной кривой. Для выяснения того, существует ли некая универсальная кривая для связи между скоростью чтения вслух и про себя, следует иметь больше точек измерения в большем интервале времени и вычисленные для разных языков величины $A_{пр}$ должны примерно совпадать. Однако данные таблицы 5 не позволяют сделать окончательного вывода о достаточной близости $A_{пр}$ для разных языков, хотя приведенные величины лежат в пределах разброса ± 150 печ. знаков в мин., который наблюдается в приведенных измерениях.

Т а б л и ц а 5

Величина предельной средней скорости чтения вслух, рассчитанная по данным разных экспериментов

Номер эксперимента	Величина $A_{пр}$ в печ. зн. в мин		
	ЭЯ	РЯ	АЯ
I (I-II-IV курс)	1150	1050	960
III (I-II к.) эст. гр.	1300	1100	1150
III (I-II к.) русск. гр.	-	1240	1160

Как видно из данных таблиц 3 и 4, дисперсия увеличивается при переходе к старшему курсу. Это значит, что тот, кто читал сначала быстро, читает относительно среднечитающего потом еще быстрее. Увеличение скорости чтения как вслух, так и про себя происходит в основном за счет тех, кто на младшем курсе читал с большей скоростью, чем среднее для данного контингента. Коэффициенты корреляции между средними скоростями чтения, приведенные в таблице 6, также подтверждают это. Из данных таблицы 6 видно, что корреляция между чтением на разных курсах лучше для родного языка и для чтения вслух. Причиной этого может быть то, что студенты к IV курсу должны читать очень много на родном и на русском языках и в меньшей степени на английском, а учебная цель английского языка как предмета - обучать чтению про себя. В программах для неязыкового вуза нет норм чтения вслух для III этапа обучения.

Т а б л и ц а 6

Коэффициенты корреляции между скоростью чтения на
I и II курсах (тексты и контингенты одинаковые)

Номер эксперимента	Про себя			Вслух		
	ЭЯ	РЯ	АЯ	ЭЯ	РЯ	АЯ
I, эст. гр.	0,84	0,83	0,60	0,69	0,86	0,86
II, эст. гр.	0,83	0,80	0,74	0,87	0,94	0,92
III, эст. гр.	0,721	0,585	0,543	0,530	0,436	0,462
III, русск. гр.	-	0,836	0,668	-	0,580	0,694
I, на II и IV курсах, эст. группа	0,743	0,821	0,516	0,778	0,856	0,560

Примечание: Количество студентов для каждого эксперимента
указано в таблице 4.

Скорость чтения про себя является более стабильным и надежным показателем техники чтения, чем скорость чтения вслух. Это следует из того, что корреляция между скоростью чтения на разных языках всегда выше при чтении про себя. Соответствующие данные приведены в таблице 7, где коэффициенты корреляции весьма нестабильны, хотя всегда остаются статистически значимыми, что подтверждает вывод предыдущих исследований (I) о том, что читающий быстро на родном языке читает быстро и на иностранном. Причиной этого может быть более быстрая смысловая обработка информации и более высокий общий интеллектуальный уровень. С последним могут быть связаны скорость чтения на родном языке и общеязыковый уровень на родном и иностранном языках.

Показателем техники чтения обычно используют отношение скоростей чтения про себя (C_x) и вслух (B_x). Однако отношение C_x/B_x , указывающее на зрелость чтения, очень плохо коррелируется с общим уровнем и успеваемостью по английскому языку. В учебно-методических целях целесообразно использовать, например, отношение суммы скоростей чтения про себя

Т а б л и ц а 7

Корреляция между скоростью чтения на разных языках

Номер эксперимента	Про себя: Родной - английский язык	Вслух: Родной - английский язык
I I к. эст. гр.	0,51 0,75	0,71 0,41
II эст. гр.	0,64	0,58
III A эст. гр.	0,49	0,37
III B эст. гр.	0,81	0,71
III A русск. гр.	0,43	0,40
III B русск. гр.	0,38	0,30

Примечание: Величина контингентов указана в табл. I и 2

(C_x) и вслух (B_x) или отношение суммы их приростов к сумме средних скоростей чтения про себя (C_M) и вслух (B_M) в виде

$$\Pi = \frac{C_x + B_x}{C_M + B_M} \quad (3)$$

Если Π меньше единицы, то у данного читающего техника чтения ниже средней, например, учебной группы или курса.

В таблице 8 приведены сопоставительные данные о корреляции C_x/B_x и Π с результатом (баллом) теста исходного уровня и показателем успеваемости по английскому языку (среднее текущих оценок учебного года), которые подтверждают преимущество отношения Π .

Лучшая корреляция показателя Π с общеязыковой подготовкой объясняется довольно хорошей корреляцией скоростей чте-

Т а б л и ц а 8

Сравнение корреляции между отношениями C_x/V_x
и Π с уровнем обученности и успеваемости

Номер эксперимента	C_x/V_x и балл теста (СТ)	Π и балл теста	C_x/V_x и успеваемость	Π и успеваемость
I эст. гр.	0,22	0,60	0,17	0,69
III русск. гр.	0,11	0,41	0,13	0,44
IV русск. гр.	0,01	0,49	0,10	0,46

ния вслух и про себя в отдельности с указанной подготовкой. Следует отметить, что скорость чтения про себя (и несколько хуже скорость чтения вслух) коррелируется на статистически значимом уровне с результатами эксперимента по эффективности самостоятельной работы (аналитическое чтение английского текста со словарем) – коэффициент корреляции 0,39, с результатами тестов № 3 и № 4 по лексике (0,43), грамматике (0,35), аудированию (0,33), с оценкой английского языка в аттестате зрелости (0,46) и с суммой баллов анкеты мотивации и отношения к изучению английского языка (0,36). Эти данные показывают, что скорость чтения является не частным показателем уровня подготовки по иностранному языку, а одним интегральным и связывающим другие факторы показателем.

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Коккота В. (1977). Исследование скорости чтения студентов Таллинского политехнического института (II). – Уч. зап. Тартуского гос. ун-та. Труды по методике преподавания иностранных языков (методика), VI, с. 39–45.
2. Коккота В. (1977). Сотрудничество по тестированию в КПИ, РПИ и ТПИ. Тезисы докладов II зонального совещания заведующих кафедрами иностранных языков неязыковых факультетов и вузов ЭССР, БССР, Латв. ССР, Лит. ССР и Калининградской области (4–7 мая 1977 г.), Тарту, с. 53–55.
3. Фоломкиня С.К. (1976). Чтения вслух при обучении чтению про себя. Психология и методика обучения иностранным языкам в вузе. Сборник трудов МГПИИЯ им. М. Тореза, ч. II, М., с. 164–186.

СТАНДАРТИЗАЦИЯ ТЕСТА ИСХОДНОГО УРОВНЯ ПО АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ В ВУЗАХ ЭССР

В. Коккота

Таллинский политехнический институт

Проблема: В преподавании иностранных языков в вузах ЭССР самой большой трудностью является очень различный исходный уровень поступающего в вуз контингента, причем весьма сложно быстро и экономно определить этот исходный уровень иноязычных знаний, умений и навыков. Одной из возможностей этого является применение стандартизированного теста.

Под стандартизацией теста понимают его опробование на достаточно большом массиве участников теста для получения норм оценки и критериев качества теста. Количество участников теста при этом бывает, по опыту США, от 1 до 10 тысяч в представительных выборках из всего рассматриваемого контингента.

В СССР разработан локально стандартизированный тест исходного уровня по английскому языку в Таганрогском радиотехническом институте (ТРТИ) /1/, который имеет 80 заданий в экономичной форме, но при опробовании этого теста в Таллинском политехническом институте (ТПИ) он оказался несколько легким для контингента ТПИ. Однако десятки вузов СССР используют этот тест ТРТИ, благодаря его хорошему качеству.

Другой локально стандартизированный тест исходного уровня по английскому языку разработан в Московском институте радиотехники, электроники и автоматики (МИРЭА) /2/. Однако по форме предъявления заданий, этот тест не совсем экономичен /3/ и, судя по кривым распределения отдельных частей этого теста, он не совсем качествен. Предложенный в учебнике английского языка /4/ тест исходного уровня не оформлен до конца (в лексической части теста предложен лишь список 360 слов на русском языке), из-за чего наверняка страдает качество и экономичность этого теста.

Попытки стандартизации тестов исходного уровня по английскому языку предприняты в Финляндии /5/ и ВНР /6/. В Финляндии в 1971-1974 годах разрабатывалась тестовая батарея для замены ею традиционного экзамена в виде письменного перевода. В этой батарее было 9 тестов с 284 заданиями на

3 часа 45 мин (плюс еще около 10 мин. на каждого участника теста для двух устных частей теста). Тест был опробован на массиве 885 школьников Финляндии. Его коэффициент надежности 0,96, что указывает на возможность сокращения объема этого теста 3 путем расчетного понижения коэффициента надежности, например, до 0,90. Валидность этого текста по оценкам экзамена в виде письменного перевода 0,69 и по школьным оценкам английского языка - 0,66. Последняя высокая корреляция получена, вероятно, благодаря использованию шкалы для этих оценок от I до IO.

Опробование теста в ВНР проведено менее удачно. В отчете /6 (с. П10)/ автор признается, что после третьего опробования теста не удалось получить научно значимых результатов, поскольку кривые распределения как теста в целом, так и отдельных его частей заметно отличались от нормальной кривой распределения. На наш взгляд, причиной этого является то, что при разработке теста не был проведен анализ дифференцирующей силы заданий, что необходимо уже хотя бы потому, что средний процент выполнения (трудность) теста 0,49, т.е. для этого контингента этот тест слишком трудный. Кроме того, при разработке теста не используется корреляционный анализ теста для определения его качества.

Работа над составлением теста исходного уровня по английскому языку в ТПИ началась с 1973 г. и с осени 1974 г. в ТПИ используется тест № 3 (третий вариант) в двух равных формах. Этот тест № 3 являлся основой для разработки теста № 5, который осенью 1977 г. был опробован во всех вузах ЭССР. Тест № 3 достаточно качествен по кривым распределения на рис. 1, причем, его коэффициент надежности 0,89, валидность по оценкам английского языка в аттестате зрелости колебалась от 0,27 до 0,41 в зависимости от выборок контингента в разные годы. У этого теста достаточно хорошая прогнозирующая сила - коэффициент корреляции между результатом теста № 3 и средней текущих оценок по английскому языку в ТПИ были в первом семестре 0,55, а в четвертом семестре - 0,52 (у одних и тех же 80 студентов).

Тест № 3 описан в литературе /7, 8/, в нем 100 заданий (45 заданий по лексике, 30 - по фонетике, 25 - по грамматике). Он был опробован в Каунасском и Рижском политехнических институтах /8/ и результаты этого опробования показали пригодность теста № 3 в разных условиях подготовки студентов.

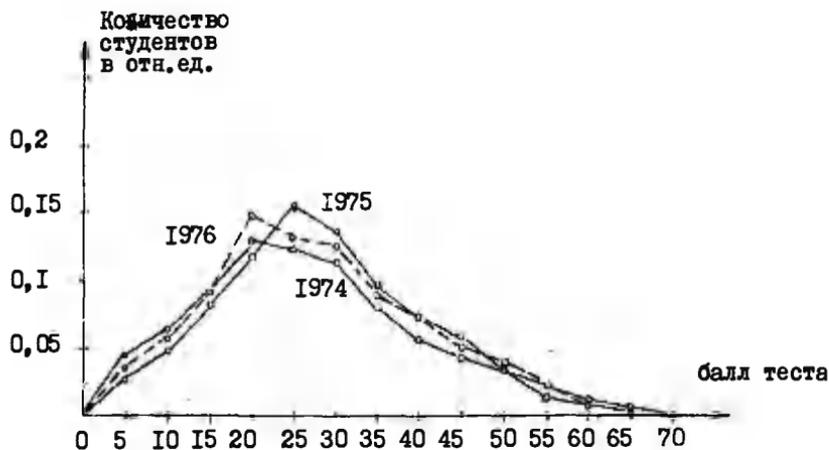


Рис. 1. Кривые распределения результатов теста исходного уровня ТПИ № 3. 550 студентов-эстонцев ТПИ.

Это видно из рис. 2.

С помощью теста № 3 исходного уровня в ТПИ решаются следующие задачи:

1) сравнение уровня языковой подготовки всего поступившего в ТПИ контингента в разные учебные годы. Как видно из

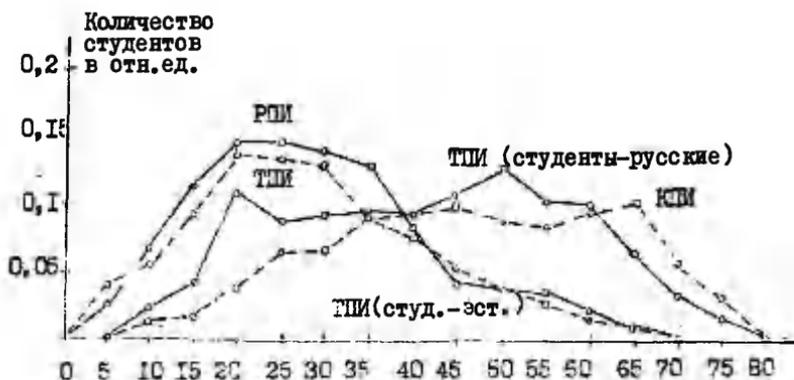


Рис. 2. Кривые распределения результатов теста исходного уровня ТПИ № 3 трех вузов в 1976 г.

рис. 1, средний процент выполнения теста в пределах $69 \pm 1\%$ за все три года и кривые распределения достаточно близки друг к другу, а их отличие не является статистически значимым по критерию λ А.Н. Колмогорова-Смирнова;

2) сравнение среднего уровня языковой подготовки отдельных учебных групп в разные учебные годы и в одном и том же учебном году, что необходимо для коррекции рабочих учебных планов групп. Средний уровень учебных групп весьма различен, колебаясь в пределах $\pm 12\%$ от среднего процента выполнения теста всего контингента;

3) сравнение среднего уровня языковой подготовки отдельных первокурсников в пределах одной учебной группы для предъявления индивидуальных заданий. Здесь бывают колебания в пределах $\pm 25\%$ от спецгруппового уровня, в основном за счет выпускников спецкол (классов) английского языка и техникумов, у последних языковая подготовка весьма слабая;

4) анализ типичных ошибок и характерных трудностей первокурсников при выполнении теста, что необходимо для правильной постановки коррективно-повторительного курса в первом семестре и для выравнивания индивидуальных уровней языковой подготовки студентов в пределах одной учебной группы.

Недостатками теста № 3, побуждавшими его усовершенствование, являются:

1) некоторое количество недостаточно дифференцирующих и слишком трудных или слишком легких заданий (не было резерва для их исключения);

2) в нем не было частей чтения и аудирования, т.е. частей, проверяющих понимание при чтении и слушании;

3) недостаточная экономичность лексической части этого теста;

4) неоптимальность общей трудности /8/ отдельных частей теста, т.е. статистически значимые расхождения их кривых распределения от кривой нормального распределения.

Для совершенствования и дополнения теста № 3 был составлен промежуточный тест № 4, который состоял из частей чтения, аудирования, грамматики, лексики, языковых способностей и анкеты для выяснения мотивации и отношения к изучению английского языка в вузе и школе. На основе результатов тестов № 3 и № 4, а также ряда теоретических и экспериментальных исследований /3, 9, 10, 11, 12/ был составлен тест исходного уровня № 5 с анкетой (8 вопросов) мотивации и отношения.

Тест № 5 имеет две формы в т.н. коротком и длинном вариантах. Различно последних в том, что короткий вариант теста № 5 не имеет частей аудирования и языковых способностей, требующих для проведения пользования магнитофоном.

Состав короткого варианта теста № 5 и результаты его опробования в вузах ЭССР приведены в таблице I. Из приведенных в таблице I данных следует, что уровень языковой подготовки поступившего в разные вузы контингента довольно равный (доверительный интервал средних результатов около $\pm 2\%$). Несколько выше этот уровень в ТПИ и ТТУ, а у ЭСХА этот уровень несколько ниже общего среднего уровня. Из этих результатов опробования теста № 5 следует, что этот тест имеет примерно оптимальную общую трудность для всех вузов ЭССР и его нельзя сделать легче, ибо это вызывает косость кривой распределения (на рис. 3).

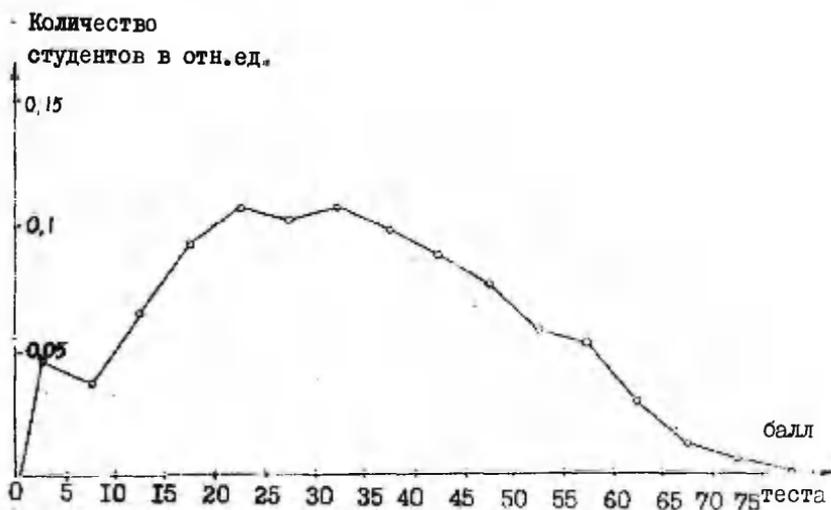


Рис. 3. Кривая распределения результатов теста исходного уровня ТПИ № 5 1144 студентов-эстонцев всех вузов ЭССР

О качестве теста позволяют судить данные в таблицах 2 и 3, приведенные только для ТПИ, что оправдано тем, что контингент ТПИ имеет средний результат теста и кривую распределения, которые весьма точно совпадают с таковыми для всего контингента всех вузов. Коэффициент надежности по формуле Кудер-Ричардсона равен 0,91, что дает возможность несколько

Т а б л и ц а I

Состав короткого варианта теста № 5 ТИИ и его средние результаты (в %) по вузам СССР в 1977 г. (студенты-аспиранты)

ВУЗ	Кол-во студентов, формы А - В	Омвкт тестом контягентя %	Суммарный результат теста № 5	Части теста и количество заданий в них			средний рейтинг анкет
				левая часть I	левая часть II	граммы-тема	
				32	20	10	25
ТИИ	280-255	100	55,0-62,0	61-64	70-65	73-57	64-60
ТГУ	115-113	50	70,0-65,0	70-66	75-70,5	70-59	67-61,5
ТЛПИ	57-52	90	71,4-70,5	71,5-72	77-81	70-59,5	67-63
СГА	104-115	100	57,0-59,0	52,5-61	61-63	60,5-51	58-57
ТТК	16-15	100	66,0-65,0	64-63	71-70	64,0-60	64,5-64
ТЛМ	25-23	100	70,0-68,0	71-72	76-80	71-62	66-64
Всего:	597-573	89	65,0-62,5	62-64,5	70-67	70-65	64-60
							10,3

* Примечание: в таблице I сверху приведены две цифры, левая из них относится к форме А, а правая - к форме В теста № 5.

Т а б л и ц а 2

Средние результаты (%), дисперсия (%) и средние дескриптивные
силы заданий в частях короткого варианта теста № 5
(у студентов-эстонцев ТПИ) в 1977 г. *

	Весь тест № 5	Часть лексика (в кон- тексте)	Часть лексика связи (изо- лиров.)	Часть чтения	Часть грам- матики
Средний результат в %	65,0-62,0	61,1-63,8	70,2-65,0	73,2-56,8	68,9-60,3
Дисперсия в %	18,2-18,4	19,1-26,6	23,5-15,7	29,7-17,4	14,8-18,2
Средняя дескриптив- ность силы задания	0,547-0,542	0,534-0,541	0,656-0,713	0,645-0,513	0,437-0,419

* Примечание: данные приведены, как и в таблице I,
для форм А (слева) и форм В (справа).

Т а б л и ц а 3

Коэффициенты линейной корреляции между частями теста № 5 ТПИ
(у студентов-всехлетки ТПИ)

Ошиб- ный ре- зуль- тат теста	Часть вудро- вение	Часть оносо- востей	Лесовка в кон- теоте	Лесовка взели- ровано	Часть чтения	Часть грамм- тики	Обе час- ти лесов- ки вместе	Индекс отношения M _I
I	2	3	4	5	6	7	8	9
	0,16	0,66	0,82	0,77	0,49	0,73	0,83	0,27
		0,13	0,20	0,10	0,10	0,14	0,15	0,10
			0,51	0,44	0,18	0,45	0,49	0,12
				0,74	0,40	0,54	0,92	0,22
					0,39	0,46	0,89	0,27
						0,39	0,39	0,20
							0,53	0,13
								0,26

сократить объем теста за счет менее удачных заданий. Резерв для этого имеется в виде 12-17 заданий в коротком варианте теста № 5. Валидность теста № 5 по оценкам английского языка в аттестате зрелости был у студентов-американцев ТПИ 0,27, а у студентов-русских ТПИ - 0,40. Задание теста, кроме части грамматики, имеет хорошую дискриминирующую силу (в среднем 0,54), а из части грамматики для ее улучшения намечено исключить по 5 заданий из обеих форм. Кривые распределения отдельных частей теста № 5 не очень хорошо приближаются к нормальным кривым, это видно и по приведенным дисперсиям в таблице 2. Здесь также поможет исключение слишком трудных или слишком легких для данного контингента заданий. Из данных таблиц 1 и 2 следует также, что форма В несколько труднее, чем форма А, и это можно компенсировать с помощью перераспределения заданий с разной трудностью между формами теста.

Данные таблицы 3 свидетельствуют о том, что части аудирования и чтения менее удачные, вероятно, из-за того, что их еще мало опробовали. Для улучшения частей чтения отсюда будет изъят один текст, оказавшийся слишком трудным, а часть аудирования следует основательно переделать, чтобы иметь и в этой части теста две качественных формы. В тесте № 5 была одна форма в части аудирования и возможна некоторая взаимопомощь между участниками теста, а в тесноватой лаборатории языков ТПИ это было особенно ощутимо.

В анкете мотивации и отношения первокурсников к изучению английского языка в вузе было 8 вопросов, первые пять из которых давали по сумме ответов т.н. индекс отношений M_I , средний результат которых приведен в таблицах 1 и 3. Эти вопросы касались мотивов изучения английского языка в средней школе и вузе, степени заинтересованности и удовлетворения занятиями английского языка. Первокурсники давали ответы по шкале: да, вполне (1 балл), не очень (2 балла), нет (3 балла) и не знаю (4 балла). Таким образом, средний результат (5 вопросов анкеты индекс отношения), равный 10,3 в таблице 1, можно объяснить следующим образом: в среднем первокурсники не очень, не особенно заинтересованы в изучении английского языка. У студентов ТПИ этот индекс ниже среднего индекса всего контингента, в то время как средний результат теста у них несколько выше среднего всего контингента. Это вместе с коэффициентом корреляции 0,27 между индексом отношения и ре-

результатом теста № 5 в ТПИ свидетельствует о не совсем хорошем качестве анкеты.

В итоге проведенного опробования получены средние проценты выполнения отдельных заданий теста № 5, которые можно использовать для вычисления норм оценки очищенного и более короткого теста. Такой тест под обозначением АТ-78 (45 заданий по лексике, 20 по грамматике и 5 по чтению двух текстов) прошел опробование в средних школах ЭССР, но его результаты еще не получены. На основе полученных результатов опробования теста № 5 очевидно, что составленный в ТПИ тест исходного уровня по английскому языку достаточно качественный для его стандартизации и широкого использования.

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Цатурова И.А. (1972). English Language Proficiency Test. Таганрогский радиотехнический институт (ТРИИ), 12 с.
2. Новицкая Т.М. (1975). Экспериментальный тест № I английского языка для поступающих в вуз. М., Московский институт радиотехники, электроники и автоматики (МИРЭА), 12 с.
3. Коккота В.А. (1976). Об экономичности тестов по иностранному языку. В сб.: Иностранные языки в высшей школе, вып. IV, Рига, с. 113-122.
4. Новицкая Т.М., Макеева В.М. (1976). Учебник английского языка для технических вузов, М., с. 241.
5. Hirvonen, P. (1974). Englannin kielen taidon mittaaminen lukion päätytyessä, Publications de AFinLA, № I, 4, 7, 8, 9, Turku. (Измерение уровня знаний, навыков и умений по английскому языку после окончания средней школы).
6. Josef Csoka. (1975). Az egyetemre illetve főiskolára felvett hallgató idegen nyelvi tudás szintjének felmérése, Felsőoktatási Pedagógiai Kutatóközpont, Budapest. (Измерение уровня знания иностранного языка студентов, принятых в вузы и университеты. Отчет исследования Центра педагогических исследований высшего образования ВНР).

7. Коккота В.А. (1975). Методика определения с помощью теста знания английского языка студентов, поступивших в ТПИ. - Уч. зап. Тартуского гос. ун-та, вып. 345. Труды по методике преподавания иностранных языков, № 4, Тарту, с. 27-37.
8. Коккота В.А. (1977). Сотрудничество по тестированию в КПИ, РПИ и ТПИ. Тезисы докладов II зонального совещания заведующих кафедрами иностранных языков неязыковых факультетов и вузов ЭССР, БССР, Латвийск. ССР, Лит. ССР и Калининградской области (4-7 мая 1977 г.), Тарту, с. 53-58.
9. Коккота В.А. Исследование языковых способностей первокурсников ТПИ. - Уч. зап. Тартуского гос. ун-та, Труды по методике преподавания иностранных языков, вып. УП,
10. Вырк Э.-М., Коккота В.А. Временный фактор в языковых тестах. Там же,
11. Коккота В.А. (1977). Дополнительные показатели качества языковых тестов, Тезисы докладов II зонального совещания заведующих кафедрами иностранных языков неязыковых вузов и факультетов ЭССР, БССР, Латв. ССР, Лит. ССР и Калининградской области (4-7 мая 1977 г.), Тарту, с. 51-53.
12. Муруметс С., Вырк Э.-М., Коккота В.А. Исследования форм предъявления лексических единиц в тесте исходного уровня. Там же, с. 82-84.

ВОСПРИЯТИЕ АНГЛИЙСКИХ МОНОФТОНГОВ ЭСТОНЦАМИ

Л. Костаби

Тартуский государственный университет

Восприятие речи подчиняется фонологичности речевого слуха или, другими словами, языковому сознанию (Бондарко, Кижняева, 1975:99)¹. Многие лингвисты указывают на то, что фонологическое восприятие иностранной речи носителем определенного языка уподобляет фонемы чужого языка своим, игнорируя все те признаки, которые являются недифференциальными (нерелевантными, избыточными) в системе его родного языка (Щерба, 1955:13; Реформатский, 1970:44; Bloomfield, 1933:79; Lado, 1962: II и др.). Н.С. Трубецкой подчеркивает: "Звуки чужого языка получают у нас неверную фонологическую интерпретацию, так как они пропускаются через "фонологическое сито" нашего родного языка". (1960: 59). Такое явление наблюдается нередко в повседневной иноязычной речевой ситуации преподавателями языка, правомерность этого положения доказывают также соответствующие эксперименты (Wiik, 1965). Таким образом, языковое сознание носителя данного языка реагирует в первую очередь на то, что кажется знакомым, автоматически недифференцируя, свёрхдифференцируя, переинтерпретируя или субституируя (Weinreich, 1966: 18-19) слышимую иноязычную речь. При этом для слушателя становятся существенными нерелевантные признаки и физические характеристики иноязычных фонем и звуков, которые, как правило, не воспринимаются носителями этого языка, в силу чего у слушателей создается ложное представление о тождественности фонем и звуков разных языков. Однако все слышимое не может быть интерпретировано в терминах родного фонологического кода. Иногда слушатели не способны идентифицировать иноязычные звуки, а слышат что-то чужое, неуловимое, которое нельзя определить, так как в его языковом сознании нет сведений об этом. Так, например, в эстонской звуковой системе есть сильно лабиализованный звук переднего

¹ Языковое сознание человека есть результат овладения этим человеком системой родного языка (в случае обучения неродному языку - соответственно системой этого языка Л.К.)

ряда I ö I, а английской - нелабиализованный звук смешанного ряда Iз : I. Опыт показал, что при прослушивании английских слов third, sir, first, bird, lurk, curb эстонцы, не знающие английского языка, приравнивали этот звук к своему I ö I. С другой стороны, четыре англичанина, стажеры МГУ, не смогли идентифицировать этот звук в эстонских словах tööd, võõ, võost, pöed, lõök, kõeb как свой Iз : I. Количество испытуемых в данном случае слишком мало для выводов, однако представляется возможным предположить, что при наличии определенных признаков иноязычных звуков (напр. здесь сильная лабиализация эстонского I ö I) идентификация не состоится. Причины неидентифицирования могут быть не только лингвистические, но и психологические.

В нашей статье излагаются результаты и выводы слухового опыта, целью которого было выявить восприятие английских монофтонгов в эстонской взрослой аудитории и определить возможные области интерференции с учетом лингвистических и психологических факторов.

Слуховой опыт проводился на словесном и сегментированном материале. Словесным материалом являлся список 140 отдельных односложных (8 двусложных) слов типа СГС английского языка, имеющие параллельные гомофоны в эстонском языке (напр. A tik - Э tiik, A kæt - Э kätt), срезанных из предложений, записанных на магнитофонную пленку, "What does ... mean?" и "Say the word ... again." Таким образом исследуемый звук повторялся в 12 словах ([ɾ] в 8 словах). Сегментация производилась на сегментаторе, т.е. на приборе, позволяющем выделить из магнитофонной записи слова или звукосочетания отрезки любой длительности, которые могут быть затем переписаны на чистую магнитную ленту и предъявлены аудиторам. По предварительному слуховому анализу экспериментатора и наблюдениям осциллограмм из 140 сегментов, полученных из слов, описываемых выше, было выбрано 100, характерные участки которых больше всего соответствовали гласным в сильной позиции, между сегментами оставался промежуток времени 7-8 секунд.

Аудиторами были студенты английского отделения ТГУ с I по IV курс, носители эстонского языка. Слуховой опыт проводился в двух группах: в первой группе участвовали 30 студентов-первокурсников, коррективный курс по английскому вока-

лизму у которых был пройден в предыдущем семестре. (Егоров 1972:5). Этой группе были предъявлены 140 отдельных слов, было получено 4200 ответов, на один исследуемый монофтонг 360 ответов. Аудиторов попросили написать предъявленные слова так, как они их услышат: если им кажется слово английского языка, то в соответствующий столбец, если эстонского языка, в столбец эстонских слов. Транскрипция не требовалась.

Во второй группе участвовали 50 студентов со II по IV курс. Здесь эксперимент проводился в двух этапах. На первом, так называемом контрольном этапе, были представлены те же слова, которые использовались в первой группе, но с инструкцией транскрибировать английские монофтонги. Целью такого опыта было сравнить результаты двух групп испытуемых и, во-вторых, проверить способность второй группы транскрибировать английский монофтонги. В опыте первого этапа второй группы английские монофтонги были почти стопроцентно правильно идентифицированы, за исключением гласного [u:], при котором появилась явная hesitation в словах used, poohed, soor. Анализ результатов этого этапа еще раз подтвердил, что в слоге СГС гласный проявляется очень четко и редко вызывает трудности распознавания. Транскрипция в этой группе была примерная. Результаты данного этапа отдельно не обсуждаются.

На втором этапе опыта второй группы испытуемым предъявляли английские монофтонги, сегментированные из фонетического контекста. Задача формулировалась следующим образом: услышав предъявленный гласный, испытуемый должен был отождествить его с одним из двух возможных монофтонгов (какие именно возможности реализовались в каждом случае, устанавливал экспериментатор на основе анализа ошибочных ответов на предстоящих этапах: так, если в первой серии английский гласный [i:] ошибочно опознавался чаще всего как [ɪ], то испытуемому предлагалось выбрать именно из пары [i:] - [ɪ]). Испытуемым была дана инструкция подчеркивать гласный, который они услышат на магнитофонной ленте. На втором этапе было получено 5000 ответов, в 237 случаях испытуемые не были в состоянии идентифицировать услышанный сегмент.

Слуховой опыт проводился в марте-апреле 1973 года. Промежуток между двумя этапами второй группы был 16 дней.

Результаты слухового опыта

Результаты слухового опыта представлены в процентах в таблицах отдельно по первой и второй группам, т.е. результаты опознавания слов и результаты опознавания сегментов. Поскольку имеются соответствующие акустические характеристики (средние частоты) исследуемых английских и эстонских монофтонов, расположены на алгоритмическую акустическую диаграмму (см. Kostabi, 1974:942) возможно интерпретировать имеющиеся данные в акустических и перцептивных терминах.

Опыт опознавания гласных [i:] и [I] в двух сериях дал следующие результаты: в первой группе в 97% ответов гласный [i:] в предъявленных словах (heed, cede, seat, peer, teat, peat, teak, seal) был идентифицирован правильно, сомнения вызвали слова teak и teat, по-видимому, из-за краткости [i:] в этих словах, так как в 3% ответов здесь отмечался гласный [I]. Кроме того, существуют минимальные пары teak-tick (Э.tiik-tikk) и teat-tit (Э.Tiit-titt). Это обстоятельство могло бы способствовать выбору [I] вместо [i:].

При распознавании гласного [I] в предъявленных словах (tick, sick, pick, vic, pill, kit, tip, trick, till) он идентифицировался правильно в 90% ответов, в 8% ответов было отмечено [e] (напр. tick-teck, till-tell). Можно предположить сильное влияние эстонского [e]. В 2% ответов испытуемые не были способны обсудить, какой гласный в словах kit, vic.

Результаты во второй группе по опознаванию сегментов [i:] и [I] различаются от результатов первой группы: [i:] распознавался в 80% ответов, [I] был предложен в 13% ответов, в 4% ответов отмечался гласный [e] и в 2% ответов [I] не был идентифицирован.

На основании акустической диаграммы (стр.) отмечается возможная интерференция эстонской звуковой системы: центр А [I] находится ближе всего к Э краткому [e], затем к А [e]. Центр А [i:] ближе всего к Э краткому [i] и к центру Э сверхдлинного [i:]. При произношении А [i:] и [I] наблюдается возможная интерференция с Э гласным [i:]. С другой стороны, относительная близость А [I] к центру Э [e] предсказывает возможность смешения А [I] с Э [e]. Как видно, подобная возможная интерференция подтверждается и слуховым опытом. С дру-

гой стороны, сегменты гласных имели разную длительность, т.е. гласный [i:] находился в разном консонантном окружении и звучал то дольше, то короче. Например, сегменты гласного [i:] из слов cede и heed звучали дольше и были всегда распознаны правильно. Ошибки появились тогда, когда сегмент укорачивался, как в словах teak, peer, teat.

Можно предположить, что в восприятии эстонских испытуемых долгота звучания естественным образом придается на долгий закрытый А [i:], но если звук очень коротко звучит, то он идентифицируется как [ɪ], не обращая внимание на качественное различие звуков.

Идентифицирование гласного [ɪ] оказалось трудным. На диаграмме центр гласного [ɪ] находится недалеко от центра Э гласного [e], поэтому можно и ожидать значительную интерференцию. Таким образом, гласный [ɪ] распознавался в 45,5% ответов, гласный [e] был предложен в 50% ответов. Длительность звучания гласного [ɪ] не способствует его восприятию, чтобы правильно идентифицировать его, нужно опираться на качественные особенности, противопоставляя его как А [ɪ:], так и Э [e].

Исходя из положения, что в практическом отношении области трудности в артикуляции и в распознавании звуков совпадают, можно уравнивать слуховые и артикуляционные трудности. Восприятие А [i:] и [ɪ] сориентировано скорее на длительность гласного, чем на качество, и результатом этого является недоразличение и в произношении, что приводит к смешению слов.

При распознавании А гласного [e] в словах результаты слухового опыта были следующие.

Правильными оказались 90% ответов, в 7% ответов предлагался [æ] и 3% ответов были неидентифицированы. Сомнения испытуемых и неправильные ответы были, по-видимому, вызваны тем, что такие слова, как set, pet, teck, peck дают минимальные пары со словами sat, pat, tack, pack и учащиеся, воспринимая качество А [e] неверно, под влиянием интерферирующего Э гласного [ä] идентифицировали эти слова, содержащие А [e], как слова на А [æ].

Во второй группе А гласный [e] воспринимался правильно в 74% ответов. В 23% ответов был предложен гласный [æ]. Здесь появляется явное влияние эстонской фонологической системы. Так же, как и в первой группе, испытуемые, очевидно,

опирались на признаки эстонского гласного [ä]. Следует также отметить, что сегменты [e] были очень краткими, но все же подобную тенденцию — восприятие [æ] вместо [e] — можно было наблюдать в обеих группах испытуемых. Необходимо отметить еще одно обстоятельство: возможно, что на произношение диктора, зачитавшего материал эксперимента, оказало определенное влияние новая тенденция возрастающей качественной близости гласных [e] и [æ] в английском литературном произношении (RP) (ср. Simeon 1970: 105 — increasing qualitative proximity of [e] and [æ]).

На диаграмме расстояние центров Э [e] и А [æ] почти равняется расстоянию между центрами А [e] и Э [ä]. Если предположить, что А [e] был произнесен более открыто, чем он характеризуется в артикуляционном описании, то результаты слухового анализа весьма закономерны.

Результаты слухового анализа А гласного [æ] в первой группе следующие: 98% полученных ответов были правильными, сомнения вызвало слово savage, которое имеет двойное произношение: [kæ:vəg] и [kɑ:vəg]. В остальных случаях ошибок не было. Во второй группе, как выявляется из таблицы, гласный [æ] воспринимался правильно в 85% ответов. В 9% ответов предлагался [ɑ:] в 2% ответов был отмечен [e], звук не идентифицировался в 4% ответов. Чем обусловлено в данном случае принятие [æ] за [ɑ:]?

В качестве одного из объяснений можно привести тот факт, что, согласно С.С. Кустесу (Kustase 1970, 103-106), в произношении послевоенного поколения отмечается сильная тенденция уподобления [æ] гласному [ɑ:]. Нам диктор принадлежит к названному поколению и, по-видимому, испытуемые заметили в его произношении некий оттенок гласного [ɑ:]. В первой группе [æ] идентифицировался более успешно, по-видимому, здесь способствовало восприятию то обстоятельство, что были предъявлены слова, а не сегменты.

Но по данным диаграммы, центр гласного [ʌ] ближе к центру [æ], чем все же обусловлено предложение [ɑ:]? По всей вероятности, это было вызвано определенной длительностью сегмента [æ] так как А [æ] полудолгий. Сегменты А [æ] звучали дольше, чем характерно для краткого звука (в том числе и для краткого гласного [ʌ]). Возможно, что испытуемые связали качество гласного переднего ряда низкого подъема с длительно-

стью и решили, что услышанный звук [α:], а не [æ] или [ʌ].

Однако, судя по результатам слухового анализа в двух группах, А [æ] не вызывает особых трудностей при восприятии эстонскими учащимися. Здесь, по всей вероятности, большего же внимания требует обучение правильной артикуляции, так как А [æ] представляет собой некое исключение из остальных передних гласных с точки зрения эстонской звуковой системы. Результаты слухового опыта на А гласные [ʌ] и [α:] в первой группе: 97% ответов на слова, содержащие [α:], были правильными. По-видимому, испытуемым помогла также длительность звука в слове. В словах на [ʌ] определили этот звук верно в 93% ответов. В некоторых случаях предлагали [ɒ] или даже [æ] (3% и 1%). Следовательно, испытуемым было трудно воспринимать качественные особенности гласного [ʌ]. Во второй группе в 6% ответов вместо [α:] предлагали гласный [ʌ]. Одной из причин здесь могло быть укорачивание гласного [α:] при сегментации таких слов, как park, sark, tart, при которых сегмент [α:] приближается к долготе [ʌ] в слове. Второй причиной является трудность качественно различать гласные [α:] и [ʌ].

При гласном [ʌ] неправильных ответов было 20%. Правильно воспринимался [ʌ] в 80% сегментов. Частично объясняется это тем, что сегмент был сравнительно кратким и распознавать его было более трудно, чем сегмент гласного [α:]. Краткость сегмента вызвала сомнения. Судя по диаграмме, месторасположение центра А [ʌ] условно находится между центрами А [æ] и [ɒ], поэтому закономерно ожидать интерференцию со стороны [æ], [ɒ] и даже Э [a]. Результаты эксперимента подтверждают данные предположения: в 13% ответов [ʌ] был воспринят как [æ] и в 2% — как [ɒ]. При обеих гласных в 5% ответов идентификация не произошло.

Слуховой анализ на опознавание [ɔ:] и [ɒ] в первой группе показал, что 96% ответов на слова, содержащие гласный [ɔ:] были правильны, в 2% ответов предлагали гласный [ɔ:]. На слова, содержащие [ɒ], были правильны 92% ответов, в 5% ответов предлагали [ʌ], по-видимому, из-за открытости [ɒ] и интерференции Э [a]. Во второй группе 24% ответов отмечали [ɒ] как гласный [ʌ]. Следовательно, эстонским учащимся трудно правильно идентифицировать гласный, который акустически расположен между двумя гласными родного языка, в данном

случае Э [a] ж [o]. Дополнительное затруднение для идентификации создает краткость сегмента А [ɔ] в таком случае испытуемые склонны идентифицировать его через свой родной язык и под его влиянием. Таким образом, из-за открытости и краткости [ɔ] воспринимался как [ʌ].

При долгом гласном [ɔ:] сегмент был более длинным и было очевидно, легче дать правильный ответ. 89% ответов были отмечены правильно, 8% ответов идентифицировали [ɔ:] как [ʌ] что, по-видимому, объясняется влиянием близости центра А [ʌ] к центру [ɔ:] т.е. их акустическим подобием для эстонского учащегося. Кроме того, сегменты, которые воспринимались как [ʌ] были из слов, оканчивающихся на [t] и [k] и они были значительно короче, чем сегменты из слов, оканчивающихся на [d] или даже [a].

Интерференцию можно ожидать и в произношении гласных [ɔ:] и [ɔ]. Чаще всего их заменяли Э [o] в одной из трех степеней долготы. Недоразличение как в восприятии, так и в воспроизведении вызывает фонематические ошибки. Например, при слишком высоком подъеме языка (добавляется характерный признак Э [o] - огубленность) в произношении эстонского учащегося этот звук может звучать как [u:].

Слуховой опыт на распознавание А [ʌ] и [ʌ:] показал, что в первой группе 94% ответов в словах, содержащих [ʌ] этот гласный был идентифицирован правильно, в 5% ответов был отмечен Э гласный [ɛ]. В 92% ответов на слова, содержащие [u:], этот гласный отмечался правильно, в 6% ответов распознавали его как центральный гласный [ɜ:]. Испытуемые, по-видимому, определили акустическую подобность гласного [u:] на [ɜ:] возможно из-за несколько более продвинутого места артикуляции [ʌ:] чем характерно для Э [u:]. Во второй группе, вероятно, из-за краткости сегмента гласного [ʌ] идентификация оказалась более трудной, чем это было в первой группе. 80% ответов были правильными. В 11% ответов [ʌ] распознавался как [ɛ] или [ɔ]. Оба гласные находятся ближе остальных английских гласных к центру [ʌ]. [ɔ] был предложен, по-видимому, из-за открытости гласного [ʌ] по сравнению с Э [u]; [ɛ] из-за его продвинутого вперед (более центрального) положения.

Гласный [u:] был правильно идентифицирован в 91% ответов, в 2% ответов был предложен даже [u:] или эстонский [ü] в 3% [ɜ:]. Можно предположить, что гласный [u:] как и [ʌ] является

акустически похожим на центральный гласный [ɜ:] (или [ə]). Исходя из родного [u], испытуемые воспринимали обе английские гласные в большинстве случаев как центральный гласный. Следовательно, при обучении английским [ʊ] и [u:] необходимо подчеркивать их более переднюю артикуляцию.

Что касается гласного [ɜ:], то он оказался для испытуемых необычным английским звуком и поэтому был отмечен как эстонский [ü]. Однако в обучении произношению английского языка как иностранного этот вариант вряд ли столь важен, чтобы включать его в материалы коррективного курса.

Результаты слухового опыта на восприятие гласного [ɜ:] в первой группе были следующие: 98% ответов воспринимались правильно. Несколько слов оканчивались на звонкие согласные [b], [d], [l] и это, наверное, облегчало распознавание [ɜ:] в словах. В 80% ответов отметили верно [ə], но в других случаях предлагали также звуки, как [ʌ], [æ], [e] и другие.

Во второй группе в 65% ответов был отмечен гласный [ɜ:]. Здесь ожидалось более точное идентификация, так как сегменты в большинстве случаев были долгими. Этот анализ подтверждает, что самое большое интерферирующее влияние на А [ɜ:] имеет Э огубленный гласный [õ] (22% ответов).

Сегмент гласного [ə] был столь кратким, что даже 60% правильных ответов является неплохим результатом. Очевидно, нельзя использовать безударные гласные сегменты в слуховом анализе, иначе результаты могут оказаться недостоверными.

Замена английских [ɜ:] или [ə] эстонскими [õõ] ([õ]) или [e'e] ([e]) является явно заметной ошибкой, сильно искажающей английскую речь. Эстонским учащимся нелегко выучить правильную артикуляцию [ɜ:] и [ə] без инструкций и указаний на акустические признаки звуков.

Эксперименты по восприятию и анализ полученных результатов в учебных целях представляются весьма существенными как одно из основ для разработки фонетического материала. И далее, овладение фонетическим материалом для использования его в речи обеспечивается системой упражнений, которая "представляет собой целенаправленные, взаимосвязанные действия, выполняемые в порядке нарастания языковых и операционных трудностей, с учетом последовательности становления речевых навыков и умений и характера реально существующих актов речи" (Демьяненко и др. 1976, 85). Система упражнений обычно вклю-

чает языковые (подготовительные) упражнения, направленные на тренировку и автоматизацию языкового материала. Эта группа упражнений направлена на овладение языковыми операциями, которые могут быть отвлечены от речевой ситуации. Эти упражнения постепенно усложняются. Вторая группа упражнений, речевые (коммуникативные) упражнения направлены на использование учащимися тренируемого материала для выражения собственных мыслей и понимания чужих в связи с разнообразными стимулами и мотивами, позволяющими использовать иноязычную речь как более или менее естественное средство общения.

Как показывает опыт, исправление неправильного произношения звуков требует выполнения именно языковых упражнений. Весьма трудно уделять внимание произношению какого-либо звука из потока речи (Уайзер 1974: 42).

Выполнение речевого упражнения требует, чтобы главное внимание было уделено не языковым средствам, а смысловому содержанию речи. Поэтому постановку звуков речи или коррективную работу над произношением необходимо проводить до выполнения речевых задач.

При составлении языковых упражнений для тренировки или коррекции английских монофтонгов у учащихся необходимо исходить из заключений обсуждения результатов слуховых опытов, так как здесь можно учитывать возможные явления интерференции как родной звуковой системы, так и примыкающих иноязычных монофтонгов. Преподавательский опыт также доказывает, что, составляя языковые упражнения, желательно искать более интересные варианты упражнений как в школьной, так и во взрослой аудиториях. Предъявление только отдельных слов на один тренируемый или исправляемый звук речи скоро превращается в скучную и неэффективную работу. Более плодотворным представляются упражнения, содержащие слова данного иностранного и родного языков, в данном случае английского и эстонского языков, в которых тренируемый иноязычный звук имеет параллельный вариант родного языка в более менее идентичном фонетическом контексте, как например, peak - piik; set - sett; cat - kätt; tart - taat и т.д. При этом можно выдвигать различия при восприятии и произношении иноязычных и родных звуков и поощрять учащихся в приведении примеров на подобные пары слов. Небезынтересными являются для учащихся упражнения,

Таблица I

Процент распознавания английских
монофтонгов в словах

Гласный	Число слов	Процент	Слова
и	97	3	и
и	90	8	и
е	90	7	е
э	98	2	э
а	97	3	а
а	1	93	а
о	5	92	о
о	96	2	о
у	94	2	у
у	1	94	у
у	2	94	у
з	1	94	з
с	80	20	с

Таблица 2

Процент распознавания сегментов речевых
английских монофтонгов

Гласный	Число слов	Процент	Слова
и	80	13	и
и	45	50	и
е	14	23	е
э	2	85	э
а	89	5	а
а	13	80	а
о	24	73	о
о	89	7	о
у	6	80	у
у	22	14	у
з	22	14	з
с	50	40	с

ЛИТЕРАТУРА

1. Бондарко Л.В., Книжнева И.Т. (1975) О роли исследований восприятия звуковых единиц в построении фонологических моделей. В сб.: Теоретическая фонетика и обучение произношению. М.
2. Демьяненко М.Я. и др. (1976). Основы общей методики обучения иностранным языкам. Киев.
3. Егоров Г.Г. (1972). О необходимости создания "Практикума по аудиторскому анализу". В сб.: Лаборатории устной речи филологического факультета.
4. Реформатский А.А. (1970). История отечественной фонологии. М.
5. Уайвер Г.М. (1974). Обучение произношению в системе новой серии учебников английского языка. ИЯШ, № 5.
6. Шатилов С.Ф., Домашнев А.И. (1977). Некоторые принципы создания системы упражнений в учебниках по иностранным языкам для языкового педагогического института. Тезисы докладов Всесоюзного совещания "Система учебников и учебных пособий по практическому курсу иностранных языков в педагогических институтах". Баку.
7. Щерба Л.В. (1947). Преподавание иностранных языков в средней школе. М.
8. Bloomfield, L. (1933). Language. New York.
9. Eustace, S.S. (1970). Present Changes In English Pronunciation. Proceedings of the Sixth International Congress of Phonetic Sciences in Prague 1967. Prague.
10. Gimson, A.C. (1970). An Introduction to the Pronunciation of English. London.
11. Kostabi, L. (1974). Naekuestet inglise keele vokaalide õppimisel. Nõukogude Kool, nr. 11.
12. Lado, R. (1957). Linguistics Across Cultures. Ann Arbor.
13. Weinreich, U. (1966). Languages in Contact. London-the Hague-Paris.
14. Wiik, K. (1965). Finnish and English Vowels. Turun Yliopisto. Turku.

О РОЛИ УГАДЫВАНИЯ В ПОНИМАНИИ АНГЛИЙСКИХ ТЕКСТОВ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ

И. Маар

Тартуский государственный университет

I. О понятии термина "языковая догадка"

Чтение текстов по специальности с целью извлечения информации является неотъемлемым компонентом трудовой деятельности любого специалиста. При этом читающим является взрослый человек с богатым опытом по специальности, а также с хорошо выработанными навыками чтения на родном языке. Он прибегает, в основном, либо к ознакомительному, либо к поисковому виду чтения без использования словаря. Если же в читаемом тексте встречается абзац, насыщенный существенной для специалиста информацией, то читающий переходит на повторное аналитическое чтение, по необходимости используя словарь. Следовательно, большинство материала на иностранном языке читается без словаря. Во всеобщей программе для неязыковых курсов зафиксированы цели обучения иностранным языкам. Целью обучения чтению является "умение читать оригинальную литературу по специальности для получения необходимой информации". (Программа, 1976:6). Программа предусматривает для этого лексический минимум, содержащий не менее 2500 слов и словосочетаний (Программа, 1976:12). Умение читать оригинальную литературу по специальности при активном знании 2500 слов и словосочетаний осуществляется лишь при хорошо развитом "потенциальном словаре", которое требует широкого применения догадки при чтении текста.

Всем хорошо известен факт, что словарь любого языка является открытой системой и, следовательно, словарный запас индивида намного меньше словарного состава языка. Однако этот факт, как правило, не мешает людям понимать любой несвязный текст на родном языке. Незнакомое индивиду словарные единицы приобретают свое значение в контексте и запоминаются им с целью обогащения его словаря новой лексической единицей или новым значением уже известной лексической единицы. Этот процесс осмысления лексической единицы происходит на основе

системности языка и информативной избыточности текста и является основным приемом в обогащении индивидуального словарного запаса на родном языке. Этот процесс можно назвать угадыванием (догадкой).

Вслед за И.В. Карповым можно сказать, что "догадка необходима при чтении любого текста и на любой ступени обучения, так как этого требует "природа языка" (Карпов 1950:52-63). При этом делается ссылка на следующее высказывание Л.В. Щербы: "... в языке нет зафиксированных синтагм. Они являются творчеством, продуктом речевой деятельности человека. Поэтому всякий текст есть до некоторой степени загадка, которая имеет разгадку, но зависит от степени понимания текста, от его истолкования" (Щерба, 1929).

О необходимости развивать умение догадываться о значении слов по контексту высказываются многие методисты. Так, например П. Хэгболдт пишет: "Догадка при экстенсивном чтении - это умственный процесс, умение понять значение незнакомых слов из контекста. Чтобы понять значение незнакомых элементов по догадке, надо использовать все знакомые элементы, имеющиеся в тексте: сам рассказ, его содержание, отдельный абзац, предложение или слово" (Хэгболдт, 1965:99).

И.М. Берман определяет языковую догадку как "прием самостоятельной семантизации незнакомого слова путем преодоления разрыва в семантической цепи" (Берман, 1970:159). И.М. Берман разграничивает языковую догадку от языковой и логической выводимости, подчеркивая, что догадка может иметь место лишь при условии разрыва в семантической цепи. Критерием для разграничения догадки от выводимости служит эквивалент данной лексической единицы на родном языке. На наш взгляд, И.М. Берман делает слишком большой упор на структуру родного языка. В зависимости от структуры родного языка правильное осмысление языковой единицы является то языковой догадкой (home town - родной город), то языковой выводимостью (home town - kodulin). Иногда же четкого разграничения между догадкой и выводимостью провести невозможно.

Процесс догадки при чтении текстов по специальности нами понимается в более широком смысле. Под языковой догадкой мы понимаем процесс правильного осмысления нового лексического или грамматического элемента изучаемого текста на основе знакомых текстовых опор и прежнего языкового и интеллектуального опыта читающего. Догадкой пользуются главным образом

при осмыслении лексических единиц, но иногда возможны и грамматические догадки в случае, если изучающий не полностью освоил грамматическую систему иностранного языка.

Однако ввиду того, что грамматические догадки являются исключениями, встречающимися лишь на начальном этапе обучения иностранным языкам, то определение догадки, предлагаемое Лешком Климчиком, представляется нам наиболее удачным. Л. Климчик пишет: "... под языковой догадкой понимается умение по определенным лексико-грамматическим, структурно-образовательным признакам понять значение незнакомого слова, словосочетания или целого предложения. Иными словами, языковая догадка - это прием самостоятельного раскрытия значения незнакомой лексики при опоре на известные элементы-сигналы как определенные закономерности языка" (Климчик, 1975:243).

О проблемах языковой догадки написано несколько диссертаций (Безденежных, 1968; Большакова, 1974; Крупник, 1968; Кузнецова, 1963), однако они все касаются этого круга проблем на основе словаря школьников, число же работ о проблемах догадки взрослыми-специалистами немногочисленны (Агамджанова, 1977; Водонос, 1972; Масыгина, 1970; Низамов, 1973 и др.).

Объектом изучения настоящей статьи является языковая догадка при чтении текстов по специальности. Поскольку чтение представляет собой сложный психолингвистический процесс восприятия текста, результатом которого является его понимание (Берман, 1970:99), то догадка является приемом, способствующим адекватному пониманию текста. Э.И. Клычникова определяет понимание текста как функцию, представляющую собой отношение чтеца к тексту (Клычникова, 1973:91). Следовательно, при осмыслении текста, ведущего к его пониманию, имеет место процесс с двумя переменными: текстом и читающим. Факторы, обуславливающие успешность протекания языковой догадки, распределяются на три группы, а именно: 1) факторы, связанные с особенностями текста, 2) факторы, связанные с особенностями читающего и 3) факторы, связанные с особенностями организации процесса чтения.

Существуют и другие классификации факторов догадки. Т.А. Масыгина в своей статье называет две возможные классификации. Она распределяет факторы по их сущности на языковые, внеязыковые и взаимодействующие языковых и неязыковых факторов, а по границам своего действия факторы догадки рас-

пределяются на факторы, действующие в пределах одного слова, в пределах микроконтекста или в пределах макроконтекста (Масягина, 1970).

2. Факторы догадки, связанные с особенностями текста

Опираясь на определение контекста, данное В.И. Агамджановой, как "комбинацию морфологических, лексических, конструктивных и синтаксических условий реализации значения слова в речи" (Агамджанова, 1969:II-12), рассмотрим некоторые аспекты текста как факторов, содействующих или препятствующих языковой догадке.

Английский язык - это язык аналитического строя, т.е. он характеризуется немногочисленностью морфологических окончаний и многочисленностью и полуфункциональностью вспомогательных слов. Следовательно, залогом успешной догадки является системное знание грамматического строя языка, особенно же знание признаковой-различительной грамматики. В практике нередки случаи, когда понимание затруднено из-за неумения ориентироваться в грамматике предложения при полном понимании лексики в номинальном значении. Это случаи, например, когда начинающий чтец не в состоянии разобраться в различных личных формах глагола в действительном и страдательном залогах или испытывает трудности в выявлении сказуемого в форме Past Indefinite из нескольких причастий, которые по форме совпадают с личной формой глагола в Past Indefinite в таких предложениях, как, например: The thrombocytopenia, hepatosplenomegaly, elevated IgA and IgM levels, and the hepatic dysfunction indicated by the elevated direct-reacting bilirubin fraction suggested an intrauterine infection with cytomegalovirus, rubella, toxoplasmosis, or syphilis or a neonatal infection with herpes simplex (The Pediatric Clinics of North America, Vol. 19, No. 4, 1972, p.847).

К.А. Лёфевр отмечает, что больше всего в словарном составе полнозначных слов, однако более частотные слова - это относительно немногочисленные семантически пустые слова, которые имеют в главном только структурное значение, такие как "the", "up" и т.п. (Lefevre, 1964:80-81).

Наличие многих полифункциональных структурных слов в тексте английского языка подчеркивает необходимость в специальных тренировочных упражнениях в их распознавании.

Для выяснения роли разных языковых явлений на языковую догадку мы провели очень скромные подсчеты в общем объеме (n) 1000 предложений или 1000 полнозначных слов, образующие 10 выборок по 100 предложений или слов. Каждая из них взята из оригинальной медицинской литературы как на английском, так и эстонском языках. Мы вычислили среднюю относительной частоты (\bar{p}) и доверительные границы встречаемости определенных явлений с надежностью 95%. Вычислялась также относительная ошибка выборочной средней ($\delta \bar{p}$). Она была в большинстве случаев в рамках 0,1-0,3 (10-30%) и, следовательно, по нашим данным, можно сделать лишь самые общие выводы о структурных свойствах медицинских текстов. Используемая нами методика подробно описана в статье Д. Тулдава (tuldava, 1969). Так, относительная частота (\bar{p}) полуфункциональных слов "since", "for", "as" в функции предлогов (в случае "as" местоимений) или союзов в 1000 предложений равнялась 19,2% в границах 19,2±5,42 ($\delta \bar{p} = 0,28$).

Тексты по специальности обычно характеризуются информативностью, законченностью и отсутствием эмоциональной окрашенности. Так, по нашим подсчетам, средняя относительной частоты (\bar{p}) предложений сложноподчиненного типа равнялась лишь 36,6% в границах 36,6±9,44; $\delta \bar{p} = 0,26$. Для текстов по специальности характерна их сматость. По нашим подсчетам, средняя относительной частоты (\bar{p}) причастных оборотов-заменителей второстепенных предложений равна 22,2%, в границах 22,2±6,73; $\delta \bar{p} = 0,3$. Тип сказуемого (простой или сложный, включающий модальность) зависит от содержания текста. Четко выделяется предпочтение сказуемого, выраженного простой формой глагола ($\bar{p} = 60,9\%$ в границах 60,9±8,36; $\delta \bar{p} = 0,14$). Довольно высокая частота сказуемых в простой форме глагола и причастных оборотов, нередко совпадающих по форме, требует включения в курс обучения специальных упражнений для выработки умения разграничивать их в предложении. Об относительной частоте модальных сказуемых, по нашим данным, нельзя ничего определенного утверждать, так как материал оказался слишком разнородным и нерепрезентативным ($\delta \bar{p} = 0,46$). Частота модальных сказуемых в большой мере зависит от содержания излагаемого материала и индивидуальной манеры изложения автора.

Интересно сравнить распределение полнозначных слов по частям речи в медицинских текстах на английском и эстонском

языках. В серии выборок (10 выборок по 100 каждая) $n = 1000$ слов, они распределялись следующим образом:

Часть речи	Английский язык				Эстонский язык			
	\bar{P}	\bar{P}_{\min}	\bar{P}_{\max}	$\delta \bar{P}$	\bar{P}	\bar{P}_{\min}	\bar{P}_{\max}	$\delta \bar{P}$
Существительное	52,5	48,8;	56,2	0,07	54,5	50,6;	58,4	0,07
Глагол	18,3	15,2;	21,4	0,17	20,9	18,5;	23,3	0,11
Прилагательное	23,1	20,0;	26,2	0,13	18,4	16,1;	20,7	0,13
Наречие	6,1	4,4;	7,8	0,28	6,2	4,4;	8,0	0,28

Из таблицы видно, что из полнозначных слов более частотны существительные и прилагательные. Наречия немногочисленны, и если из их числа вывести наречия образа действия, обычно образующиеся при помощи суффикса *-ly* и легко поддающиеся угадыванию, то остается слой наречий, которые сравнительно частотны и важны для понимания текста, но которые нельзя понять путем догадки. Так, например, в нашей выборке из 1000 предложений наречия "often", "seldom", "always" встречались с частотой (\bar{P}) 15,4% (в границах 15,4-4,4; $\delta \bar{P} = 0,29$).

Глаголы в медицинских текстах во многом совпадают с глаголами, общими для всего научного стиля. Они либо принадлежат к формальному типу выражения и, как правило, происходят из латинских корней (to demonstrate, to evaluate, to characterize, etc), либо они простые и частотные глаголы сугубо английского происхождения (to find, to take, to make, to get, etc). Словарь-минимум для медицинских вузов (Маслова, Вайнштейн, 1977) в объеме 1300 слов содержит 340 глаголов (26%). Из них 217 (63,8%) глаголов латинского происхождения. 76 глаголов из этой группы с латинскими корнями понимаются эстонцем без труда, так как соответствующие глаголы эстонского языка основаны на тех же латинских корнях. 82 (24,1%) были глаголы самой нейтральной стилистической окраски староанглийского происхождения. Глаголов другой этимологии было 41. Следовательно, для чтения текстов по медицине нужно знать набор простых корней английских глаголов типа "to get, to find, etc". Остальные глаголы можно понять на основе

знания латыни (курс латинского языка входит в программу обучения медиков), в особенности слов, выводимых из очень продуктивных латинских корней (e.g. -rupt-, -port-, -sect-, etc) и нескольких приставок латинского происхождения (e.g. ab-, ex-, re-, trans-, etc).

Что касается прилагательных, то они обычно имеют языковой характер, но они часто приобретают специфическое значение медицинского подязыка в сочетании с существительными.

Самые частотные и разнородные - это существительные. Можно полагать, что для читающего, хорошо владеющего английским языком, незнакомыми словами, требующими применения догадки, являются существительные. Как показывают результаты исследования В.Н. Былинович, существительное как часть речи констатирует основной состав терминологической лексики (Былинович, 1977:28). Этим объясняется и наблюдение Л.А. Абраменко по поводу того, что смысловыми верхами в тексте чаще всего являются существительные, затем глаголы (Абраменко, 1977:5).

Статистические исследования лексики научных текстов, в том числе и медицинских, доказывают, что 1225 слов на русском, 1178 на английском и 1199 слов на французском покрывают 84% всего словарного состава любого текста по медицине (Hoffmann, 1976:287). Специализация словарного состава в медицине начинается сравнительно рано. Если рассматривать 100 и более частотных слов в частотном словаре медицины, то наряду со структурными словами и словами общего и абстрактного значения (e.g. state, light, give, find, etc) встречаются уже 12 слов сугобо медицинского характера (Hoffmann, 1976:294).

Английские медицинские тексты насыщены словами латинско-греческого происхождения. Это объясняется спецификой медицинского подязыка, причину которой Л. Фаулсайт видит в этике врача и в процессе интернационализации лексики (Faulseit, 1975:75), а также в историческом развитии английского языка. Так, в нашей выборке из 1000 полнозначных слов относительная частость (\bar{p}) слов латинского или греческого происхождения была равна 68,1% (в границах 68,1 \pm 7,58; $\delta\bar{p}$ = 0,11). Нужно отметить, что из них \bar{p} = 12,4% (в границах 12,4 \pm 4,2; $\delta\bar{p}$ = 0,03) вошли в словарный состав английского языка из старофранцузского языка и стали коренными английскими словами.

Многие из медицинских терминов стали интернациональными. Так, Л. Гофман отмечает, что из 1200 лексических единиц частотного словаря медицины около 21% являются интернациональными (Hoffmann, 1976:296).

Хорошее знание моделей словообразования играет важную роль в языковой догадке. Все исследователи называют деривацию одной из основ догадки. В наших подсчетах относительная частота (\bar{p}) деривационных слов в английских текстах равнялась 36,4% (в границах $36,4 \pm 5,67$; $\delta \bar{p} = 0,16$), а в эстонских текстах 41,7% ($41,7 \pm 4,9$; $\delta \bar{p} = 0,12$). Частотность определенных суффиксов довольно хорошо изучена. Оказывается, что в подъязыках разных наук ранговые отношения частотности суффиксов не совпадают. Самыми частотными суффиксами имени существительного в медицинских текстах являются: 1. -ion; 2. -ment; 3. -(i)ty; 4. -ing (Hoffmann, 1976:254).

Каждый целостный текст характеризуется определенным логическим строением. Как показывают исследования психологов, цепная структура воспринимаемого речевого сообщения облегчает его смысловую организацию, что способствует увеличению объема непосредственного, в частности, письменного воспроизведения, а более сложная разветвленная структура речевого сообщения затрудняет смысловую организацию воспринимаемого текста, что способствует более значительной его реконструкции (Зимняя и др., 1977).

Важными при понимании логической структуры текста являются смысловые стержни (ключевые слова) — это своеобразные языковые вехи, которые встречаются на протяжении всего текста. Они обычно встречаются в варьированном виде и могут быть выражены местоимениями или словами-заменителями. Умение выявить такие лексические вехи и опираться на них в тексте является важным фактором в смысловой организации воспринимаемого текста.

Установлению логической связи между предложениями и абзацами, несомненно, способствуют функциональные слова и словосочетания, обеспечивающие логическую направленность излагаемых в предложении фактов (Абраменко, 1977:36).

Некоторые работы посвящены роли контекста в реализации значения слова и возможностям восстановления значения слова по данным контекста. Так, в книге В.И. Агамджановой "Контекстуальная избыточность лексического значения слова" автор убедительно доказывает, что при определенных условиях воз-

можно восстановить (т.е. угадать) значение слова в контексте однозначно, при других условиях возможно либо варьированное восстановление лексического значения слова, либо восстановление его классной принадлежности.

Опыт чтения текстов по специальности подсказывает специалисту логическую структуру научного текста, а именно введение в тематику, ознакомление с методами и материалами, обсуждение и выводы. При этом специалистам известно, что выводы и обсуждение полученных результатов обычно пишутся более сложным языком, чем экспериментальная описывающая часть. Стиль высказывания в этих разделах текста более модальен и соответствует более проблематичным и обобщенным идеям высказывания. Однако именно в этих разделах может быть заключена важная информация (Абраменко, 1977:43). Поэтому опытные специалисты проверяют правильность своих догадок по справочникам именно в этих разделах текста.

3. ф а к т о р ы д о г а д к и , с в я з а н н ы е с о с о б е н н о с т я м и ч и т а ю щ е г о

З.И. Клычникова относит к факторам, обуславливающим понимание текста и связанным с особенностями читающего, следующие:

- 1) степень приближения лексики, грамматики и стиля речи читающего к лексике, грамматике и стилю текста;
- 2) степень приближения системы понятий читающего в системе понятий, раскрываемой в тексте, апперцепирующее влияние предшествующего опыта читающего, включая его эстетические вкусы и привычки;
- 3) знание читающим большого контекста и подтекста;
- 4) правильная организация направленности внимания при восприятии текста;
- 5) особенности восприятия, памяти, мышления и воображения читающего;
- 6) индивидуально-психические особенности читающего;
- 7) степень владения навыком чтения, или техника чтения (Клычникова, 1973:92-93).

Рассмотрим какова их роль в процессе догадки.

Как правило, специалист владеет хорошим навыком чтения (техникой чтения) на родном языке и часто также на каком-нибудь другом языке. Этот навык переносится и на чтение текста на иностранном языке особенно, когда графическая система (ал-

фавит) текстов на родном и иностранном языках совпадают. При наличии трудностей в технике чтения внимание читающего направлено на технику и от этого страдает понимание содержания текста. В таких условиях догадка опирается на знакомые лексические единицы и знание макроконтекста. Из-за плохой техники чтения часто смешивают графически похожие слова, что ведет к неверной догадке. Следовательно, обоснованная догадка предполагает высоко развитую технику чтения.

Индивидуально-психические особенности читающего будут способствовать (или мешать) языковой догадке в такой же мере, как они содействуют (или мешают) пониманию текста на родном языке. Индивидуальные способности в усвоении иностранного языка и при этом умении пользоваться догадкой весьма различны у людей одной и той же возрастной группы. Однако, как показывают эксперименты американских психологов, у подавляющего большинства образованных взрослых (около 80% всех испытуемых) способность понимать письменную речь оказывается выше способностей восприятия речи на слух (Витлин, 1978:83).

У взрослых людей выработаны определенные речевые стереотипы, создающие индивидуальную стилевую окраску речи. Выработано и определенное стереотипное поведение в работе над источником информации. Таким образом, взрослые люди подходят к тексту более систематично, но менее глубоко, чем дети.

Однако, как отмечает А.Л. Витлин, "... аналитикосинтетические процессы мышления и логические выводы на вербальном материале, связанном с изучением иностранного языка, детерминированы не столько фактором возраста, сколько, в первую очередь, непрерывающейся деятельностью человека, в процессе которой совершается мышление и накапливается лингвистический опыт - базальный компонент этой психической функции" (Витлин, 1978:58).

Можно утверждать, что решающим фактором при понимании текстов при помощи языковой догадки является предыдущий языковый опыт читающего, соответствие накопленных умений и навыков чтения поставленной цели, структуре и сложности читаемого текста.

Информация при чтении воспринимается зрительно. Следовательно, в оптимальной ситуации для успешного протекания процесса чтения находятся люди с развитым зрительным восприятием и памятью. Специалисты, как правило, имеют богатый опыт чтения, что создает возможность развивать свое зрительное

восприимчиве. Люди с хорошо развитой памятью легче находят модели для сравнения читаемого с усвоенным и быстрее накапливают нужный языковой опыт. Гибкость и ассоциативность мышления обуславливают возникновение гипотез для обоснованной догадки. Хорошо развитое воображение читающего ведет к созданию мыслительных образов и способствует догадке на основе знания сферы проблем, трактуемых в тексте.

Вслед за И.М. Берманом мы полагаем, что чтение представляет собой процесс, протекающий при постоянной активности читающего (Берман, 1970:99).

В психологической активности читающего большую роль играет его внимание. При чтении текста с целью извлечения информации внимание читающего направлено на смысловое содержание текста. Оно помогает выделять из текста смысловые вехи понимания. Однако, как показывают экспериментальные исследования, проводимые под руководством З.И. Кличниковой, отдельные элементы (слова) текста могут привлечь внимание читающего в случаях, когда они являются новыми или непонятными, или когда они не соответствуют смысловой антиципации (Кличникова, 1973:157). Именно в таких случаях появляется потребность в языковой догадке и включается механизм определения незнакомого слова по контексту. Для этого нужно уметь:

1) определять по формальным признакам, каким членом предложения является слово;

2) опираться на сочетаемость слов;

3) понять общий смысл фразы независимо от наличия в ней незнакомого слова" (Вайсбурд, 1969:II).

В понятие "большой контекст" входят знания читающего о предмете высказывания, а также о тексте (характер текста и его место в специальной литературе). Знание "большого контекста" является частью жизненного опыта читающего. При чтении текстов по специальности большую роль в понимании текста и в успешной догадке играют профессиональные знания специалиста. Психолог И.В. Карпов пишет по этому поводу: "Процесс догадки ... носит сложный характер. Прежде всего читающий опирается при этом на свой опыт и свои знания ... Апперцепция читателя играет весьма важную роль в его догадке при понимании текста. Чем богаче апперцепция, чем больше, шире, глубже и разнообразнее опыт читающего, тем легче и скорее возникают у него догадки, тем правильнее и остроумнее бывают его истолкования трудных для понимания мест текста..." (Карпов, 1950:53).

Так, Лешек Клиничек в своем эксперименте о догадке слов на основе знания широкого контекста получил следующие результаты: 72,7% догадки и 27,3% недогадки (Клиничек, 1975). В нашем соответствующем эксперименте с участием 100 студентов-медиков результат был соответственно 60,6% и 39,4%. То, что наши результаты ниже по сравнению с результатами Л. Клиничека объясняется включением в эксперимент 2 групп первокурсников с неровными знаниями по иностранному языку, у которых специальные знания по анатомии еще не сформировались.

Языковая догадка зависит от языкового опыта читающего, от его знания строевых слов и минимума лексики, не поддающейся догадке, а также системы так называемой "признаковой грамматики".

"Логически осмысленное чтение возможно лишь в том случае, если читающий умеет выделять главное в предложении, не останавливаясь на второстепенных и служебных словах, находить по формальным признакам смысловые группы и определять функцию и часть речи незнакомого слова" (Абраменко, 1977:40).

Специалист в процессе осмысления содержания текста, помимо минимума языковых знаний и умений и богатого жизненного опыта по специальности, нуждается еще и в специальных навыках языковой догадки, таких как подход к тексту как языковому и смысловому единству, навыках определения самой целесообразной основы для догадки, навыках определения надежности догадки, навыках контроля догадки и т.п.

4. Факторы догадки, связанные с организацией процесса чтения

Степень использования догадки при чтении текстов по специальности зависит во многом от цели и от вида чтения. Так, если целью является понимание общей идеи текста, текст может быть насыщен до 30% незнакомой лексикой, 10% новой лексики почти не влияет на понимание общего содержания, а при 5% новой лексики понимается и дополнительная информация текста (Клиничикова, 1973:143). Следовательно, важным является нахождение правильного соотношения между поставленной целью и применяемой тактикой чтения. Точное осознание цели способствует концентрации внимания на существенном, что влечет за собой и догадку. Удачная догадка, в свою очередь, вдохновляет читающего и превращает процесс чтения в более легкий и интересный.

Немаловажную роль играет и мотивированность чтения, поэтому тексты по специальности, содержащие устаревшую информацию, не пригодны для обучения догадке.

Нужно различать еще чтение текстов по специальности с опорой на догадку, протекающее под контролем преподавателя, от догадки в процессе самостоятельного чтения. В последнем случае необходимо подчеркивать важность контроля языковой догадки во избежание неправильных выводов.

По справедливому замечанию Т.А. Масыгиной, следует четко различать процесс обучения языковой догадке и ее использование при самостоятельной работе с языком (Масыгина, 1970:161). Если в первом случае догадка является самоцелью, то в работе с языком она является лишь средством, приемом для достижения понимания смыслового содержания текста. Если в первом случае догадки привлекают к себе внимание, то при чтении для получения информации процесс догадки, как правило, протекает автоматически.

Направленность внимания читающего на структурные опоры для охвата письменного материала, такие как заглавия, иллюстрации, система ссылок и т.п. и навыки их использования при расширении большого контекста играют огромную роль в правильной организации процесса чтения с опорой на догадку.

При организации процесса чтения необходимо отрабатывать умение контролировать языковую догадку, которое базируется на правильной оценке достоверности догадки и степени важности заключенной информации.

5. В ы в о д ы

1) Догадка как вспомогательный прием для понимания смыслового содержания текста по специальности имеет огромное значение для достижения поставленной цели обучения иностранным языкам в неязыковых вузах, предусматривающей чтение оригинальных текстов по специальности на основе знания 2500 лексических единиц, так как при помощи хорошо развитого умения языковой догадки потенциальный словарь студента может достигнуть 8-10 тыс. слов и словосочетаний. Такой словарный запас вполне достаточен для чтения оригинальных текстов по специальности.

2) Факторы, влияющие на языковую догадку, можно классифицировать на текстовые факторы, факторы, связанные с самим читающим, и факторы, связанные с организацией процесса чтения.

3) Статистический анализ лексики медицинских текстов подтверждает возможность достижения целей, определенных программой. Хорошо обоснованный частотный словарь показывает, что 1178 слов покрывают 85% лексики медицинского подъязыка. По экспериментальным данным, 16% новой лексики в тексте не мешает пониманию общей идеи.

4) Как показывает анализ медицинских текстов, они содержат хорошо выраженные основы для этимологической и деривационной догадки, а также для догадки по сходству языков.

5) Догадка является специфическим умением, которому надо учиться.

6) Догадка основана на языковом и жизненном опыте специалиста, освоившего в совершенстве технику чтения, поэтому этот прием соответствует к психолингвистическим особенностям взрослого человека.

7) Языковая догадка предполагает знание отобранного лексического минимума и признаков грамматики.

8) Догадка предполагает наличие умения различать главное и второстепенное, умения читающего управлять своим вниманием.

9) Нужно различать применение догадки как приема для осмысления содержания текста и догадки как самоцели в процессе обучения догадке.

10) В обучение языковой догадке неотъемлемым компонентом входит обучение управлению и контролю над этим процессом с целью предотвращения ложных ассоциаций.

11) Обучение догадке – это обучение активному творческому отношению к языку.

12) Ввиду того, что умение догадки связано со многими экстралингвистическими умениями и особенностями мышления, обучение догадке, кроме развития у студентов чувства языка, является к одним из приемов развития личности студентов.

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Абраменко Л.А. (1977). Чтение медицинской литературы на английском языке. (Лексические и грамматические трудности). Минск, "Высшая школа".
2. Агамжанова В.И. (1969). О текстуальном анализе, направленном на определение значений неизвестных слов при бессловарном чтении. – Уч. зап. ЛГУ им. Петра Стучки, том 119. "Иностранные языки в высшей школе". Рига.

3. Агамджанова В.И. (1977). Контекстуальная избыточность лексического значения слова. Рига, "Зинатне".
4. Безданакину М.Л. (1968). Формирование и расширение потенциального словарного запаса учащихся старших классов при обучении немецкому языку. Канд. дисс. Киев.
5. Берман И.М. (1970). Методика обучения английскому языку. М., "Высшая школа".
6. Большакова Н.Г. (1974). Развитие языковой догадки в процессе работы над учебными текстами. Автореферат канд. дисс. Москва.
7. Былинович В.Н. (1977). К вопросу преодоления лексических трудностей понимания научно-технических текстов. Тезисы докладов II зонального совещания заведующих кафедрами иностранных языков неязыковых факультетов и вузов ЭССР, БССР, Латв. ССР, Лит. ССР и Калининградской области (4-7 мая 1977 г.), Тарту, ТГУ.
8. Вайсбуш М.Д. (1969). Синтетическое чтение на английском языке в У-УШ классах средней школы. М., "Просвещение".
9. Витлин Х.Д. (1978). Обучение взрослых иностранному языку. М., "Педагогика".
10. Водонос З.И. (1972). Роль догадки в формировании умения понимания устойчивых словосочетаний в процессе чтения. "Актуальные вопросы обучения иноязычной речи на факультете иностранных языков и в средней школе". Тезисы докладов научно-методической конференции (25-28 апреля 1972 года), Свердловск, СПИ.
11. Зимняя И.А., Малыгина Л.Ф., Толкачева С.Д. (1977). К вопросу о психологических механизмах рецептивных видов речевой деятельности. - Иностранные языки в высшей школе, вып. 12. М., "Высшая школа".
12. Карпов И.В. (1950). Психологическая характеристика процесса понимания и перевода учащимися иностранных текстов. - Вопросы теории и методики учебного перевода. М.
13. Климчик Д. (1975). Языковая догадка и учет специальности при обучении русскому языку на продвинутом этапе. - Методы интенсивного обучения иностранным языкам. Сб. трудов МГПИИЯ имени Мориса Тореза. М.
14. Клишнникова З.И. (1973). Психологические особенности обучения чтению на иностранном языке. М., "Просвещение".

15. Крупник К.И. (1968). К проблеме обучения чтению на иностранном языке (прогнозирование вероятности понимания слов). Автореферат канд. дисс. М.
16. Кузнецова Т.М. (1963). Обучение беспереводному пониманию текстов, содержащих неизученную лексику. Канд. дисс. М.
17. Маслова А.М. и Вайнштейн З.И. (1977). Лексический минимум по английскому языку для медицинских вузов. Изд. 2-е. М., "Высшая школа".
18. Мясягина Т.А. (1970). О языковой догадке при изучении иностранного языка. - Сб.: Пути улучшения преподавания иностранных языков. М., "Мысль".
19. Низамов Р.Р. (1973). К вопросу о языковой догадке. "Проблемы повышения эффективности преподавания иностранных языков". Тезисы докладов II межвузовской научно-методической конференции (17-19 января 1973). Львов, Изд. Львовского госуниверситета.
20. Программа по английскому для неязыковых специальностей высших учебных заведений. М., "Высшая школа".
21. Хэгболдт П. (1963). Изучение иностранных языков. М., Учпедгиз.
22. Шерба Л.В. (1929). Как надо изучать иностранные языки. М.-Л.
23. Faulseit, D. (1975). Das Fachwort in unserem Sprachalltag. Leipzig. Verl. VEB Bibliographisches Institut.
24. Hoffmann, L. (1976). Kommunikationsmittel Fachsprache. Berlin. Akademie Verlag.
25. Lefevre, C.A. (1964). Linguistics and the Teaching of Reading. New York.
26. Tuldava, J. (1969). Statistiline väljavõtteametod keeleteaduses. - "Linguistica", I, Tartu.

СВЯЗЬ МЕЖДУ УСПЕВАЕМОСТЬЮ И СВОЙСТВАМИ ЛИЧНОСТИ

Х. Дийв, П. Тулдава

Тартуский государственный университет

В 1976/77 учебном году студенты первого курса отделения английского языка Тартуского государственного университета подвергались экспериментированию с целью выяснения взаимосвязи между критериями отбора, академической успеваемостью и профессиональной пригодностью.

На I этапе эксперимента (начало учебного года) студентам был предложен прогностический текст по английскому языку, результаты которого сопоставлялись с оценками по английскому языку и со средним баллом всех оценок в аттестате зрелости, а также со всеми оценками, полученными на вступительных экзаменах. Сопоставление оценок сопровождалось корреляционным и факторным анализом. На основе трех основных факторов студенты были разбиты на группы и была определена коррективная программа обучения для отдельных студентов (Дийв, Тулдава, 1977).

На II этапе эксперимента (конец первого года обучения в вузе) были выявлены корреляции между средним баллом аттестата зрелости, оценками, полученными на вступительных экзаменах, результатами прогностического (вступительного) теста и академической успеваемостью за I и II семестры. Появление новых связей позволило выяснить три новых фактора к производить соответствующую перегруппировку студентов (Дийв, Тулдава, 1978).

Настоящее исследование является III этапом эксперимента (конец второго года обучения в вузе). Так как появились новые предметы, необходимо рассмотреть связи между ними и критериями отбора в вуз, а также включить признаки, характеризующие некоторые стороны личности студента. Такими признаками были выбраны: 1) отношение к специальности, 2) степень углубленности в учебу, 3) теоретическая одаренность, 4) практические умения, 5) общественная активность, 6) организаторские способности, 7) отношение курса в однокурснику, 8) отношение студента к курсу^{*}.

* Назовем их в дальнейшем "свойствами личности", причем будем иметь в виду, что эти признаки характеризуют лишь

Информантами являлись сами студенты ($n = 21$) и преподаватели ($n = 9$), работающие с этим контингентом студентов. Признаки оценивались по четырехбалльной шкале ("2", "3", "4", "5").

Число испытуемых на I этапе - 31 студент, на II этапе - 27, на III этапе - 21 (10 студентов выбыли по разным причинам, включая успеваемость).

I. Успеваемость и оценки свойств личности

Критерии отбора в вуз, данные об успеваемости за II курс и средние оценки свойств личности приводятся в таблице I (всего 27 признаков)^{*}.

На основе языковой подготовленности испытуемые разбиты на 3 группы: С - выпускники спецшкол или спецклассов (I-7), О - выпускники обычных средних школ (8-16), П - окончившие подготовительное отделение ТГУ (17-21).

Средняя оценка по всем предметам за II курс (признак I3) в группе С - 4,50, в группе О - 3,93, в группе П - 3,79. Общее среднее курса (\bar{x}) = 4,09 (стандартное отклонение (σ) = 0,44, коэффициент вариации (v) = 10,7%).

Под признаками I4-21 дается средний балл свойств личности на основе оценок студентов, под признаками 22-27 - на основе оценок преподавателей. Приводим средние оценки свойств личности по курсу:

определенные стороны личности студента. Выбор данных признаков из большого числа других возможных был осуществлен на основе результатов психометрического эксперимента, проведенного в ТПИ (см. Выходу, Лыхму, Росталу, 1973).

^{*} I - ср. балл атт. зрелости; 2 - ср. оценка вступ. экз.; 3 - прогност. тест; 4 - англ. яз. III сем.; 5 - ист. КПСС III сем.; 6 - зап. евр. лит. III сем.; 7 - англ. яз. IY сем.; 8 - диалект. IY сем.; 9 - русс. лит. IY сем.; 10 - зап. евр. лит. IY сем.; 11 - введ. в герм. филол. IY сем.; 12 - нем. яз. IY сем.; 13 - ср. оценка II курс; 14-21 свойства личности на основе оценок студентов: 14 - отнош. к спец-ти; 15 - степень углубл. в учебу; 16 - теорет. одаренность; 17 - практич. умения; 18 - обществ. активность; 19 - организат. способности; 20 - отношение курса к однокурснику; 21 - отношение студ. к курсу; 22-27 свойства личности на основе оценок преподавателей: 22 - отнош. к спец-ти; 23 - степень углубл. в учебу; 24 - теоретич. одаренность; 25 - практич. умения; 26 - обществ. активность; 27 - организат. способности.

	Студенты	Преподаватели
Отношение к специальности	4,41	3,97
Степень углубленности в учебу	4,35	3,74
Теоретическая одаренность	4,34	3,71
Практические умения	4,34	3,70
Общественная активность	4,31	3,93
Организаторские способности	4,20	3,92
Отношение курса к однокурснику	4,56	-
Отношение студента к курсу	4,50	-

Нетрудно заметить, что оценки преподавателей в среднем ниже, чем оценки студентов.

По отношению курса к однокурснику и по отношению каждого студента к курсу (признаки 20 и 21) испытуемых можно разделить на 3 группы:

- 1) "одинаковые отношения" (напр. студент № 15);
- 2) "гордый", т.е. испытуемый ценит своих однокурсников (в среднем) ниже, чем те ценят его (напр. студент № 3);
- 3) "кроткий", т.е. его ценят меньше, чем он своих однокурсников (напр. студент № 6).

2. Корреляционный анализ*

Для более точного изучения связей между оценками успеваемости за III и IV семестры и оценками свойств личности, а также средним баллом аттестата зрелости, средней оценкой вступительных экзаменов и прогностическим тестом был проведен корреляционный анализ по методу Пирсона-Брава (табл. 2).

2.1. Экзамены по английскому языку за II курс. Оценки экзаменов по английскому языку за III и IV семестры (признаки № 4 и № 7) наилучшим образом коррелируют с оценками личности как со стороны студентов, так и со стороны преподавателей (цифры указывают на значения коэффициента корреляции r , причем критическое значение коэффициента корреляции на уровне значимости $\alpha = 0,05$ равняется 0,42):

* Корреляционный и факторный анализы были произведены по программам, разработанным в Вычислительном центре ТГУ для ЭВМ "Минск-32".

	Студенты		Преподаватели	
	III	IV	III	IV
Отношение к спец.	0,68	0,79	0,82	0,83
Степень углубленности в учебу	0,77	0,81	0,80	0,78
Теоретич. одаренность	0,70	0,72	0,68	0,78
Практич. умения	0,73	0,63	0,81	0,87

Оценки по английскому языку имеют особенно сильную связь с признаками "отношение к специальности" (№ 22) и "практические умения" (№ 25), оцененные преподавателями. В среднем более сильная корреляция оценок успеваемости с упомянутыми оценками личности со стороны преподавателей ($r > 0,8$) говорит о том, что преподаватели, очевидно, более опытни при суждениях о тех личных качествах студентов, которые тесно связаны с успеваемостью.

2.2. Критерии отбора в вуз. Признаки "средний балл аттестата зрелости" (№ 1) и "средняя оценка вступительных экзаменов" (№ 2) дают мало существенных корреляций с оценками личности. По оценкам преподавателей средний балл аттестата зрелости оказывается связанным лишь с организаторскими способностями студентов (признак № 27).

Что касается признака "прогностический тест" (№ 3), то прежде всего надо отметить тот интересный факт, что он коррелирует с "теоретической одаренностью" (№ 16 и № 24) и "практическими умениями" (№ 17 и № 25) в обеих группах вариантов:

	Студенты	Преподаватели
Теоретич. одаренность	0,66	0,54
Практич. умения	0,56	0,54

На основе оценок преподавателей прогностический тест коррелирует также с отношением к специальности ($r = 0,43$), а на основе оценок студентов - со степенью углубленности ($r = 0,43$). Прогностический тест коррелирует еще с оценкой по английскому языку за III семестр ($r = 0,48$), введением в германскую филологию ($r = 0,44$) и со средней оценкой за II курс ($r = 0,47$).

2.3. Экзамен по введению в германскую филологию. Признак "введение в германскую филологию" (№ 11) дает много корреляций, причем корреляции в группе "преподаватели" намного сильнее:

	Студенты	Преподаватели
Отношение к спец.	0,48	0,71
Степень углубленности	0,57	0,71
Теоретич. одаренность	0,66	0,73
Практич. умения	0,47	0,71

Интересно заметить, что на основе оценок преподавателей "введение в германскую филологию" хорошо коррелирует также с "общественной активностью" ($r = 0,58$). Студенты совсем другого мнения - у них $r = -0,05$. Надо полагать, что при суждении об общественной активности своих однокурсников студенты более объективны.

2.4. Признак "средняя оценка за II курс". "Средняя оценка за II курс" также дает много корреляций с оценками личности. В группе "преподаватели" все корреляции сильные, в том числе "общественная активность" ($r = 0,58$). В группе "студенты" она всего 0,19, что представляется более реальным.

2.5. Корреляции между оценками студентов и преподавателей свойств личности. Если сравнить оценки свойств личности, данные студентами и преподавателями, то можно заметить хорошее совпадение оценок, особенно по свойствам, касающимся теоретических и практических умений:

Отношение к спец.	0,80
Степень углубленности	0,86
Теоретическая одаренность	0,91

Совпадение немного меньше при признаке "практические умения" ($r = 0,75$). Отсюда можно сделать вывод, что студенты могут оценивать упомянутые свойства личности почти так же объективно, как и преподаватели. Но корреляция заметно хуже, когда дело касается признаков "общественная активность" и "организаторские способности" ($r = 0,51$ и $0,56$ соответственно). В этом случае, пожалуй, следовало бы доверять данным студентов, так как они знают лучше своих однокурсников.

2.6. Взаимосвязь свойств личности. На основе оценок с т у д е н т о в сильные корреляции имеются между признаками "отношение к специальности" и "степень углубления в учебу" ($r = 0,87$), "теоретическая одаренность" и "практические умения" ($r = 0,84$) и "общественная активность" и "организаторские способности" ($r = 0,78$). Корреляция между "общественной активностью" и "отношением курса к однокурснику" слабее ($r = 0,63$). Но нет корреляции между "общественной активностью"

ств" и "практическими умениями".

Связь "общественная активность" - "организаторские способности" показывает, что оценки студентов достаточно достоверны. С другой стороны, они не делают различия между "теоретической одаренностью" и "практическими умениями", оценивая их одинаково.

На основе оценок преподавателей все связи положительные:

отношение к специальности - степень углубл. в учебу ($r=0,96$);

отношение к специальности - практич. умения ($r=0,95$);

отношение к специальности - теоретич. одаренность ($r=0,90$);

теоретич. одаренность - практич. умения ($r=0,94$);

практич. умения - степень углубл. в учебу ($r=0,92$).

Несколько ниже корреляции между признаками:

организаторские способности - отношение к специальности ($r=0,57$);

организаторские способности - степень углубл. в учебу ($r=0,54$);

организаторские способности - теоретич. одаренность ($r=0,55$).

Любопытно заметить, что на основе оценок студентов в этих случаях корреляция отсутствовала, напр.:

организаторские способности - отношение к специальности ($r=0,05$);

организаторские способности - степень углубл. в учебу ($r=0,14$);

организаторские способности - теоретич. одаренность ($r=0,13$);

организаторские способности - практич. умения ($r=0,15$).

3. Факторный анализ

При проведении корреляционного анализа между оценками успеваемости и оценками свойств личности мы обнаружили, что многие оценки взаимосвязаны и отражают, очевидно, один и тот же аспект характеристики явления. В таких условиях целесообразно применять дополнительно к корреляционному анализу и факторный анализ, с помощью которого можно сгруппировать признаки таким образом, чтобы их группы в наибольшей степени отражали сущность исследуемого явления. Задачей факторного анализа является вскрытие относительно небольшого числа функциональных единиц - факторов, которые в сжатой форме описывают всю разнородность и изменчивость признаков (под-

робнее о методике проведения факторного анализа и интерпретации его результатов см. Тулдава, 1976: 130 и след.).

В данном случае мы провели факторный анализ для получения интегральных показателей в рамках исследуемой группы признаков (оценок успеваемости и свойств личности), а также для группировки студентов на основе данных о преобладании того или иного фактора у отдельных индивидов. Анализ проводился по методу "главных факторов" (см. Харман, 1972: 154 и след.).

3.1. Анализ по факторам. На основе рассматриваемых 27 признаков выявились 3 основных фактора, которые наиболее ясным образом отражают существенные аспекты варьирования признаков от индивида к индивиду (в эксперименте учитывались только факторы, доля которых в суммарной общности превышает 5%).

Первый фактор является доминирующим среди всех выявленных факторов; на его долю приходится 47% всей изменчивости признаков (см. табл. 3). Судя не существенным значениям факторных нагрузок (которые в таблице отмечены звездочкой), этот фактор объединяет такие признаки, как результаты экзаменов по английскому языку за III и IV семестры (признаки № 4 и № 7), по введению в германскую филологию (признак № II) и др., в том числе средний результат экзаменов за II курс. Важно подчеркнуть, что существенную корреляцию с первым фактором имеет и прогностический тест, который был проведен в самом начале занятий на I курсе университета. В то же время первый фактор включает в себя и оценки информантов (как студентов, так и преподавателей) тех личных свойств студентов, которые оказались тесно связанными с успеваемостью студентов, таких как "отношение к специальности", "степень углубленности в учебу" и др. (В группе оценок преподавателей к I фактору примыкают и признаки "общественная активность" и "организаторские способности", но в группе оценок студентов эта связь отсутствует. Надо полагать, что студенты более объективны в суждениях об этих личных свойствах своих однокурсников). Таким образом, качественный анализ факторной матрицы позволяет сделать вывод, что первый фактор интегральным образом отражает "реализованную способность к учебе, в частности по профилирующему предмету", или короче - "успеваемость".

Второй фактор (объяснительная сила - ок. 12% всей изменчивости признаков) объединяет в основном при-

знаки "общественная активность" (признак № 18) и "организаторские способности" (признак № 19), оцененные студентами. Интересно отметить, что к этим признакам примыкают и оценки отношения студента к курсу и отношения курса к студенту (признаки № 20 и № 21). На основе нашего материала трудно сделать широкие обобщения, но, по крайней мере, в данной группе студентов можно констатировать тенденцию, согласно которой студенты судят о личных качествах своих однокурсников не столько по показателям успеваемости, сколько по их общественной активности.

Третий фактор (объяснительная сила - ок. 7%) отражает влияние критериев отбора в вуз - признаки "средний балл аттестата зрелости" (№ 1) и "средняя оценка вступительных экзаменов" (№ 2). Эти признаки стоят как-то отдельно и не коррелируют с успеваемостью студентов на II курсе. Мы не можем обобщать это положение, но наш эксперимент ясно показывает, что существуют отдельные группы студентов, в отношении которых обыкновенные критерии отбора в вуз как бы не "срабатывают" в смысле прогноза их успеваемости.

3.2. Индивидуальные значения факторов. Используя методику группировки индивидов по иерархии факторов (см. Ляв, Тудева, 1978: 65-66), мы смогли распределить студентов данного курса в отдельные подгруппы на основании различных комбинаций факторов.

По некоторым эмпирическим соображениям в данном эксперименте мы будем считать существенными те индивидуальные значения факторов (см. табл. 4), которые достигли абсолютного значения |0,5|.

На основе положительного значения первого фактора (фактора "успеваемости") выделяются 8 студентов. Это в основном те же студенты, которые выделялись в отдельную группу на основе "фактора профилирующего предмета" в предыдущем эксперименте в конце I курса (Ляв, Тудева, 1978: 65). Но произошли и некоторые изменения, например, из этой группы выпал один студент (Ку.З.), а к группе прибавились два (К.И. и Пу.П.). В общем можно констатировать, что на данном этапе эксперимента студенты, прибывшие в университет из спецшкол (группа С), пока что удерживают свое "лидирующее положение" (за исключением одного студента) в смысле хорошей успеваемости и способности к профилирующему предмету.

Что касается индивидуальных значений II фактора (фактора "общественной активности"), то здесь положительные значения (плюсы в табл. 4) распределяются примерно равномерно по группам С, 0 и П.

Третий фактор (фактор "критерия отборе в вуз") играет наибольшую роль среди студентов, приведенных из общеобразовательных школ (группа 0).

При дифференцированном подходе к студентам можно, например, констатировать, что у двух студентов (К.Э. и К.М.) значения всех трех факторов положительны, у двух студентов (Р.С., К.И.) положительны два первых фактора (т.е. успеваемость и общественная активность), а у некоторых эти два фактора отрицательны (Я.В., Л.К.). Кроме случаев совпадения положительных или отрицательных значений двух первых факторов, встречаются единичные случаи прямого противопоставления факторов: например, студенты Ку.Э. и К.Я. имеют отрицательное значение по первому и положительное значение по второму фактору. Из восьми студентов, имеющих положительные индивидуальные значения первого фактора, четверо имеют положительное значение и по второму фактору, трое нейтральны ко второму фактору, и лишь у одного студента (Лу.П.) можно констатировать наличие положительной оценки первого фактора ("успеваемость") в сочетании с отрицательной оценкой второго фактора ("общественная активность").

Как видим, на основе подобного анализа мы можем получить как общую характеристику группы в целом, так и дифференцированную качественную характеристику каждого студента в отдельности. Наглядное представление о распределении студентов по индивидуальным значениям двух первых факторов дает рис. I.

На рисунке ясно выделяются отдельные группы студентов с различными направлениями (плюс или минус) факторов "успеваемости" и "общественной активности". (Квадрат в середине рисунка указывает на "нейтральную зону" с индивидуальными значениями обоих факторов не более $\pm 0,5$).

В настоящем эксперименте мы использовали данные лишь трех основных факторов. Факторный анализ по методу "главных факторов" дал нам еще ряд дополнительных факторов, объяснительная сила которых несколько ниже первых факторов. Однако при надобности они могут быть прибавлены к общей характеристике группы в целом и студентов в отдельности.

5. Включение в анализ признаков, характеризующих некоторые стороны личности студента, необходимо, так как они помогают осуществлять дифференцированный подход к студентам и прогнозировать профессиональную пригодность в более широком смысле.
6. Необходимы дальнейшие исследования взаимосвязи между критериями отбора в вуз, академической успеваемостью и свойствами личности, так как появляются новые предметы и число признаков "свойства личности" может быть расширено. Особый интерес представляет вопрос, изменяются ли связи, установленные на данном этапе эксперимента.

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Выхану Д.К., Лыхмус А.Я., Рооталу Э.П. (1973). Прогнозирование результатов обучения на основе характеристик подготовленности студентов. - Диалоговые и обучающие системы. Институт кибернетики АН УССР, Киев.
2. Дийв Х., Тулдава Ю. (1977). О применении и обработке тестов по иностранным языкам. Уч. зап. ТГУ, вып. 415. - "Methodica", VI, Тарту, с. 56-69.
3. Дийв Х., Тулдава Ю. (1978). О взаимосвязи между критериями отбора в вуз и академической успеваемостью. - Уч. зап. ТГУ, вып. 468, "Methodica", VII, Тарту, с. 59-71.
4. Тулдава Ю. (1976). Опыт количественного анализа художественного стиля. - Уч. зап. ТГУ, вып. 396. "Studia metrica et poetica", I, Тарту, с. 122-141.
5. Харман Г. (1972). Современный факторный анализ. М., "Статистика".

Корректировка весовых
 (смена, между сплавных уламывателей по данным измерений в горах и сопках, высота
 высоты студенов по данным суммарной суммы студенов и проползания)

Дирекция	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
	55 ^м	16	08																								
2																											
3																											
4																											
5																											
6																											
7																											
8																											
9																											
10																											
11																											
12																											
13																											
14																											
15																											
16																											
17																											
18																											
19																											
20																											
21																											
22																											
23																											
24																											
25																											
26																											
27																											

В таблице показаны веса и размеры. Усредненные суммарные размеры в горах и сопках
 Краткое название Коэффициента корреляции $r = 0,43$ при коэффициенте доверия $n = 21$ и на
 уровне значимости 0,05 (5%). Значения приведены (1-27) (м, стр. 96)

Т а б л и ц а 3

Факторная матрица оценок успеваемости и оценок
свойств личности студентов

Показатели	Факторные нагрузки		
	I	II	III
<u>Оценки успеваемости:</u>			
1. Ср. балл атт. зрел.	0,36	0,24	0,52 [±]
2. Ср. оц. вступ. экз.	0,47	-0,19	0,63 [±]
3. Прогностич. тест	0,53 [±]	-0,21	-0,46
4. Англ. яз. III сем.	0,83 [±]	-0,24	-0,07
5. Ист. КПСС III сем.	0,55 [±]	0,08	0,12
6. Зап. евр. лит. III сем.	0,31	0,23	-0,38
7. Англ. яз. IV сем.	0,88 [±]	-0,19	0,18
8. Диалог. IV сем.	0,49	0,06	-0,50
9. Рус. лит. IV сем.	0,61 [±]	0,48	-0,13
10. Зап. евр. лит. IV сем.	0,48	0,39	0,20
11. Введ. в герм. фил.	0,63 [±]	-0,46	0,16
12. Нем. яз. IV сем.	0,67 [±]	0,13	-0,14
13. Ср. оценка II курс	0,95 [±]	0,02	-0,09
<u>Сужд. студентов:</u>			
14. Отнош. к спец.	0,82 [±]	-0,04	0,16
15. Степ. углубл.	0,89 [±]	-0,01	0,23
16. Теор. одаренность	0,85 [±]	-0,22	-0,31
17. Практич. умения	0,78 [±]	-0,07	-0,35
18. Обществ. акт.	0,45	0,80 [±]	-0,04
19. Организ. спос.	0,24	0,75 [±]	-0,01
20. Отнош. курса	0,38	0,60 [±]	-0,14
21. Отнош. к курсу	0,13	0,61 [±]	0,05
<u>Сужд. преподав.:</u>			
22. Отноше. к спец.	0,93 [±]	-0,22	0,07
23. Степ. углубл.	0,89 [±]	-0,20	0,07
24. Теор. одаренность	0,89 [±]	-0,24	-0,16
25. Практич. умения	0,94 [±]	-0,28	-0,01
26. Обществ. акт.	0,77 [±]	0,03	0,24
27. Организ. спос.	0,68 [±]	0,45	0,25
Вклад фактора (%)	47,0	12,3	6,7

Т а б л и ц а 4

Индивидуальные значения (оценки) факторов

Группа	Студент	Оценки факторов			Значимость оценок ^ж		
		I	II	III	I	II	III
С	1. У.Э.	1,7	0,3	0,1	+	0	0
	2. А.М.	1,7	-0,4	0,4	+	0	0
	3. К.Э.	0,6	0,8	1,2	+	+	+
	4. Л.Т.	0,5	-0,4	-0,3	+	0	0
	5. Ку.Э.	-1,1	1,0	-0,2	-	+	0
	6. К.М.	0,8	0,8	0,6	+	+	+
	7. Р.С.	1,1	0,6	-0,8	+	+	-
О	8. К.Г.	0,0	2,3	0,9	0	+	+
	9. Ко.Х.	-0,2	-0,2	0,7	0	0	+
	10. Я.В.	-1,0	-1,8	1,6	-	-	+
	11. Л.К.	-0,5	-1,4	-0,4	-	-	0
	12. К.Я.	-1,6	0,8	-1,4	-	+	-
	13. Т.Т.	-0,1	0,3	-0,8	0	0	-
	14. П.П.	-1,4	-0,2	-0,3	-	0	0
	15. К.И.	0,6	0,7	-0,1	+	+	0
16. Ш.А.	0,0	-0,9	1,6	0	-	+	
II	17. Р.А.	-0,2	0,5	-0,7	0	+	-
	18. Л.С.	-0,1	-0,8	-0,5	0	-	-
	19. Пу.П.	0,9	-1,4	-2,2	+	-	-
	20. К.Х.	-1,8	0,0	0,3	-	0	0
	21. Т.Д.	0,1	0,9	1,1	0	+	+

^ж Плюс означает существенность положительного значения, минус - существенность отрицательного значения и ноль - нейтральность к фактору.

**МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ПРИРОДА И СИНТАКСИЧЕСКИЙ
СТАТУС ВВОДЯЩЕГО it В СОВРЕМЕННОМ
АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ**

С. Ляйв

Тартуский государственный университет

Проблеме предложения с вводным *it*, трактуемым как формальное подлежащее, уделялось много внимания как в грамматиках, так и в специальных монографических исследованиях.

Данная тема является актуальной, не только в связи с полемикой вокруг вопроса, но и в более широком плане, в плане выявления универсальных черт языка, так как отсутствие семантического субъекта при некоторых глаголах, характеризующихся значением безличности, является типичным для многих других индоевропейских языков. Например, в предложениях с глаголами, обозначающими явления природы, находим параллелизм:

<u>It</u> rains	идет дождь	на английском языке
<u>Es</u> regnet	- " -	на немецком языке
<u>Det</u> regnar	- " -	на шведском языке
<u>Il</u> pleut	- " -	на французском языке
etc.		и т.п.

Однако сравнение с некоторыми другими языками показывает, что безличные и неопределенно-личные предложения, например в восточном и русском языках, обходятся без формального подлежащего:

<u>It</u> is dark.	(On) pime.	Темно.
<u>They</u> say.	Räägitakse.	Говорят.

Сравнивая аналогичные предложения двух аналитических языков (английского и немецкого), авторы (Deutschbein, Willenberg, 1916, 38; Geenius, 1924, 125; Lee, 1964, 191) отметили сходство и различие определенных конструкций с формальным подлежащим. Сходство наблюдается между предложениями типа *it rains - es regnet, it snows - es schneit, it freezes - es friert, it hails - es hagelt*, с глаголами, обозначающими явления природы. С другой стороны, при выражении состояния человека и его мыслей, чувств в английском языке используются личные формы, чего нет в немецком: *I am glad -*

Es freut mich, I am sorry - Es tut mir leid.*

В английском языке немаловажно то обстоятельство, что местоимение 3-го лица ед. числа *it* широко используется и в качестве полнозначного подлежащего: He took a letter from his pocket and unfolded it. " It is from Ollie, " he said. /Steinbeck/

Наряду с этим оно может являться и подлежащим, у которого отсутствует самостоятельное лексическое значение. Чаще всего это формальное *it*** употребляется в безличных предложениях, сказуемое которых выражает явление природы или общее состояние природы (1), понятие времени (2) или расстояние (3):

1. It is snowing. It is hot.
2. It was seven o'clock when we got into the coupé with him and started for Long Island. /Scott Fitzgerald/
3. It was nearly a mile to the Monterly road. /Steinbeck/

Лингвисты уделяли большое внимание изучению причин использования формального *it* (es). По мнению некоторых ученых предложение с безличным подлежащим - это результат истории развития языка и культуры народа: первоначальная структура предложения в связи с первобытной персонафикацией была *Der Himmel blizt*. После устранения названия агента действия и замены его местоимением оставалось *es blizt*. Другие лингвисты пришли к мысли, что безличные предложения возникли в результате стремления избежать тавтологии *Regnen regnet - es regnet, rain rains - it rains* (Галкина-Федорук, 1958, 55).

Формальным оказывается подлежащее *it* и в предложениях, осложненных инфинитивом (1), герундием (2) /или комплексами с этими формами (3)/, а также придаточным предложением (4). В таких случаях *it* называется чаще всего предваряющим (preparatory or anticipatory *it*)¹:

1. It took Red almost a second to realize that Jack was alive. /Mailer/

* Примеры заимствованы из книги К. Дейчбеина и Г. Вилленберга (Deutschbein, Willenberg, 1916, 38).

** Оно называется авторами unspecified *it* (Jespersen, 1937, 93), impersonal *it* (Curlme, 1931, 7) indefinite *it* (Poutsma, 1904, 94), formal *it* (Kruiainga 1932, 265).

¹ О. Есперсен называет его "dummy subject" (Jespersen, 1937, 83), X. Пуутсма "provisional subject" (Poutsma, 1904, 100).

2. It was hopeless crying. /Steinbeck/
3. It is easier for me to talk Italian. /Hemingway/
4. It's bad enough that I have to go to this lecture. /Wilson/

Внимание исследователей было обращено главным образом на выявление синтаксического статуса *it* в предложениях исследуемого типа, хотя не до конца выясненной остается и морфологическая природа *it*. Остановимся на этом вопросе более подробно.

Очевидно, в английском языке, на ранних этапах его развития, в безличных предложениях не всегда употреблялось местоимение *it* в качестве подлежащего. При некоторых безличных глаголах, выражающих явления природы, подлежащее совсем отсутствовало. Действие мыслилось безотносительно к какому-либо конкретному субъекту (*rinþ*). В древнеанглийском местоимение ед. числа 3-го лица среднего рода *hit* стали употреблять в качестве подлежащего там, где реального субъекта не было (*hit rinþ*, *hit frēoseþ*). Написание с *h* (*hit*) встречается вплоть до XVI в., но начиная с XV в., форма без *h* встречается все чаще, пока, наконец, после XVI в. она не становится общепринятой (Бруннер, 1956, 109).

По мнению англистов, формальное подлежащее стало употребляться для оформления различия между безличными и вопросительными предложениями (Curme, 1931, 7-9). В связи с тем, что стали применяться глаголы в начале вопросительных предложений, нормой английского повествовательного предложения стало наличие подлежащего, занимающего в предложении первое место. С точки зрения Смирницкого А.И. (1957, 157), введение *it* в качестве подлежащего находится в прямой связи с уменьшением количества глагольных форм лица и числа и увеличением их омонимии.

Одним из главных компонентов, из которых строятся безличные предложения, стали безличные глаголы. Дж. Несфилд указывает, что глаголы считаются безличными в том случае, когда они требуют *it* в качестве подлежащего и когда за этими глаголами следует личное местоимение в объектном падеже (Newfield, 1927, 79):

It shames me to hear this = I am ashamed to hear this.

It repents me of my folly = I repent of my folly.

Ч. Олионс замечает, что термин "безличные глаголы" целесообразно использовать в применении только к такому классу

глаголов, которые употребляются в форме ед. числа 3-го лица с подлежащим *it*, чтобы выразить в самом общем смысле тот факт, что действие имеет место (Onions, 1929, 133).

В древне- и среднеанглийском число этих глаголов было значительно больше, чем в настоящее время. Безличные глаголы, дошедшие до нашего времени, главным образом относятся к явлениям природы (*it thunders, it rains, it snows*). В предложениях такого рода очень трудно определить действующий субъект. Действие совершается независимо от какого-либо деятеля (лица или предмета), как бы само собой (Супрун, 1977, 89). Кроме них можно выделить еще группу безличных глаголов, выражающих физическое и психическое состояние лица (*seem, happen, occur*): *It seems to me, Robert, you can do a little better than that. /Mailer/.*

С точки зрения Т.Б. Алисовой (Алисова, 1971, 16) во всех европейских языках существуют предикативные лексемы, которые не допускают субъективных показателей первого и второго лица или вообще исключают любую лексическую конкретизацию в позиции грамматического субъекта, зато предполагают эту конкретизацию в позиции косвенного дополнения: "мне это удастся", "мне скучно", "*il me semble*", "*it seems to me*".

Вопрос о морфологической природе *it* - личное ли это местоимение или слово-заместитель или безличное местоимение - определяется из функции и значения этой формы. Считать ли *it* подлежащим или только заменяющей его формой?

Большинство авторов считают, что в предложениях, где глаголы обозначают явления природы, *it* не имеет лексического значения, и таким образом, отошло от местоимения *it* как по смыслу, так и по функции (Тростанская, 1955, I; Ярцева 1949, 192). Б.М. Стрэнг называет использование *it* "spotfilling use of 'it'" (Strang, 1974, 120).

Согласно традиционной точке зрения в предложениях, осложненных инфинитивом, герундием (инфинитивно-герундиальным оборотом) и придаточным предложением, местоимение *it* является предваряющим подлежащим, а настоящим подлежащим является член предложения, следующий за сказуемым (Gurme, 1931, 10; Ganshina, Vasilevskaya, 1964, 336; Kivimägi, 1968, 317; Каушанская, 1973, 229; Бархударов, Штелинг, 1973, 292-293; Quirk, 1973, 423).

Некоторые авторы подчеркивают коммуникативную функцию *it* - объясняют его употребление желанием акцентировать настоя-

щее подлежащее (Curme, 1931, 10), не отступая от обычного порядка слов, чтобы начало предложения не было слишком тяжелым (Jespersen, 1937, 83, 1935, 154). Сторонники этой теории аргументируют свою точку зрения тем, что настоящее подлежащее можно переносить в начало предложения. Например: *It is a pleasure to sing.* **To sing is a pleasure.* Однако сравнение этих двух предложений убеждает, что второй вариант отличается от первого по своему коммуникативному значению. Смысл первого предложения состоит в том, что "само пение — удовольствие" (петь — это удовольствие), а смысл второго предложения в том, что "петь — значит получать удовольствие". В первом случае мы можем поставить вопрос: *What is a pleasure?* Во втором случае такой вопрос невозможен, но можно спросить: *What does it mean to sing?* Таким образом, эти два предложения коммуникативно совершенно не эквивалентны друг другу.

В языке имеются предложения, в которых подлежащее выражено инфинитивом, герундием или придаточным предложением. Однако наличие в языке аналогичных по семантическому содержанию предложений не может быть причиной для того, чтобы *it* не считать подлежащим (Шварцберг, 1955, 8). Надо взять этот тип предложений в том виде, как они встречаются в живом языке, и проанализировать его внутреннюю структуру и взаимоотношение его элементов, не переделывая его ни под какой другой тип (Ильиш, 1948, 27). Эту же идею высказывают Н.А. Кобрина и Е.А. Корнеева (Kobrina, Kornejeva, 1965, 12).

Вторая группа авторов считает местоимение *it* подлежащим, а член предложения следующий за сказуемым, трактует как часть сказуемого (Жигадло, Иванова, Иофик, 1956, 266–267; Смирницкий, 1957, 158). Н.А. Кобрина и Е.А. Корнеева предлагают считать инфинитив, герундий (комплекс с этими формами) и придаточное предложение комплементирующим членом /*situational complement*/ (Kobrina, Kornejeva, 1965, 29).

В.С. Ганжа придерживается точки зрения тех лингвистов, которые считают *it* единственным подлежащим. Синтаксическая функция члена предложения следующего за сказуемым может оказаться различной, так как он стоит в различных сложных взаимоотношениях с остальными членами предложения (Ганжа, 1971, 20).

Б.А. Ильиш выражает мысль, что подчиненное предложение является своего рода приложением, которое разъясняет значение *it*, но не заменяет его (Ильиш, 1948, 272; Ilyish, 1965,

206). Поскольку, однако, приложение в рассматриваемом структурном типе предложения соотносится с подлежащим только через сказуемое, представляется более убедительной трактовка инфинитива (герундия, придаточного) как части сказуемого (Оссовская, 1976, 4).

Каждая концепция определенным образом обоснована. Часть предложения, следуемая за сказуемым, действительно, связана с группой подлежащего и сказуемого, но полностью не принадлежит ни к подлежащему, ни к сказуемому, но к тому и другому вместе. Она завершает мысль, которая выражена главными членами предложения.

Вопрос о предложениях с формальным *it* в качестве подлежащего исследуется в целом ряде работ лингвистов. Очевидно, исследование этого вопроса с формальных позиций, без анализа семантики целого предложения и глагольного члена, не может привести к разрешению всех спорных вопросов. Построение с позиций семантического синтаксиса также нуждается в рассмотрении. В задачи должно бы входить и описание лексического наполнения сказуемого, выявление тех сторон его семантической структуры, которые требуют обязательной нейтрализации потенциальных связей и блокирования соответствующих синтаксических позиций, делающим сказуемое не только синтаксическим, но и семантическим центром предложения.

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Алисова Т.Б. (1971). Очерки синтаксиса современного итальянского языка. М.
2. Бархударов Л.С., Штелинг Д.А. (1973). Грамматика английского языка. М.
3. Бруннер К. (1956). История английского языка. Том 2, М.
4. Галкина-Федорук Е.М. (1958). Безличные предложения в современном русском языке. М.
5. Ганга В.С. (1971). Предложения структуры *it* + глагол-связка + имя существительное + инфинитив (герундий, подчиненное предложение) в современном английском языке. АҚД, Львов.
6. Угадло В.Н., Иванова И.П., Иофим Л.Л. (1956). Современный английский язык. М.

7. Ильин Б.А. (1948). Современный английский язык. М.
8. Каушанская В.Л. и др. (1973). Грамматика английского языка. Л.
9. Оссовская М.И. (1976). К вопросу о членении предложения в плане синтагматики и парадигматики. В кн.: Студия германистика. Грамматика английского и немецкого языков. Л.
10. Смирнинский А.И. (1957). Синтаксис английского языка. М.
11. Супрун А.Б. (1977). Грамматика и семантика простого предложения. М.
12. Тростянская З.К. (1953). Синтаксический слово-заменитель *it* в структуре простого предложения современного английского языка. АКД, Киев.
13. Шварцберг Ш.И. (1955). Личное местоимение *it* в современном английском языке. АКД, М.
14. Яшева В.Н. (1949). Слово-заменитель в английском языке. -Уч. зап. ЛГУ, вып. 14. Серия филологические науки № 97, Л.
15. Curme, G.O. (1931). A Grammar of the English Language. Vol. III. Syntax. Boston.
16. Deutschbein, K., Willenberg, G. (1916). Leitfaden für den Englischen Unterricht. 2. Teil, Syntax, Gothen.
17. Ganshina, M.A., Vasilevskaya, N.M. (1964). English Grammar. М.
18. Geenius, F.W. (1924). English Syntax. Halle.
19. Ilyich, B.A. (1965). The Structure of Modern English. Leningrad.
20. Jespersen, O. (1937). Analytic Syntax. Copenhagen.
21. Jespersen, O. (1935). Essentials of English Grammar. London.
22. Kivimäki, L., Mutt, O., Silvet, J., Hone, L. (1968). Inglise keele grammatika. Tallinn.
23. Kobrina, N.A., Korneyeva, E.A. (1965). An Outline of Modern English Syntax. Moscow.
24. Kruisinga, E. (1932). A Handbook of Present-Day English. Part II. English Accidence and Syntax. Fifth ed., Groningen.
25. Lees, R.² (1964). The Grammar of English Nominalization. International Journal of American Linguistics. Part II, Vol. 26 No. 3, Bloomington.
26. Nesfield, J.C. (1927). An Outline of English Grammar. London.

27. Onions, C.T. (1921). An Advanced English Syntax. London.
28. Poutsma, H. (1904). A Grammar of Late Modern English.
Part I. The Sentence. Oxford.
29. Quirk, R., Greenbaum, S. (1973). A University Grammar of English. London.
30. Strang, B.M.H. (1974). Modern English Structure. 2nd ed.,
London.

ОБ ИССЛЕДОВАНИИ ПАЗУ В РЕЧИ

И. Майдре

Таллинский педагогический институт

Речевая пауза представляет собой чрезвычайно интересное, своеобразное и по сравнению с прочими лингвистическими явлениями мало изученное явление, теоретический статус и отношение к другим просодическим чертам которого до сих пор еще не определены (Crystal, 1969, 166).

До 50-х годов текущего века изучение речевой паузы носило довольно стихийный характер и ограничивалось, главным образом, лишь субъективным описанием ее и установлением гипотезы о ее натуре и функциях в языковой системе. Сейчас речевая пауза является подлинным междисциплинарным объектом научного исследования, ибо ее интенсивно изучают фонетисты, лингвисты, психолингвисты, социологи, психологи, психиатры, логопеды и медики вообще (Drommel, 1974, 2).

Задача настоящей статьи — проследить за историей изучения пауз в речи, выяснить, когда они привлекли внимание ученых, с какой точки зрения их изучали, какие задачи ученые ставили перед собой в изучении пауз и каких результатов добились, что знали о речевой паузе, прежде чем ее стала исследовать современная лингвистика.

Существование речевой паузы констатировали довольно рано (Puttenham, 1589; Butler, 1634; Joneon, 1640; Daine, 1640; см. Pike, 1945; Walker, 1787; см. Crystal, 1969) и придавали ей большое значение, преимущественно связывая ее со знаками препинания.

До 50-х годов текущего века вопросом пауз занимались, главным образом, с точки зрения исполнительского искусства, грамматики и фонетики.

По Хегедюшу, проблему речевой паузы с точки зрения исполнительского искусства впервые изучали Матрай и Хевеши в Венгрии и Драх в Германии. Для Матрай проблема паузы тесно связана с проблемой интерпункции. С количественной точки зрения он различает короткую паузу, служащую для отмежевания некоторых частей предложения, и длинную, отражающую предусмотренную интерпункцию. Он выработал систему, по которой каждому знаку препинания соответствует определенная музы-

кально-ритмическая единица; например, запятой в художественном чтении соответствует пауза длиной одна шестнадцатая нота в музыке, точке с запятой — пауза длиной одна восьмая нота и т.д. Он высказывает мнение, по которому паузы пригодны не только для различения интеллектуальных сообщений, но и для выражения чувств (Matray, 1861; см. Hegedüs, 1953). Того же мнения о функциях пауз был и Хевеши, но он тесно связывал паузы речи с процессом дыхания. Он первым различал так называемые "структуральные паузы", обозначающие пределы крупных единиц мышления. В текстах эти единицы даны тремя звездочками, дойдя до которых артист-исполнитель прерывает декламацию на продолжительное время (Hevesi, 1908; см. Hegedüs, 1953).

В Германии паузами при художественном чтении занимался Драч. По его мнению, в большинстве случаев паузы совпадают со вдохом говорящего между предложениями. Он различает паузы перед словами, которые говорящий намерен произнести, но еще не произнес, и тишину, которая следует за высказанным словом, называя их соответственно пред-паузами (*fore-pauses*) и после-паузами (*after-pauses*). Он считает, что именно в этот момент тишины происходит отключение или переключение мышления (Drach, 1926, см. Hegedüs, 1953).

С точки зрения исполнительного искусства в Советском Союзе паузу как одно из фонетических средств в актерской речи рассматривал К.С. Станиславский (Станиславский, 1955, I-е изд. 1938). По его мнению, паузы в речи обязательны, ибо "в результате неправильного расположения пауз текст обесмысливается" (Станиславский, 1955, 95). Его теория пауз состоит в следующем: существует два вида пауз — логическая пауза, которая, соединяя слова в группы и разъединяя группы друг от друга, формирует речевые такты и целые фразы и тем помогает выяснению их мысли, и психологическая пауза, которая дает жизнь этой мысли, фразе и такту, стараясь передать их подтекст. "Если без логической паузы речь безграмотна, то без психологической — она безжизненна". "Логическая пауза служит уму, психологическая — чувству" (Станиславский, 1955, 105). С точки зрения сценической роли Станиславский высоко ценит психологическую паузу, называя ее "красноречивым молчанием" и "паузой, которая сама говорит без слов", но правильно отмечает, что "психологическая пауза лишь частично относится к языковым средствам" (Станиславский, 1955, 105).

Относительно места психологической паузы он пишет, что

психологическая пауза "вводит незаконную остановку там, где логически и грамматически невозможно сделать остановку" (Станиславский, 1955, 106).

Эти два вида пауз у него различаются тоже длительностью: логическая пауза недлинная, психологическая пауза в длительности не ограничена. Когда психологическая пауза совпадает с логической, она заменяет собой логическую, не уничтожая ее (Станиславский, 1955, 106).

Кроме психологической паузы в сценической речи Станиславский различает еще психологическую паузу в естественной речи, где остановки вызваны взволнованностью говорящего, причем волнение отражается не только на появлении неожиданных пауз, но пронизывает всю речь, особенно отражаясь на тембре голоса и темпе речи (Станиславский, 1955, 106). Он отмечает, что невольно проявляющаяся выразительность скорее относится не к тем средствам языка, которые применяли намеренно, а к симптомам, непроизвольно сопровождающим те или иные языковые явления. "Симптомы далеко не безразличны для целей общения, но они не могут быть включены в систему языка и рассматриваться как средство общения; это только условия, так или иначе его облегчающие" (Станиславский, 1955, 106).

Станиславский также рассматривал знаки препинания, но он связывал их не с паузой, а с мелодикой речи, считая что "точка, запятая, вопросительный и восклицательный знаки и прочие имеют свои, им присущие, обязательные голосовые фигуры, характерные для каждого из них. Без этих интонаций они не выполняют своего назначения" (Станиславский, 1955, 99).

Как можно видеть, многие выводы и наблюдения К.С. Станиславского о роли пауз совпадают с выработанными в языкознании положениями (ср. логические паузы Станиславского с синтаксическими паузами Пешковского и с паузами юнктур (*juncture pauses*) американских лингвистов, а также психологические паузы в естественной речи Станиславского с психологическими паузами Пешковского и с паузами нерешительности психолингвистов (*hesitation pauses*)).

Грамматисты давно заметили большую важность пауз для языка и изучали их роль в связи со структурой предложений и употреблением различных созвучий, с одной стороны, и с точки зрения орфографии и знаков препинания, с другой. Знаки препинания называются "речевыми паузами" (Simonui, 1903; см. Hegedüs, 1953) и даже рекомендуют пересмотр интерпункции, что-

бы можно было ставить в их основу одинаковый принцип во всех языках (Lindroth, 1933; см. Hegedüs, 1953). Но установления грамматистов носили долгое время только общий характер. Например, каждый учебник по грамматике упоминает, что на конце предложения, после падения высоты тона на последнем слове, появляется пауза (Seidel без даты; см. Hegedüs, 1953). И даже в начале 50-х годов текущего века проблему отдыха или паузы связывают непосредственно с определением предложения: "Предложение - это высказывание, передающее сообщение, которое говорящий намеревался сделать, прежде чем передохнуть", "Пауза после высказывания обозначает законченное предложение" (Gardiner, 1951, 207-208).

Русский ученый Пешковский был первым, кто на основе исследований русского синтаксиса подробно разобрал вопрос пауз и различные типы комбинации пауз в связи с употреблением союзов, указывая на роль пауз в некоторых типах сложных предложений. У Пешковского "в основу изложения положена внешняя, звуковая сторона языка и особое внимание уделено внешним показателям некоторых синтаксических оттенков - интонации и ритму речи" (Пешковский, 1956, 7). Термин "пауза" он употребляет в "строгом физиологическом смысле, понимая под ней (паузой) полную приостановку работы органов речи и полное прекращение звуковых колебаний хотя бы на ничтожный промежуток времени" (Пешковский, 1914, 42). От таких "настоящих", по его терминологии, пауз он отличает те, которые "в просторечии, в школьных учебниках и в декламационной литературе понимают под паузами", но в действительности представляют собой слабейшие в дыхательном и акустическом отношении места, которые только составляют впечатление пауз (Пешковский, 1914, 44).

Паузы, появляющиеся в речи, Пешковский подразделяет на две большие группы: несинтаксические и синтаксические. К первой группе он относит паузы, которые ничего общего с синтаксическим расчленением речи не имеют, например, случайные паузы (если закрыть человеку рот), физиологические (чтобы забрать воздух в легкие), психологические (при смущении, при волнении), логические (в лекции, где лектор при помощи пауз обычно выделяет более трудные слова и более важные выводы). Ко второй группе он относит те паузы, которые связаны с синтаксическим строем речи. В этой группе он различает два вида пауз: соединительные или союзные синтаксические паузы и раз-

делительные синтаксические паузы. Под союзными синтаксическими паузами Пешковский понимает паузы, которые делаются внутри сложного целого (то есть такого словосочетания, которое состоит из двух или нескольких предложений) и могут заменять союзы, создавая те же синтаксические оттенки, что и союзы, например в предложении "червонец был запачкан в пыли ...", где пауза делала все предложение слитным, тогда как то же предложение без паузы ("червонец был запачкан в пыли") было неслитным. Под разделительными синтаксическими паузами Пешковский понимает паузы, которые находятся между отдельными сложными целыми, не могут никак быть заменены союзами и служат для разъединения предложений. На письме эти паузы обозначают обычно точкой, вопросительным или восклицательным знаками, тогда как паузы первого рода - всеми остальными знаками препинания. После разделительной паузы может быть и союз, но "разделительная сила паузы побеждает соединительную силу союза" (Пешковский, 1956, 455-458). Интересно отметить, что классификация речевых пауз, выработанная Пешковским (несинтаксические и синтаксические, соединительные и разделительные), до сих пор применяется в современных исследованиях речевых пауз (Drommel, 1974, 29).

Первое экспериментальное исследование о функции пауз в английской грамматике сделали американцы Коуэн и Блок (Cowan and Bloch, 1948, 89-99). Соединяя психологический анализ с грамматическим, они изучали отношение перцептивной паузы к синтаксическому сочленению предложения. Данные, полученные на основе записанной двадцатиминутной непрерывной речи, произнесенной девятью американскими актерами (3) и актрисами (6) и прослушанной десятью слушателями (5 мужчин и 5 женщин), имевшими опыт в аудировании, позволили им сделать следующие выводы:

1. Восприятие пауз в речи тесно связано с психологией человека. В течение эксперимента наблюдатели воспринимали паузы в тех местах, где можно было их ожидать по лингвистическим причинам, хотя там, в действительности пауз не было.

2. Есть определенные грамматические конструкции, обычно сопровождаемые паузой (конец предложения, обращение, координация), а есть другие (определения, выражаемые прилагательными или наречиями, вводные слова), которые могут паузу как иметь, так и не иметь, и, наконец, третьи - (прямое дополнение, сказуемое, сложное дополнение, подлежащее) никогда пау-

зы не имеющие.

3. Существует некая корреляция между частотой, с какой данная конструкция сопровождается паузой и продолжительностью паузы: чем последовательнее паузы сопровождают одну конструкцию, тем эти паузы длиннее (Cowan and Bloch, 1948, 89-99).

По Дроммелю, после Коуэна и Блока речевую паузу с лингвистически-синтаксической точки зрения стали изучать лишь с 1960-х годов, а этот период не подлежит анализу в настоящей статье.

Проблемы, в связи с которыми фонетисты сначала рассматривают паузу, во многом совпадают с проблемами, изучаемыми риторами и грамматистами - интерпункция и грамматическая структура предложения. Пауза у них не является еще объектом исследования сама по себе, ее упоминают только вместе со знаками препинания и с мелодикой речи. По Кристалю, фонетисты впервые упомянули паузу вместе с высотой тона, когда они обсуждали интерпункцию с точки зрения логических, семантических и грамматических отношений между частями предложения (Crystal, 1969, 22). В Англии Уолкер выработал систему трех пауз, отвечающих запятой, двоеточию или точке с запятой и точке, сформулировав также правила их употребления соответственно синтаксису читаемого отрывка. Однако его теория паузы подчинена теории речевой мелодики (Walker, 1787; см. Crystal 1969). В связи с проблемами ударения и долготы слова пауза была упомянута Стилем (Steele, 1775; см. Crystal 1969).

Начиная со Свита фонетисты изучают, главным образом, физиологическую сторону паузы. Свит называет участок речи, произнесенный одним актом выдыхания, группой респирации, внутри которой не бывает паузы. Он связывает возникновение пауз в речи с биологической необходимостью выдыхания, но считает, что группы респирации частично соответствуют логическому членению предложения (Sweet, 1890; см. Crystal, 1969).

После Свита другие фонетисты (Балаша в Венгрии, Фьетор в Германии, Есперсен в Дании, Пасси во Франции и Джоунс в Англии) все связывают паузы в речи с биологической необходимостью выдыхания. Некоторые из них (Балаша, Пасси и Джоунс) считают, что паузы отделяют смысловые группы в предложении и тем способствуют пониманию смысла предложения, а другие (Фьетор и Есперсен) утверждают, что паузы в речи преимущественно

произвольны и субъективны (Balasse, 1886, Viëtor, 1894; Jeerensen, 1904; Passy, 1906; Jones, 1919; см. Hegedüs, 1953).

По продолжительности некоторые фонетисты (Цвирнер и Джоунс) различают короткие паузы между смысловыми группами, обозначая их небольшой единой перпендикулярной чертой (/) (Джоунс), и длинные паузы между дыхательными группами, обозначая их небольшой двойной перпендикулярной чертой (//), Некоторые фонетисты (Наварра и Рипман) различают паузы с тремя продолжительностями: а) беглая пауза (i), б) короткая пауза (/) для разделения простых и сложносочиненных предложений и в) длинная пауза (//), заключающая единицу мышления (Navarra, 1923; Ripman, 1933; см. Hegedüs, 1953).

Первую попытку исследовать фразирование и интерпункцию экспериментально в записанной трехминутной непрерывной речи на немецком языке сделали Цвирнер (Zwirner, E. and Zwirner, K., 1937; см. Cowan and Bloch, 1948). Пять человек слушали материал, прочитанный одним из экспериментаторов, и различали короткие и длинные паузы с такой точностью и последовательностью, что экспериментаторы имели все основания коррелировать их с различными типами знаков препинания (запятая и двоеточие против точки с запятой и точки). Грамматически Цвирнер свои данные не интерпретировали.

С фонологическо-синтаксической позиции подходят к явлению паузы Трубецкой и Пайк. Трубецкой видит в паузе фразоразличительное средство, которое так же, как и все прочие фразоразличительные средства являются просодическим и может быть включено в состав признаков примыкания. Разграничивая отдельные предложения или их отрезки, фразовая пауза преимущественно выполняет делимитативную функцию.

На примере, взятом из русского языка, "русский / армянин / и грузин", с одной стороны, и "русский армянин / и грузин" - с другой, Трубецкой показывает, что нередко "наличие паузы - отсутствие таковой" играет и смысловоразличительную роль (Трубецкой, 1960, I-е изд. 1939, 253-254).

Американский фонетист Пайк (Pike, 1945) рассматривает паузу как явление, которое тесно связано с интонационной моделью (intonation contour) и ритмом. Он различает два вида значащих пауз: пробную паузу (tentative pause), обозначаемую (/), и конечную паузу (final pause), обозначаемую (//). Первая пауза обычно короче второй, но не всегда.

Паузы у Пайка выполняют функцию грамматического членения предложения и выражают отношение говорящего к высказываемому. Пробная пауза связывается с ровным или восходящим тоном. Обычно она появляется в середине предложения, где служит для разделения более крупных грамматических единиц, но может появляться во всех местах, где говорящий хочет выразить неуверенность или незаконченность высказываемого. Конечная пауза связывается с нисходящим тоном и появляется обычно на конце предложения для показания законченности высказывания, но может появляться и в середине предложения. Пайк еще отмечает, что пробная пауза имеет одну важную эквивалентную форму: вместо полного сокращения фонации говорящий может продлать один или два последних звука предыдущего слова. Существенное ослабление силы звуков, сопровождаемое удлинением, и само удлинение заменяют пробную паузу (Pike, 1945, 30-33).

В начале 50-х годов более серьезным изучением паузы занялся венгр Хегедич (Hegedűs, 1953). Он экспериментально исследовал паузы в некоторых спонтанных сообщениях, произнесенных на литературном венгерском языке и в различных его формах, а также в текстах, зачитанных в докладе. Он изучал продолжительность пауз, их расположение по отношению к грамматической структуре предложения и их связь со знаками препинания. Результаты его исследования были таковы:

1. В отношении появления пауз существенной разницы между спонтанной речью и текстом, читаемым вслух, не было. В большинстве пауз были расположены на границах синтагматических единиц, только в спонтанной речи паузы появлялись и в середине синтагматических единиц.

2. Короткие паузы (со средней продолжительностью около полусекунды как в спонтанной речи, так и в докладе, читаемом вслух) служили, в общем, для разделения синтагматических единиц предложений, а длинные паузы (со средней продолжительностью около одной секунды в спонтанной речи и полутора секунд в докладе, читаемом вслух) для отмежевания законченных мыслей, то есть предложений, или крупных единиц мышления, то есть частей сложного предложения. Самые длинные паузы (средней продолжительностью около двух секунд) наблюдались при переходе на новые мысли.

3. Не каждая пауза совпадала с актом вдыхания; иногда были небольшие паузы интеллектуального характера и во время выдыхания.

4. Знаки препинания в зачитанном докладе реализовались паузами следующим образом: точкам и двоеточиям соответствовали паузы продолжительностью от полусекунды до двух секунд; точкам с запятой - от полусекунды до одной секунды; запятым - от одной четверти секунды до трех четвертей секунды; вопросительным знакам - от полусекунды до двух секунд с четвертью. Встречались и места (38); в которых при чтении доклада вопреки интерпункции текста пауз не наблюдалось. Были и места (46), на которых чтец делал короткую паузу, несмотря на то, что в тексте не было никакого знака препинания. Такого рода паузы появлялись в местах, где а) чтец стремился подчеркнуть что-либо, выдерживая эмфатическую паузу, и б) где дополнения слишком раздули предложение.

На основе этих данных Хегедюш сделал вывод, что паузы играют важную роль в расчленении речи и значительно облегчают понимание. Они не только исполняют биологическую функцию, но и подчиняются мышлению. Биологическая необходимость вдыхания с развитием человека стала служить сознательной деятельности более высокого порядка - человеческой речи, и наряду с выдыханием человек для целей выражения использовал и вдыхание. Подчеркнув, что паузы в речи тесно связаны с различными моментами мышления, Хегедюш рекомендует посвящать им надлежащее внимание и изучать их нормы в отдельных языках и наречиях. Как и Цвиернер, Хегедюш полагает, что вопрос паузы имеет также и историческую сторону, ибо координация пауз с единицами мышления со временем изменялась, и нормы, возникшие в этом отношении, развивались в отдельных областях и языковых коллективах по-разному (Hegedüs, 1953, 16).

Между паузами и знаками препинания Хегедюш видит самую тесную связь. "Punctuation is nothing but the rendering by signs of the modes of articulation as observed in speech." "Punctuation in writing has been developed by the necessity of sense division" (Hegedüs, 1953, 26-27).

Хегедюш отмечает, что, по Диринджеру, в старинных сирийских шрифтах 2000-1800 гг. до нашей эры употребляли вертикальные черты между словами или точки (в этрусском шрифте) для облегчения чтения. По Балогу, в древности и в средние века процесс чтения и письма проходил вслух. Таким образом письмо при помощи знаков отражало манеры и способы артикуляции речи. Рядом с точкой постепенно появились и другие знаки препинания (Diringer, 1949; Hallow, 1927; см. Hegedüs, 1953).

Как видно, Хегедюш рассматривал паузу с точки зрения фонетики (продолжительность пауз), грамматики (расположение пауз по отношению к грамматической структуре предложения) и исполнительного искусства (эмфатическая пауза), причем последнее заняло в его исследовании еще много места. Хотя Хегедюша подвергают критике за излишнее внимание к эмфатической паузе, его работу считают основополагающей для современного анализа пауз (Droemel, 1974, 2).

Так как исследование Хегедюша является самым последним и самым охватывающим в изучении пауз, прежде чем этой проблемой занялась современная лингвистика, можно полагать, что выводы, сделанные им по данным своего исследования, отражают и общий уровень знаний о паузе, достигнутый к этому времени. Наиболее важным следует, несомненно, считать то, что пауза уже стала объектом исследования сама по себе (Цвирнерн, Коуэн и Блок, Хегедюш). Многие вопросы, связанные с паузой, были уже подняты (причины появления пауз в речи, их расположение в предложении, разные функции пауз в зависимости от их расположения в предложении, продолжительность пауз в речи и их связь с различными моментами мышления, связь пауз со знаками препинания), но ответы на эти вопросы остаются пока пробными и спорными. Только современная лингвистика с нынешней техникой и точными методами в состоянии заниматься выдвинутыми проблемами и дать им аутентичные решения. Но самый факт неопределенности теоретического статуса речевой паузы свидетельствует о том, что в явлении паузы мы имеем дело с более сложной проблемой, чем о ней принято было думать.

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Пешковский А.М. (1914). Школьная и научная грамматика. М.
2. Пешковский А.М. (1928-56). Русский синтаксис в научном освещении. М.
3. Станиславский К.С. (1955). Работа актера на сцене. ч. II. Собр. соч. в восьми томах, т. III. М., "Искусство".
4. Трубецкой Н.С. (1939-60). Основы фонологии. М.
5. Cowan, J. M., Bloch, B. (1948). An experimental study of pause in English grammar. - "American Speech" Vol. 23.

6. Crystal, D. (1969). Proeodic systems and intonation in English. Cambridge Studies in English 1.
7. Drommel, R. (1974). Probleme, Methoden und Ergebnisse der Pausenforschung. Institut für Phonetik der Universität zu Köln. Berichte Nr. 2, Köln.
8. Gardiner, A. (1954). The Theory of Speech and Language. Oxford.
9. Hegedüs, L. (1953). On the problem of the pauses of speech - Acta Linguistica Academiae Scientiarum Hungaricae 3.
10. Pike, K. L. (1945). The Intonation of American English. University of Michigan Publications in Linguistics, I. Ann Arbor: University of Michigan Press.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НАДЕЖНОСТИ ИЗМЕРЕНИЯ
ПРИ ОЦЕНКЕ ПРЕДЕЛЬНОЙ ОШИБКИ

Я. Микк

Тартуский государственный университет

Цель данной статьи - уточнить условия, при которых применим традиционный способ оценки предельной ошибки.

Предельная ошибка арифметической средней используется для того, чтобы оценить, насколько отличается полученная в исследовании арифметическая средняя от ее истинного значения. Предельная ошибка арифметической средней вычисляется по формуле

$$\Delta \bar{x} = t_{\alpha, N} \cdot m, \quad (1)$$

где $t_{\alpha, N}$ коэффициент из таблицы Стьюдента при доверительной вероятности α и количестве измерений N , а m стандартное отклонение арифметической средней. Последнее вычисляется по формуле

$$m = \frac{s}{\sqrt{N}}, \quad (2)$$

где s стандартное отклонение результатов измерения. Стандартное отклонение вычисляется из дисперсии

$$s^2 = \frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{N-1}, \quad (3)$$

В психологических измерениях дисперсия обусловлена не только ошибками измерения, а и различиями в истинных значениях измеряемых объектов. Проиллюстрируем это основное для нас утверждение примером. Возьмем сначала простейший случай. Пусть мы несколько раз измерили длину одного стола. Здесь дисперсия результатов измерения полностью определена ошибками измерения. Но в психологии величины измеряемых объектов различны - например приемы самостоятельной работы у разных учащихся развиты в разной степени. Поэтому дисперсия результатов измерения s^2 состоит из двух частей - из дисперсии ошибок измерения $s_{\text{ош}}^2$ и из дисперсии истинных значений изме-

ряемых объектов s_{∞}^2 :

$$s^2 = s_s^2 + s_{\infty}^2 . \quad (4)$$

Отношение дисперсии истинных значений к общей дисперсии называется надежностью измерения r (Garrett, 1960:346):

$$r = \frac{s_{\infty}^2}{s^2} . \quad (5)$$

Для оценки коэффициента надежности разработано много приемов (Бернштейн, 1968). Получаемые с их помощью значения коэффициента надежности не абсолютно точны, но мы все же используем эти эмпирические значения вместо необходимого нам теоретического значения.

В качестве иллюстрации приведем формулу Кадера-Ричардсона для вычисления коэффициента надежности

$$r = \frac{n}{n-1} \cdot \frac{s^2 - \sum_{i=1}^n s_i^2}{s^2} ,$$

где n - количество заданий в измерении и

s_i^2 - дисперсия правильности ответов на i -ное задание.

Деление дисперсии результатов измерения на дисперсию ошибок измерения и на дисперсию истинных значений позволяет нам уточнить формулы для вычисления предельной ошибки. Рассмотрим сначала простейший случай. Исследователь измеряет интересующую его характеристику у всех объектов, т.е. исследуется вся популяция. Например, исследователь желает выяснить уровень знаний семиклассников города по физике и измеряет этот уровень у всех семиклассников города. В таком случае полученная в исследовании арифметическая средняя отличается от ее истинного значения только из-за ошибок измерения. Дисперсию ошибок измерения можно вычислить по формулам (4) и (5):

$$s_{\infty}^2 = s^2(1-r) . \quad (6)$$

Следовательно, стандартная ошибка арифметической средней

$$m_s = m \sqrt{1-r} \quad (7)$$

и предельная ошибка арифметической средней

$$\Delta \bar{x}_e = t_{f, \infty} \cdot m \cdot \sqrt{1-r}. \quad (8)$$

По сравнению с обычно применяемыми формулами в формулах (7) и (8) имеется дополнительный сомножитель $\sqrt{1-r}$. Этот сомножитель всегда меньше единицы. Стандартная ошибка арифметической средней m_e меньше его стандартного отклонения m , ибо в стандартную ошибку не входит стандартное отклонение истинных значений измеряемых объектов.

Формула (8) согласуется со "здравым смыслом". Допустим, что у нас идеально точные измерения, т.е. $r = 1$. В таком случае по формуле (8) $\Delta \bar{x}_e = 0$; а это и должно так быть, ибо при идеально точных измерениях арифметическая средняя определена совершенно точно. Рассмотрим противоположный случай. Если $r = 0$, то (по определению надежности) дисперсия истинных значений отсутствует и вся дисперсия обусловлена ошибками измерения, т.е. $\Delta \bar{x}_e = t_{f, \infty} \cdot m$. Этому случаю соответствует рассмотренный пример об измерении длины стола.

Остановимся еще на одной формуле, которая вытекает из нашей основной формулы (7). Довольно часто проводятся два последовательных измерения одной группы испытуемых (например, до и после развивающего эксперимента). Исследователя интересует стандартная ошибка разности полученных средних результатов $m_{e,d}$. Предполагая, что ошибки измерения независимы, по формуле (7) получим

$$m_{e,d} = \sqrt{m_1^2(1-r_1) + m_2^2(1-r_2)}. \quad (9)$$

В формуле (9) величины с индексом 1 относятся к первому измерению и величины с индексом 2 - ко второму измерению. Эту же формулу можно получить, если стандартное отклонение разности (Garrett, 1960:226)

$$m_d = \sqrt{m_1^2 + m_2^2 - 2r_1 m_1 m_2} \quad (10)$$

умножить на $\sqrt{1-r_d}$, где надежность разности (McNemar, 1958)

$$r_d = \frac{m_1^2 r_1 + m_2^2 r_2 - 2r_1 m_1 m_2}{m_1^2 + m_2^2 - 2r_1 m_1 m_2} \quad (11)$$

В этих формулах r обозначает корреляцию между результатами первого и второго измерения.

Рассмотрим второй случай. Исследуется случайная выборка

из популяции, на которой потом обобщаются выводы. Например, исследователь желает выявить уровень знаний семиклассников города по математике и измеряет этот уровень только у некоторой части семиклассников города. В таком случае полученная выборочная средняя отличается от ее истинного значения не только из-за ошибок измерения, но и из-за ошибки репрезентативности. Ошибка репрезентативности в принципе возникает из того, что процент объектов определенной категории в выборке не совпадает с процентом этих объектов в общей популяции. Например, среди исследуемых процент отличников может быть больше чем процент отличников среди учащихся, на которых исследователь желает обобщить выводы.

При случайной выборке ошибка репрезентативности пропорциональна стандартному отклонению и обратно пропорциональна квадратному корню из числа наблюдений (Megerate, 1975:331). У нас по формуле (5) стандартное отклонение истинных значений измеряемых объектов

$$\sigma_{\infty} = s \cdot \sqrt{r}. \quad (12)$$

Следовательно, ошибка репрезентативности арифметической средней при случайной выборке

$$m_{a,r} = m \cdot \sqrt{r}. \quad (13)$$

Стандартную ошибку арифметической средней вычисляем по правилу сложения дисперсии исходя из ошибок измерения и репрезентативности и предполагая их независимость

$$m_{a,E} = \sqrt{m_e^2 + m_{a,r}^2} = \sqrt{m^2(1-r) + m^2r} = m. \quad (14)$$

Из формулы (14) вытекает, что стандартная ошибка арифметической средней равна ее стандартному отклонению. Следовательно, традиционный способ вычисления предельной ошибки /формулы (1) и (2)/ следует применять, если исследователь желает по случайной выборке делать обобщения на всю популяцию. Этот случай самый распространенный в исследовательской деятельности.

Рассмотрим третий случай. Исследователь пользуется типовой (стратифицированной, зональной) выборкой. Эта выборка позволяет уменьшить ошибку репрезентативности по сравнению со случайной выборкой. Типовая выборка состоит в том, что общая популяция делится на группы исходя из значений харак-

теристики объектов, от которого,наверное, зависит результат исследования. Далее, делается из каждой группы случайная выборка. Например, исследователь делит всех семиклассников на группы исходя из них оценки знаний по физике, и из каждой группы делает случайную выборку.

При типовой выборке ошибка репрезентативности вычисляется по средней групповой дисперсии (Mereste, 1975:342).

$$m_{t,r} = \sqrt{\frac{\sum s_i^2 r_i N_i}{N^2}} \quad (15)$$

В этой формуле величины с индексом i относятся к i -той группе и суммирование производится по этим группам.

Средняя групповая дисперсия меньше общей дисперсии. Например, дисперсия результатов предметного теста по физике у отличников меньше, чем у всех учащихся. Поэтому ошибка репрезентативности при типовой выборке меньше, чем при случайной выборке.

Вычисляем стандартную ошибку арифметической средней при типовой выборке

$$m_E = \sqrt{m_e^2 + m_{t,r}^2} = \sqrt{m^2(1-r) + \frac{\sum s_i^2 r_i N_i}{N^2}} \quad (16)$$

Исходя из этой стандартной ошибки можно вычислить предельную ошибку и другие интересующие исследователя показатели.

Подведем итоги. Традиционный способ вычисления предельной ошибки позволяет по случайной выборке сделать обобщения о всей популяции. Если используется типовая выборка, то ошибка репрезентативности меньше и предельную ошибку арифметической средней следует вычислять исходя из формулы (16). Если измеряется вся популяция, то нет ошибки репрезентативности, есть только ошибка измерения. В таком случае следует пользоваться формулами (7)-(9).

ЛИТЕРАТУРА

1. Бернштейн М.С. (1958) К методике составления и проверки тестов. "Вопросы психологии", № I, с. 51-66.
2. Garrett, M.E. (1960). Statistics in Psychology and Education. New York - London - Toronto, 478 p.
3. McNemar, Q. (1958). On Growth Measurement. - "Educational and Psychological Measurement", vol. 18, nr. 1, p. 47-55.
4. Mereste, U. (1975). Statistika üldteooria. Tln., 396 lk.

STILL WANTED: BETTER ENGLISH DICTIONARIES
FOR THE FOREIGN LEARNER

O. Mutt

Tartu State University

The 1970s have seen a number of noteworthy achievements in the field of English lexicography. Several recent publications help the language user to keep up with the growth of the vocabulary resulting from the rapid economic, cultural, scientific and technological development of our time. They include two supplements to the "Oxford English Dictionary" (Vol. 1: A-G, 1972; Vol. 2: H-M, 1978), the "Bernhart Dictionary of New English 1963-1972" (1973); "6,000 Words. A Supplement to Webster's Third New International Dictionary" (1976). Unfortunately the striving for mere numbers coupled with a commercial buyer-oriented attitude has led some lexicographers to include many highly specialized or ephemeral items which will obviously never become an integral part of the English vocabulary and whose proper place would be in specialized dictionaries of technical terms or slang (cf. Stein 1978: 108 ff.). New revised and updated editions have come out of the "Concise Oxford Dictionary of Current English" (6th edition 1976) and "Webster's New Collegiate Dictionary" (8th edition 1977).

The decade that is drawing to a close has likewise seen the publication of several authoritative dictionaries of English pronunciation. G.N. Miller's "The BBC Pronouncing Dictionary of British Names" and J. Windsor Lewis's "A Concise Pronouncing Dictionary of British and American English" (CPD) were brought out by the Oxford University Press in 1971 and 1972 respectively. A landmark in British English orthoepy was the publication in 1977 of the 14th edition of D. Jones's classic "Everyman's English Pronouncing Dictionary" (EPD), now extensively revised and edited by A.C. Gimson.

All these strides forward in English lexicography are undoubtedly welcome also to the advanced foreign learner of

the language. Nevertheless, as Professor Ladilas Orzagh (University of Debrecen, Hungary) put it perceptively ten years ago, "We foreign users of even the greatest English dictionaries find that there is partly too much in them and partly too little. The conceptual side of the definition of words, particularly of the rare, 'hard', learned, or technical sort, leaves nowadays little to be desired. Their pronunciation has similarly been fully treated and their etymology worked out, though occasionally in far more detail than is needed by the average educated foreign user of English dictionaries. It is the association-patterns of the entry words that seem to have been crowded out of English dictionaries by matters of relatively less importance." (Orzágh 1969:216). L. Orzágh went on to say that in the average English dictionary words exist analytically detached from speech, like items in an inventory. What the foreign user of English needs, however, is a dictionary describing the association possibilities of words and their life in the language.

The principal deficiencies, at least from the foreign learner's viewpoint, of English monolingual dictionaries are twofold: (1) the small amount of attention given to phraseology (there is as yet, moreover, no comprehensive dictionary of modern English phraseology), (2) the relative paucity of material on the sphere of applicability of entry-words (stylistic range of applicability, emotive connotations of words, etc.).

In several seminal papers L. Orzágh has suggested a new departure in English lexicography, leading to the compilation of a 'dictionary in depth' which would say 'more about less', i.e. would treat a limited number of entry-words, but do it in a many-sided way and in far greater detail than has been done hitherto (Orzágh 1967, 1969).

For some thirty years since 1948 the only really important monolingual dictionary that sought to help the foreign learner of English by systematically illustrating word-associations and grammatical patterns was the "Advanced Learner's Dictionary of Current English (the title of the first printing was simply "A Learner's Dictionary of Current English"). The work largely of the late A.S. Hornby, this dictionary is well known to learners of English throughout the world. The

second edition came out in 1963, the third edition in 1974, the latter under the title of the "Oxford Advanced Learner's Dictionary of Current English" (OALD). The third edition has come in for some severe criticism because of certain innovations in the system of phonetic transcription and stress notation and also because of the numerous misprints and inconsistencies that occur in it (largely due to the fact that this edition is computer set; see, e.g. Petti 1975:170-175).

The OALD now has a serious competitor in the slightly bigger "Longman Dictionary of Contemporary English" (LD) which came out in 1978. This monolingual dictionary with 55,000 entries was produced by a team of full-time lexicographers working for the Longman Publishing Group in England. In a paper setting forth the design of the new dictionary its editor-in-chief Paul Procter singled out the following distinctive features: (1) the text of all the definitions and examples is written in a limited vocabulary (controlled language) of 2,000 words; (2) every meaning of an entry refers the user to an alphabetic index in which the grammatical behaviour of the item is described; (3) the dictionary attempts a reasonable lexical coverage of English as it is used throughout the world today, with particular emphasis on the British and North American varieties (Procter 1976:309-310).

Special attention is paid in the LD to areas of language which present particular problems to the foreign learner, notably phrasal verbs, idioms, collocations, patterns of verb usage and levels of formality. Compounds and phrasal verbs are given as independent entries. All the definitions are reinforced by plentiful examples to show the word in context in phrases or sentences. Notes on usage, giving guidance to the learner on when and how to use one word rather than another similar word, are provided whenever necessary. The dictionary places considerable emphasis on spoken English. The compilers were fortunate in having access to the Survey of English Usage at University College London for much of the data on which to base their analysis (Mutt 1971: 55-57). The LD has also obviously profited a great deal from the many people who contributed advice and suggestions (the acknowledgments include the names of such well-known

linguists and language-teaching specialists as R. Quirk, A.C. Gimson, H.A. Close, D. Crystal, G. Leech, L. Alexander, R. Kingdon and others).

In the ID the presentation of syntactic information about the behaviour of words is based on A.S. Hornby's elaborate analysis of the English verb, and has been extended and modified to cover other major word classes. The sub-categorization of verbs and much of the terminology are the same as in the "Grammar of Contemporary English" (R. Quirk et al., London 1972) and "A Communicative Grammar of English" (G. Leech and J. Svartvik, London 1976). The system of grammatical coding is described on the dust jacket as "easy-to-use". This may be somewhat over-optimistic. The treatment of grammar is indeed set out lucidly enough on twelve pages at the beginning of the ID, but the average user of the dictionary will need quite some time to get accustomed to handling the patterns and abbreviations, etc.

It is not the present writer's intention to undertake a detailed analysis of the ID. I would, however, like to point out some advantages of this dictionary over the OALD in the area of phonetic transcription.

Thus it is gratifying to note that the ID (as well as the 1977 edition of the EPD) retains the length mark [ː] for the sake of providing an additional differentiating cue between [i] and [ɪ], [u] and [ʊ], which experience has shown may be confused in small print. Both the ID and the latest edition of the EPD use traditional stress notation, i.e. the mark ˈ is placed before a syllable that carries the principal (main) stress of the word, while the mark ˌ is placed before a syllable carrying the secondary stress. This system is definitely clearer than that used in the OALD and the CPD, where both marks stand above the syllable and only the slope serves to distinguish between principal (angled mark) and secondary (upright mark) stress (e.g. academic [ˈæksəˈdemɪk].

The compilers of the ID have likewise sensibly kept the schwa [ə] for the unstressed obscure vowels in words like admiral, several, etc., transcribing them as [ˈædmərəl], [ˈsevrəl] (with an optional schwa given in italics) instead of giving the odd-looking transcriptions [ˈædmɪrəl], [ˈsevrɪl] we find in the OALD and the CPD. Attention should be

drawn to the inconsistency of the OALD in indicating the syllabic quality of the r, as in the two examples just presented.

The existence of two comprehensive learning dictionaries - the OALD and the ID - means that learners and teachers of English as a foreign language now find their work considerably facilitated. Both dictionaries help the learner by the placing of semantic variants in the order of frequency and utility (instead of the order of historical development as in most other dictionaries). They also give warnings about the differences between pairs of words that the learner may innocently tend to use as equivalents. The OALD as well as the ID provide much information about stylistic values, with warnings concerning the use of vulgar, slang, colloquial and even taboo words and phrases. Particularly welcome are the tens of thousands of sentences and phrases showing how words are used in context in present-day English. Neither dictionary, however, is (nor can it reasonably be expected to be) perfect in the sense that it provides answers to all the questions about word usage that foreign learners may have. Such questions are often specific to learners of English with different mother tongues (e.g. the Estonian mistake of saying to hold a speech, the Russian to read a lecture, etc.). It is obvious that while any learner will benefit from the immense amount of useful material in the two learning dictionaries discussed above, the ideal learner's dictionary will have to incorporate much material obtained from contrastive lexical studies of English and the individual languages concerned. In the absence of more ambitious learning dictionaries with a specific local slant, one might produce smaller study aids containing the specific local material needed to supplement such dictionaries as the OALD or ID.

There is one aspect of the teaching of English to foreigners that has so far been largely neglected in dictionaries, viz. background or cultural studies. Most dictionaries include only a few items connected with various customs, institutions and the way of life characteristic of the English-speaking nations. The ID does indeed represent an improvement in this respect as well since it contains a

fair number of entries such as English breakfast (as contrasted with Continental breakfast), Oxbridge, old-boy network, stirrup-cup, Number Ten (Downing Street), shadow cabinet, etc., but this is still only a drop in the bucket. The advanced student of English frequently comes across words and phrases like these which may cause puzzlement, but are mostly not included in ordinary dictionaries.

Matters are even more serious with regard to everyday colloquial terms and popular neologisms like to get down to the nitty-gritty, to be chuffed, one-armed bandit, reggae, etc. Here again the LD constitutes an advance since it places considerable emphasis on spoken English.

On the whole, however, it would apparently be better to have a separate comprehensive dictionary of current colloquialisms, definitions of realia, and other topical items along the lines of the book "Beyond the Dictionary in English" by V. Kay and P. Strevens (London 1974). As the authors point out in their introduction, this book sets out to provide the advanced learner with some of the information about meaning and usage in present-day English which he will not find in ordinary dictionaries. The first edition of "Beyond the Dictionary" is far from exhaustive and, perhaps, somewhat random in its selection of items, but the underlying idea is definitely commendable and it is only to be hoped that updated and expanded editions of this book will appear at, say, five or ten year intervals in the future.

As we approach the 1980s, it is heartening for all English language teachers to know that a firm basis has been created for future studies of English usage. In the Soviet Union the results of a major project investigating the collocability of words in English (conducted under the supervision of the Department of English Lexicology of the M. Thorez Moscow State Pedagogical Institute of Foreign Languages, and the Department of Structural and Mathematical Linguistics, Institute of Linguistics, Ukrainian SSR Academy of Sciences) will become available to lexicographers and this in turn will help to produce new and better learning dictionaries of the language.

* An extremely useful publication is A.P.Y. Рум, Л.В. Комсожинов, С.А. Пасечник и др., Великобритания. Лингвострановедческий словарь (Москва 1978). Despite its title, however, this book is not so much a dictionary as a short encyclopedia of British life and institutions.

REFERENCES

- Hornby, A.S. (1965). Some problems of lexicography. - "English Language Teaching" Vol. XIX, No. 3, pp. 104-110.
- Mutt, O. (1971). Some notes on recent and current research into English and the teaching of English. I. - "Linguistica", III, Tartu, pp. 51-61.
- Országh, L. (1967). A plea for a dictionary of modern idiomatic English. - "Hungarian Studies in English III", Budapest, pp. 117-143.
- Országh, L. (1969). Wanted: better English dictionaries. - "English Language Teaching" Vol. XXIII, No. 3, pp. 216-222.
- Petti, V. (1975). Review of A.S. Hornby et al. (Eds.), Oxford Advanced Learner's Dictionary of Current English. Oxford University Press. Third edition 1974. - "Moderne Språk" Vol. LXIX, No. 2, pp. 169-175.
- Procter, P. (1976). The design of a dictionary for language teaching and learning. "AILA 1975", Vol. 3, pp. 309-321.
- Stein, G. (1978). The battle of words: the latest 6000. - "Contributions to applied linguistics" (III). G. Guttenrecht (ed.). Verlag Peter Lang: Frankfurt am Main.

SOME NOTES ON THE MORPHEMIC STRUCTURE
OF THE NOUN IN ESTONIAN AND
ENGLISH

A. Pikver

Tallinn Pedagogical Institute

One of the best ways of bringing out the characteristic peculiarities of any language is the comparison of its grammatical structure with that of other languages. Every comparative statement presupposes three steps of analysis: firstly, the separate descriptions of the two languages involved; secondly, the establishment of comparability; thirdly, the detailed comparison itself (Lado, 1957:66-72; Halliday, 1964: 113-114). Thus it is imperative that before any attempts at comparison the investigator should avail himself of detailed descriptions of the languages to be compared. The descriptions of the languages should preferably follow the same model of language description, since it is self-evident that it is considerably easier to compare the languages in question and to bring out their structural differences and similarities if they are described in terms of the same grammatical model. The lack of adequate descriptions makes comparative or contrastive analysis very difficult, if not impossible. Therefore, the main stumbling block in all the attempts made so far to compare Estonian with other languages has been the absence of the adequate and complete synchronic study of its structure based on some acceptable contemporary model of language structure. In all probability one may get a more or less complete description of the Estonian language by gathering bits and pieces from different works by different authors but, naturally, such a description, not being uniform either in the methods used or the scope of the material investigated will not meet the demands of contrastive linguistics.

Undertaking contrastive analysis, the investigator must first decide on the direction of the analysis. The course and

the results of the work will greatly depend on the direction. Thus, for instance, it has been found that in cases where a synthetically-oriented language such as Estonian has been taken as the source language, the problems that crop up are considerably more difficult to solve than in case of some other type of language. The formal analysis of synthetic forms is more complicated than the synthesis of such forms from an analytically-oriented input, such as English (Konderski, 1973:65-66). It is also obvious that a contrastive morphological analysis directed from an agglutinative language to an analytic language will not only cover all the morphology of the analytic language but also include some parts of the latter's syntax. In case of the opposite direction, i.e. from the analytic language to the agglutinative language, the scope of the analysis will be narrower and several aspects of the morphology of the agglutinative language will probably not be touched upon at all. What is expressed grammatically or morphologically in an agglutinative language may be either lexical or syntactical in an analytic language.

As our present aim is only to discuss some possibilities of the contrastive approach to the noun in English and Estonian and also to list the most characteristic differences and similarities in the morphemic structure of the noun in both languages, we may so far leave the problem of the direction unsolved. In the following discussion we shall first deal with the language which has been more thoroughly investigated in this particular respect or which exhibits more striking peculiarities concerning the given problem.

Estonian and English are not cognate languages. In the genealogical classification of the languages the Estonian language belongs to the Finno-Ugric language family. Together with Livonian, Votic and a part of western Finnish it forms the southwestern branch of the Finnic or Balto-Finnic languages. (Raun, Saareste, 1965:1.) English is an Indo-European language belonging to the Germanic group. Together with Frisian, German and Dutch it represents the West Germanic subgroup. That is at least the traditional viewpoint on the status of English. But considering that

the Romance share in the English word stock has continuously been increasing and also the fact that the Romance influence has not been limited to the lexicon only, the question has been raised whether English may be classified with Germanic languages at all (Krámeký, 1976:88).

In the typological classification Estonian is usually described as an agglutinative language (Кузнецов, 1954: 14-25; Маслов, 1975:296-298).. A characteristic feature of these languages is the large number of suffixes which express the relations within the sentence and which are added in a strictly prescribed order to the unchangeable root of the word. In the agglutinative languages the boundaries between morphemes are clear. Each grammatical morpheme expresses only one grammatical meaning. The grammatical morphemes are added to the root morphemes mechanically, without either of the elements being modified. Morphemes are mainly automatic, i.e. all the alternants of a morpheme can be derived from its base form by a set of rules of combination that holds in all similar instances throughout the language (Greenberg, 1960:185). In the languages of the agglutinative type homonymy and identity of form are quite rare phenomena. In general, an agglutinative language is characterized by cumulating affixes and by rich declension and conjugation.

It has often been pointed out, however, that it would be unsafe to classify the Estonian language as well as the other Finno-Ugric languages as exclusively agglutinative. In Estonian, there are a number of reduced postpositional elements which function precisely as inflectional endings (Tauli, 1966:112) and which are not typical of agglutinative languages but more characteristic of synthetic languages. Statistical research has also revealed that Estonian is on the borderline between the agglutinative and the so-called inflectional-synthetic type (Tuldava, 1977:147). V. Tauli maintains that the viewpoint according to which the Finno-Ugric languages are agglutinative languages in that invariability of stem and morpheme is a characteristic feature of these languages is altogether erroneous (Tauli, 1966:278). He is of the opinion that it would also be wrong to state that these languages are developing towards internal inflection or synthesis, as it is very often thought (cf. Schlauch,

1967:30). On the contrary, in V. Tauli's opinion, analytic tendencies dominate in these languages, tendencies toward replacing the relatively synthetic case expressions by a more analytic postpositional expression (Tauli, 1966:35).

In J. Greenberg's typological classification the Estonian language is described following the principles of language universals (Greenberg, 1963:58-90). J. Greenberg employs four sets of criteria: 1) the relative order of subject (S), verb (V) and object (O) in declarative sentences with a nominal subject and object, the three dominant orders are I - VEO, II - EVO, III - SOV, 2) the existence of prepositions (Pr) as against postpositions (Po), 3) the relative order of the genitive case (G) and the governing noun (N), 4) the position of the qualifying adjective (A) in relation to the noun (N). In his classification the type of the Estonian language is II/Po/GN/AN.

English is usually considered analytic from the typological point of view. B. Ilyish, who regards English as "mainly analytic", points out the following features characterizing an analytic language: 1) comparatively few grammatical inflections, 2) a sparing use of sound alterations to denote grammatical forms, 3) a wide use of prepositions to denote relations between objects and to connect words in the sentence, 4) prominent use of word order to denote grammatical relations: a more or less fixed word order (Ilyish, 1965:13). To a certain extent English is also a flexional language as the degree of coalescence between morphemes is comparatively great here. At the same time English even shows some characteristic features of an isolating language as one in which the morpheme often coincides with the word (Greenberg, 1960). Still, two tendencies are clearly observable in Modern English as in a mainly analytic language, namely, the resolution of an old inflected form into a prepositional phrase and the compression of a prepositional phrase into an attributive noun (Morokhoskaya, 1973:29).

In J. Greenberg's system (Greenberg, 1963:58-90) the English language has two indices representing two equally possible types of construction: II/Pr/NG/AN and II/Pr/GN/AN. As the indices show, the only difference between the two types lies in the relative order of the genitive case and the governing noun.

English words are generally rather short. The average word length in phonemes is 3.6. This comparatively short average word length is mainly due to the influence of the core of the language - the most frequently used words are all short (Roberts, 1965:44). English is a language where short words abound and therefore it has more homonyms than languages where longer words are prevalent. Morphological homonymy in English is extremely great. B. Trnka has pointed out that in English nearly all grammatical endings are homonymous (Trnka, 1963:149-152). As English words are comparatively short, English is rich in monosyllabic words. In the English language out of every 100 words - articles, conjunctions, prepositions and particles excluded - 56 are monosyllabic (Ушачко, 1977:13-14). Estonian words are generally longer, containing approximately 6 letters on the average (Kaasik et al., 1975:22). The average number of syllables in Estonian words is 2.3 (Kaasik et al., 1975:24).

As concerns word length in morphemes, according to E. Kubrjakova out of every 100 English words 63 are monomorphemic, 30 - dimorphemic and 7 contain three morphemes Кубрякова, 1970:181). For the Estonian language the corresponding data are not available.

Estonian spelling is mainly phonetic, although some phonologically relevant features are not reflected in orthography (such as palatalization in the words tal'l:tal'li 'stable' and tall:talle 'lamb' or gradation in the words linna - linna 'of the town' - 'to the town'). English has a non-phonetic mode of spelling.

As is well-known, English words are classified into parts of speech or word-classes on the basis of three criteria - meaning, function and form. A strictly morphological classification of English words, i.e. a classification based on form only, will leave a residue of words which cannot be classified at all, as in English inflectional and derivational suffixes do not mark all the members of syntactic or semantic classes of words.

In Estonian, inflectional suffixes are by far more consistent in marking parts of speech, which naturally makes it possible to rely mainly on the morphological characteristics in classification. Thus, V. Tauli, for instance, divides Es-

tonian words into three groups according to inflection: 1) nouns, 2) verbs, 3) particles. Nouns are words which have categories such as the genitive, partitive and other cases. The nouns fall into four subclasses: 1) substantives, 2) adjectives, 3) pronouns, 4) numerals. The classification into the subclasses is based on the semantic criterion. Verbs are words which have categories such as tense, infinitive, etc. Particles are all the rest of words (Tauli, 1973:39-40). Thus in Estonian as in a morphologically well-developed language it is possible to group together substantives, adjectives, pronouns and numerals in a form-biased classification of words; for English this would be impossible.

Apart from inflection an Estonian word does not necessarily contain formatives indicating to what part of speech it belongs and the root in Estonian is often homonymous with the word, as is also the case in English.

The morphemic structure of the noun in English and Estonian has not been equally well studied. The problem of the relative share of synchronically dissectible words (i.e. words in which we can easily detect the borderlines between the constituent morphs) and of the words which either partially or utterly defy synchronical dissection into morphs has actually so far been investigated only in respect to the English language. For Estonian the corresponding research data are not available.

In English, words of Anglo-Saxon origin are mostly "morphemically transparent", i.e. they are of little complexity and usually easy to analyze and segment into morphemes. In Anglo-Saxon words the morpheme often coincides with the word. But as English has borrowed a great many words from Scandinavian, French, Latin and a score of other languages, about three-fifths of its vocabulary is of foreign origin (Mutt, 1969:25). Due to the mixed character of the vocabulary, the morphemic structure of quite a number of English words is far from clear.

According to E. Kubrjakova's data in English out of every 100 words 32 words are easily analyzable as concerns their morphemic structure, i.e. in these words the detection of the boundaries between the constituent morphs is easy and almost mechanic; 5 words may be only formally segmented in-

to morphemes (e.g. cran-berry, de-ceive, pock-et) and 63 words cannot be segmented into morphemes at all, they consist of one morpheme only. The last group also includes words containing a so-called zero morpheme (Курьякова, 1970:119).

As concerns the Estonian language, which is a mainly agglutinative language, it must be morphemically rather transparent. It has been pointed out that cumulation and non-linearity of morphemes that make morphemic analysis difficult or even impossible occur in the Finno-Ugric languages only to a small extent. In general the different morphemes that occur in the same word are placed side by side and are clearly distinguishable (Tauli, 1966:230). But Estonian is not entirely agglutinative. It does not entirely consist of words like looks-ja-te-le 'to the runners', where the borderlines between the root morpheme, the derivational morpheme and the inflectional morphemes are clear, since all the morphemes have been added to one another mechanically, without any of the elements being modified. In some cases it is difficult to separate root morphemes from inflectional morphemes (e.g. in the short illative form uude the borderline between the root and the inflection is not clear-cut). In Estonian quite often one change in the stem stands for several different morphological categories, thus for instance in the word koeri, -i denotes 1) the plural number form, 2) the partitive case form (Hint, 1972:604).

Thus the conclusion may be drawn that either language is entirely uniform as concerns the degree of separability of morphemes in words. English is mainly analytic (in the sense E. Sapir understood the term) as a great part of its words consist of only one meaningful unit and thus have no internal structure. But at the same time English also shows some features of agglutinative (e.g. good-ness) and fusional (dep-th) languages (Greenberg, 1960:183). Estonian is mainly agglutinative from the point of view of its morphemic structure, but also shows some features of fusional languages.

In general, morphemes may have different phonemic shapes or, in other words, they may be manifested by means of several different allomorphs. The problem concerns mainly Eng-

lish, which has been investigated from this point of view quite thoroughly. For instance, in the words please, pleasure, pleasant three different allomorphs ([pli:ə], [pləz], [plez]) represent the same morpheme.

Words in English and Estonian are composed of two different types of morphemes: root-morphemes and affixational morphemes. According to the number of their constituent morphemes words in both languages are either monomorphie or polymorphic. Monomorphie words (also called root-words or morpheme-words) consist of only one root-morpheme. All polymorphic words fall into two subgroups, being either derived or compound. Derived words are composed of one root-morpheme and one or more derivational morphemes. Compound words contain at least two morphemes. English root morphemes may be either free (boy, man) or bound (theor-, horr-). Bound morphemes in English are especially characteristic of loan-words. Affixational morphemes are all bound. Affixational morphemes fall into prefixes and suffixes; the subgroup of infixes is insignificant in both languages. Suffixes are either derivational or inflectional. The formal criteria to distinguish these two types of morphemes are usually the following:

1. Inflectional suffixes do not bring about changes in formclass membership.
2. Inflectional suffixes have a wider range of application than the derivational ones.
3. When both types of suffixes occur in the same form, inflectional suffixes follow derivational ones (Sebürtekin, 1971:22).

Derivational morphemes have also been defined as morphemes which, when in constructions with a root morpheme, establish a sequence which may always be substituted for some particular class of single morpheme in all instances without producing a change in the construction (Greenberg, 1960:215).

Suffixation and prefixation are clearly not on an equal footing in English. Unlike suffixation, which is usually bound up with the paradigm of a certain part of speech, prefixation is concerned neutral in this respect. Thus the addition of a suffix may change the word-class of the form,

the addition of a prefix usually does not. Suffixation in Modern English is generally characteristic of noun and adjective formation, while prefixation is typical of verb formation.

In both languages roots and affixes are generally easily distinguishable and the difference between them is clearly felt. Roots always have a lexical meaning, affixational morphemes carry either purely grammatical meaning (inflectional morphemes) or the so-called part-of-speech meaning (derivational morphemes).

Derived words constitute numerically the largest group of words in English. Thus derived nouns comprise approximately 67% of the total number of nouns in the language, compound nouns make up about 15%, and root words count for 18% in nouns. But if we consider the frequency value of these words in actual speech we cannot fail to perceive that root-morphemes occupy a predominant place. In English, about 60% of the total number of nouns in current use are root-words, 38% are derived words and compound words comprise an insignificant 2% (Ginsburg et al., 1966:122-123).

The morpheme stock of English and Estonian may be grouped into lexical and grammatical morphemes.

According to E. Kubrjakova, any 100 English words contain an average of 143 morphemes. Out of these 43 morphemes, 75 are grammatical and 68 lexical. The group of grammatical morphemes comprises affixal morphemes and the constituent morphemes of functional words (e.g. within, without, etc.) (Кубрякова, 1970:160-164).

As has been mentioned above, the morphemic structure of a large proportion of English words is not transparent. In such cases the segmentation of words into morphemes and the recognition of certain parts of words as morphemes is doubtful and disputable. Thus much has been written about such words as receive - deceive - conceive, cranberry - mulberry and some others. In these words the supposed morphemes either do not possess any lexical or grammatical meaning of their own at all (as is the case with re-, de-, con-, -ceive) or, if they do have a more or less clear lexical meaning in one given word, there are no other cases of their use with anything like the same meaning in any other word (cran-, mul-).

Thus the recognition of these elements as morphemes seems to contradict the definition of the morpheme and although quite a number of grammarians favour the idea according to which all the above-mentioned sound clusters are regarded as morphemes, it is very difficult to operate with such elements in the process of actual grammatical analysis. Thus it is extremely difficult, if not impossible, to describe and classify such elements in morphology and syntax, and even the most ardent advocates of formal distributional methods - the supporters of which, as a rule, recognise the morphemic status of con-, re-, -ceive, etc. on the basis of the so-called differential meaning - have not tried to do that (cf. Harris, 1946:161-183). Here we should like to quote A. Martinet and D. Bolinger who have pointed out that morphemic analysis should only help us to understand certain features of linguistic reality and it should stop before it reaches the point of creating more problems than it solves (Bolinger, 1950:136). Therefore, it seems rational to consider the words containing the above-mentioned elements to be monomorphemic.

The problem of the so-called 'pseudo-morphemes' has not been dealt with in respect to the Estonian language.

Suffixational morphemes are more common than prefixational ones both in English and Estonian. Suffixes fall into several groups according to the part of speech they form. Noun-suffixes are those which form or occur in nouns. R. Zytkovskaya in her book "Суффиксальная система современного английского языка" (Зятковская, 1971) which is a comprehensive synchronic account of the present-day English suffixational system, lists all in all 60 noun-suffixes. These morphemes have a total of about 240 allomorphs, the number of allomorphs representing one suffixational morpheme varying from 18 (for the morpheme -or) to 1 (the morphemes -en, -dom, -enne, -en, -ing, -let, -ling, -ness, -ock, -ship, -us, -y). It is clear that in English the number of allomorphs representing one and the same morpheme is considerably larger than in Estonian owing to the phonemic peculiarities of the English language.

The morphemic structure of the Estonian language has so far been investigated but insufficiently. At a cursory examination Estonian seems to possess more words containing a root morpheme and a derivational suffix than English does. It

has been stated for Finnish that a prevailing part of its vocabulary consists of derivatives (Tauli, 1966:275). Probably this is also true for the Estonian language, but the matter obviously needs further research.

In Estonian, too, morphemes are either root morphemes or affixes. Affixes are either prefixes or suffixes. As to the prefixes, their role is insignificant in the structure of Estonian. According to J. Valgma and N. Kemmel there are only two prefixes eba- and mitte-. Suffixes, on the other hand, are abundant. They may be divided into inflectional suffixes and derivational ones. According to R.T. Harms (1962) the Estonian substantive has 18 inflectional suffixes. The data for derivational suffixes vary and the principles which have been followed in making up the lists of suffixes are often heterogeneous. Usually morpheme alternants are listed on an equal footing with morphemes. Tams V. Tauli (1973) counts 24 substantival suffixes, Õ. Lavotha (1973) 34, N. Jänes (1972) 31, J. Valgma and N. Kemmel (1970) 35 and A. Laanest (Лаанест, 1975) 28. The international suffixes are usually not included in the lists of suffixes at all, but whether the reason for this omission is that it is felt that they have no morphemic status in the language is not clear. In English, the international suffixes are always included in the inventory of suffixes, and the same is done in German and Russian. Therefore, one is led to conclude that in Estonian the loanwords containing the international suffixes must be treated as monomorphemic forms. As this sounds highly disputable, considering the existence in the language of whole groups of words ending, for instance, in -is or -ist (see, e.g. Valgma, Kemmel, 1970:321-325), the problem clearly needs further investigation.

The changes which take place within the stem are also treated as morphemes in Estonian grammar. Consequently the alternation of the so-called strong and weak grades of the stem, a characteristic feature of Estonian morphology, has morphemic value (Eesti keele grammatika, 1963:10; Tauli, 1973:36), e.g. mägi - mäe, linna (sing., gen.) - linna (sing. part. or illative).

In Estonian the choice of a possible suffix depends on the given stem modification. The Estonian language has num-

erous types of stems and declensional classes, to which, however, there are a great many exceptions. Any treatment of the derivational suffixes must take into account these peculiarities, and therefore the resulting description of the word-formative process is often long and rather complicated. The best treatment of Estonian word-formation, the author of which is V. Tauli, (Tauli 1973; see the review of the book by Ü. Viks and S. Vare, 1977:152-159) offers the following description of the use of the substantival suffix -e:

+e is mostly added to gradational verb stems, viz. to the last consonant of the weak stem, i.e. with verbs 0 3-7 to the present stem, e.g. 'käripima:kärbin:kärbe, 'mõistma 'understand':mõistan;mõiste 'notion, idea' ...; with C 8 verbs to the Da stem, e.g. 'hõiskama:hõisata:hõise ... Exceptions: 'seadma:sean:seade 'arrangement', 'algama:alata:alge 'germ, embryo'.

+e is also added to some disyllabic gradationless heavy verb stems, but they, too, take a weak stem form according to the gradation rules and drop the stem vowel before +e: 'katkema 'break; cease':katken:katkeda:katke 'fragment', 'käibima 'be current, circulate':käive 'circulation'...

+e is also added to some disyllabic I-stems, taking the following form: minema:lähem:lähe 'start', paluma:palve 'request, prayer', suruma 'press':surve 'pressure', and to two monosyllabic stems ending in a long vowel and a diphthong: 'loomma:loome 'creation', 'võima:võime 'ability' (Tauli, 1973: 117).

The example serves to demonstrate the complexity of the description of Estonian word-formation. Though the description of morphemic structure may prove to be more compact, nevertheless it must account for all the cases of the use of a given suffix and therefore the procedure of describing the structure is intricate and exacting. As has been mentioned above, so far the Estonian language possesses no contemporary description of the morphemic inventory of the language.

The total lack of an overt formal difference between a base and its inflected or derived form in a paradigm is called zero modification (Sebüktekin, 1971:27). Zero alternants of morphemes are quite commonly used in the description of English morphology (e.g. sheep - sheep, the plural morpheme

is manifested by a zero allomorph). The Estonian language also makes use of zero alternants, thus several case forms of the substantive may be represented by zeros (e.g. maa nominative sing. - maa genitive sing.; nõu nominative sing. - nõu genitive sing. - nõu partitive sing.).

Reduplicative morphemes are rather rare in both languages (zigzag - siksak).

Suppletive morphemes also occur in both languages, but again not in great numbers. The forms are often parallel: Estonian hea - parem, English good - better, Est. minema - läks, Eng. go - went.

In conclusion, it should be pointed out that all the problems concerning the morphemic structure of Estonian nouns need further research. It is obvious that much work remains to be done before the Estonian noun can be scientifically contrasted with the same part of speech in English.

REFERENCES

- Bolinger, D.L. Rime, assonance and morpheme analysis. - "Word" Vol. 6 (1950), No. 2.
- Besti keele grammatika. Koostanud A. Kask ja P. Ariste. Tartu, ERU, 1963.
- Ginzburg, A.S., Glidekel, B.S., Knyazeva, G.Y., Sankin, A.A. A Course in Modern English Lexicology. Moscow, 1966.
- Greenberg, J. Quantitative Approach to Morphological Typology of Languages. "International Journal of American Linguistics" Vol. 26 (1960), No. 3.
- Greenberg, J. Some universals of grammar with particular reference to the order of meaningful elements. - "Universals of Language", Cambridge Mass., 1963.
- Halliday, M.A.K. The Linguistic Science and Language Teaching. London, 1964.
- Harms, R.L. Estonian Grammar. Bloomington, Indiana University. The Hague, Mouton, 1962.
- Harris, J.S. From Morpheme to Utterance. - "Language" Vol. 22 (1946), No. 1.

- Hint, M. Eesti keele morfoloogia kirjeldamise meetodika probleeme. - "Keel ja Kirjandus" (1972), No. 10.
- Ilyish, B. The Structure of Modern English. Moscow - Leningrad, 1965.
- Jānes, H. Grammatik der estnischen Sprache. Stockholm, 1972.
- Kaasik, U., Laugaste, E., Xäremaa, K. Tähtede ja silpide sagedus eestikeelsetes tekstides. "Keel ja Kirjandus" (1975), No. 1.
- Khaimovich, B.S., Rogovskaya, B.I. A Course in English Grammar. Moscow. 1967.
- Konderski, S. Some surface and deep aspects of case in Polish and English. - "Papers and Studies in Contrastive Linguistics" Vol. 1 (1973), Poznan.
- Krámský, J. Is English a Germanic Language. - "Papers in General Linguistics". The Hague, 1976.
- Lado, R. Linguistics across Cultures. The University of Michigan Press, Ann Arbor, 1957.
- Lavotha, Ö. Kurzgefaßte estnische Grammatik. Wiesbaden 1973.
- Morokhovskaya, E.J. Theoretical Grammar through Practice. Leningrad, 1973.
- Mutt, O. Some recent changes in the English vocabulary. - "Ten Facets of English". Tartu, 1969.
- Raun, A., Saareste, A. Introduction to Estonian linguistics. Ural-Altäische Bibliothek. Wiesbaden, 1965.
- Roberts, A.H. A Statistical Linguistic Analysis of American English. Mouton. The Hague, 1965.
- Schlauch, M. Language and the Study of Languages Today. Warszawa, London, 1967.
- Sebüktekin, H. Turkish - English Contrastive Analysis. Mouton, 1971.
- Tauli, V. Standard Estonian Grammar. Part I. Phonology, morphology, word-formation. Uppsala, 1973.
- Tauli, V. Structural tendencies in Uralic languages. Indiana Univ. Publications. Uralic and Altaic Series. Vol. 17 (1966), London - The Hague - Paris.
- Trnka, B. On Morphemic Homonymy. Prace filologiczne XVIII (1963), No. 2. Warszawa.
- Tuldava, J. Sagedussõnastik leksikostatistilise uurimise objektina. - "Keelestatistika 2". Tartu, 1977.

- Valgma, J., Remmel, N. Eesti keele grammatika. Tallinn, 1970.
- Viks, Ü., Vare, S. The review of V. Tauli's "Eesti keele grammatika I", Uppsala 1972 and "Standard Estonian Grammar. Part I", Uppsala 1973, - Советское финноугроведение" XVIII, 1977.
- Зятковская Р.Г. Суффиксальная система современного английского языка. Москва, 1971.
- Кубрякова Е.С. Морфологическая структура слова в современных германских языках. - "Морфологическая структура слова в индо-европейских языках". Москва, 1970.
- Кузнецов П.С. Морфологическая классификация языков. Москва, 1954.
- Лаанест А. Прибалтийско-финские языки. - "Основы финно-угорского языкознания. Прибалтийско-финские, саамские и мордовские языки". Москва, 1975.
- Маслов Ю.С. Введение в языкознание. Москва, 1975.
- Швачко К.К. Введение в сравнительную типологию английского, русского и украинского языков. Киев, 1977.

НЕКОТОРЫЕ ЗАМЕТКИ О МОРФЕМНОЙ СТРУКТУРЕ
ИМЕНИ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В ЭСТОНСКОМ И
АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКАХ

А. Пиквер

Р е з ю м е

Языковые типы эстонского и английского языков различны. Характерной чертой внешней формы имени существительного английского языка является его тенденция к аналитизму. Эстонский язык относится к числу языков с богатой системой флексий. В статье рассматриваются некоторые аспекты морфемной структуры имени существительного в обоих языках и дается обзор результатов некоторых исследований в данной области.

АЛГОРИТМЫ КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ РЕЧЕВЫХ ДЕЙСТВИЙ ПРИ ПОЛНОЙ ОРИЕНТИРОВОЧНОЙ ОСНОВЕ

Л. Возняк

Латвийский государственный университет

Одной из главных целей, предусмотренных учебной программой по немецкому языку для первого курса гуманитарных факультетов университетов (вузов), является обучение говорению как одному из видов речевой деятельности. В связи с этим актуальной является проблема обучения грамматическому аспекту говорения, т.е. проблема формирования навыков и умений грамматически правильно оформлять речевое устное высказывание.

При оформлении устного речевого высказывания на немецком языке студенты допускают большое количество ошибок в атрибутивной группе "прилагательное (причастие) + существительное", так как данная группа в немецком языке в отличие от русского и латышского языков - языков ярко выраженного флективного строя - характеризуется тенденцией к монофлексии (Адмони, 1955).

Для осуществления операции выбора формы немецкого атрибутивного имени прилагательного обучаемый должен уметь пользоваться целым комплексом признаков. Однако прежде чем он сможет мгновенно, симультанно учитывать их в речепроизводстве, необходимо в процессе обучения предварительно все речевое действие разложить на шаги, ступени и научить студентов последовательно учитывать каждый признак, научить их рассуждать.

Если в целом операция выбора формы определительного имени прилагательного - это действие, то учет каждого из формальных признаков - это способы выполнения этого действия или, иначе, микрооперации в составе этого действия. Освоение операции выбора формы предполагает освоение целого комплекса микроопераций, составляющих ее. Проанализировав процесс выбора формы определительного имени прилагательного в русском, латышском и немецком языках, нами были выделены следующие общие для этих языков операции: 1) учет падежа, 2) учет числа, 3) учет рода имени существительного.

Н о в о й операцией в немецком языке является операция употребления а р т и к л я (определенного, неопределенного или нулевого), которого нет в родном языке обучаемых. Операция выбора артикля в целом ряде случаев включает в себя одновременно макрооперации по учету рода, числа, падежа имени существительного.

Анализ процесса учета формальных признаков для выбора формы определительного имени прилагательного в немецком языке позволил установить алгоритмический характер этого процесса и разработать алгоритм для выбора правильного окончания немецкого имени прилагательного. Этот алгоритмический процесс и представляет собой объект освоения.

Поскольку операционная структура речевого действия включает в себя, в первую очередь, звено ориентировки, иначе, ориентировочную основу речевого действия (Леонтьев, 1974: :26), то и освоение новых операций на иностранном языке требует предварительного формирования полной ориентировочной основы, т.е. обучаемый должен иметь такую ориентировочную основу речевого действия, которая включала бы основные "информационные единицы" данной области знания и позволяла бы ему учитывать все необходимые существенные признаки изучаемого материала, в данном случае определенного грамматического явления. Такую систему ориентиров для обучаемых и представляют собой учебные алгоритмы-предписания, которые включают систему указаний (команд), как нужно действовать, чтобы решить некоторую задачу, в том числе и грамматическую.

При составлении алгоритма для правильного выбора окончания немецкого атрибутивного имени прилагательного* нами были выделены следующие информационные единицы: 1) падеж, 2) артикль, 3) число, 4) род имени существительного, к которому относится определительное имя прилагательное.**

* В методической литературе известен алгоритм для правильного выбора окончания немецкого имени прилагательного, составленный М.М. Гохлернером для 7-го класса средней школы (Лдан, Гохлернер, 1972), построенный, однако, на несколько иных принципах, а также алгоритм А.О. Белопольской (1973), предназначенный для чтения с целью анализа и понимания текстов.

** Вопрос о том, с какого признака необходимо начинать анализ объекта и в какой последовательности надо проверять у объекта различные признаки для выбора правильного окончания имени прилагательного в немецком языке, рассматривает К.М. Володий (1973). Исследование, проведенное

Например, алгоритм для именительного падежа, приведенный выше (см. рис. I) содержит все необходимые и достаточные признаки для образования и употребления правильного окончания атрибутивного имени прилагательного в немецком языке.

Если обучаемый, приступая к выполнению действия, располагает таким алгоритмом, который является полной ориентировочной основой действия, и неуклонно следует его указаниям, "то новое действие выполняется с первого же раза (в принципе) без ошибок и вместе с тем разумно" (Сачко, Гальперин, 1968:31). Как указывает Г.С. Сухобская (1975:5), "... алгоритм в виде "дерева операций" удобен на начальных этапах формирования умения, когда он выступает еще в виде способа осознанного анализа последовательности логических операций (как опорный фактор для запоминания)".

Основным, главным качеством алгоритма является то, что он позволяет решать поставленную задачу - в данном случае употребить правильное окончание атрибутивного имени прилагательного или причастия - не механически, а осмысленно сознательно, так как "здесь ориентировочная деятельность в специфической для человека форме - форме ориентирования на основе словесной инструкции (или самоинструкции), вскрывающей значение элементов ситуации, и есть "сознательное" ориентирование - сознание" (Решетова, 1956:54).

Говорение - это сложная творческая деятельность человека, служащая для передачи мыслей, содержания, информации, языковое же ее оформление протекает автоматически. В то время как владение языком должно быть интуитивным, овладение же

К.М. Шоломием и нами (Возняк, Тулдава, 1973), почти одновременно и независимо друг от друга, дали близкие результаты в том отношении, что первым проверяемым признаком должен быть падеж, вторым для именительного падежа - артикль, третьим (у К.М. Шоломиев) - либо числительное, либо род имени существительного. В нашем исследовании третьим проверяемым признаком является числительное, четвертым - род имени существительного. К.М. Шоломий рассматривает только случаи, когда перед атрибутивной группой "Adjektiv (Partizip)+Substantiv" стоит определенный или неопределенный артикль; случай употребления нулевого артикля им в рассмотрение не включался. Мы рассматриваем все случаи: определенный, неопределенный, нулевой артикли, т.к. целью исследования является рациональное формирование навыков и умений грамматически правильно оформлять атрибутивное словосочетание "Adjektiv (Partizip)+Substantiv" в немецком речевом высказывании.

им в искусственных условиях, напротив, должно быть сознательным. Б.В. Беляев (1965:68) указывал, что "в методике преподавания иностранных языков принцип сознательности обучения должен занимать ведущее место ...". Следовательно, путь к выработке навыков речи должен идти через осознанное выполнение действий, составляющих навык, так как общей и отличительной чертой советской психологии является определяющая роль сознания в их формировании. Психологами установлено, что осмысленно-логическое запоминание в значительной мере превосходит механическое (Беляев, 1965:12). В период овладения определенным грамматическим явлением обучаемые должны осознавать и элементы, составляющие это явление, т.е. обучаемый должен усвоить не только само языковое явление, но он должен осознать структуру изучаемого явления особенно, если оно сильно отличается от такового в родном языке обучаемых. Это сознательный путь овладения речью. Сознательным обучением речи на иностранном языке является такое, при котором обучаемые "не только понимают содержание речи, но также осознают единицы, из которых она состоит, в период их усвоения, и способы использования этих единиц. Процесс сознательного обучения опирается на аналитико-синтетическую деятельность мышления учащихся и поэтому способствует развитию их мышления" (Общая методика, 1967:65).

Принцип сознательности как основной дидактический принцип в обучении иностранным языкам не является новым для советской методики преподавания иностранных языков. Он был основополагающим при переводно-грамматическом методе 40-50 годов. Однако, как показала практика, применяемые в обучении правила в традиционном смысле слова, т.е. описывающие язык как систему, не приводят к овладению речью. Овладеть грамматическим механизмом речи, тем или иным грамматическим явлением продуктивно, т.е. для использования его в речи, можно только в том случае, если в обучении будет достигнуто такое его предъявление, которое обеспечило бы "единство языкового правила и речевого действия" (Артемов, 1969), иначе говоря, овладение знаниями, навыками и умениями должно проходить параллельно. На роль знаний в формировании динамического стереотипа указывают В.Н. Ратников и В.А. Бюстрова (1971:55), которые пишут: "Формирование динамического

стереотипа основано на понимании явления, т.е. на знаниях, которые являются средством обратной афферентации и подкрепления и "регулирующим и контролирующим механизмом речи". Следовательно, грамматическому правилу необходимо придать такую форму, чтобы оно, с одной стороны, выражало определенные закономерности существования отдельных единиц языка, а с другой стороны, было бы руководством к действию (Воскресенский, 1968). Именно алгоритм, алгоритмическое предписание и отвечает вышеназванным требованиям. Таким образом, алгоритмизация в обучении представляет собой один из способов реализации принципа сознательности в методике обучения иностранному языку на качественно новой основе, что стало возможным благодаря возникновению и развитию новой области знания — психолингвистики, а также разработке в советской психологии теории поэтапного формирования умственных действий.

Для обучения, базирующегося на алгоритмизации, характерным является то, что выработка речевых навыков проходит путь от осознанного выполнения действий к их автоматическому выполнению (Гальперин, Запорожец, Элькин, 1963) под общим контролем сознания (Кабанова-Меллер, 1962:294).

Алгоритмическое предписание, которое обучаемые используют первоначально в развернутом виде, выполняя последовательно все операции, условия, постепенно по мере тренировки и приобретения "индивидуально-речевого опыта" (Шатилов, 1971: :18) начинает свертываться за счет сокращения промежуточных звеньев, что приводит обучаемого к симультанному, т.е. одновременному учету признаков. Действуя по алгоритму, обучаемые сначала учитывают необходимые сообщения, признаки сознательно и произвольно, позже этот процесс автоматизируется. При этом автоматизированное действие всегда протекает под контролем сознания, само же сознание подключается при появлении трудности, если студент либо допускает ошибку, либо сталкивается с новым для него явлением.

Характерным качеством навыка, выработанного сознательно, является его перенос в изменившиеся условия (Рубинштейн, 1946: 468), т.е. на другой, новый лексический материал.

Применение для формирования навыков алгоритма, который сочетает в себе словесное описание с графической схемой в виде "алгоритмического дерева", являясь при этом ориентировочной основой действия, служит воплощением принципа

наглядности в обучении, который является "одним из основных методических принципов обучения иностранному языку, когда это обучение преследует практические цели" (Беляев, 1965:83).

Как указывает И.А. Зимняя (1970:23), необходимо различать двойную наглядность: во-первых, наглядность на этапе сообщения языковых знаний и, во-вторых, на этапе формирования навыков и вторичного речевого умения (иллюстративная наглядность).

Алгоритмическая форма предъявления грамматического правила представляет собой наглядность в первом смысле, т.е. в плане сообщения знаний.

Схематическая наглядность, т.е. представление симульного образа грамматического правила в виде графической модели-схемы грамматической структуры, играет особенно большую положительную роль при обучении взрослых, например, студентов первого курса, у которых развито абстрактное мышление.

На эффективность использования схематической наглядности при формировании навыков и развитии умений указывают многие исследователи, например, Г.С. Сухобская (1958), А.Ф. Тихонова (1959), Ю.Н. Кулюткин и Г.С. Сухобская (1967), Л.П. Малишевская (1973) и некоторые другие.

Важным качеством схематической наглядности является ее обобщенность. Под обобщенностью схемы понимается "ее способность представить наиболее существенные, инвариантные признаки определенного грамматического явления. Будучи материализованной моделью определенного грамматического явления, схема обеспечивает наглядную чувственную основу мышления, помогает обобщению, дает учащимся возможность более прочного запечатления в памяти существенных и наиболее характерных признаков" (Малишевская, 1973:38).

Необходимо указать также на такой важный момент при обучении с помощью алгоритмов, как развитие строгого логического мышления обучаемых, поскольку мышление и речь тесно взаимосвязаны. Это подтвердили исследования, проведенные в данной области А.Р. Белопольской (1963), В.А. Крыловой (1967), Л.А. Ростовцевой (1966) и некоторыми другими исследователями. Ведь в процессе обучения важным является не только то, что обучаемым достигнут правильный результат, а как, каким путем он к нему пришел, т.к. к одному и

тому же результату можно прийти разными путями: это может быть и просто угадывание, и путь методом "проб и ошибок", и путь сознательного использования необходимых четко выделенных признаков, названных в правилах и инструкциях. Советская педагогика и психология признают наиболее рациональным и оптимальным в обучении последний путь, который находит свое воплощение в принципе сознательности в обучении.

Добиться хорошего управления речевыми процессами можно только в том случае, если соответствующая речевая деятельность учащихся будет расчленена на компоненты - достаточно элементарные операции, и происходит специальное обучение этим операциям и одновременно осуществляется пооперационный контроль. Именно алгоритм и представляет собой разложение речевого процесса на отдельные операции и указание на то, как их нужно между собой связать.

Таким образом, алгоритм - это определенное предписание, которое представляет собой ориентировочную основу речевого действия. На базе этой ориентировочной основы совершается исполнительная часть действия, т.е. процесс выполнения самих этих действий, иначе, алгоритмический процесс. Именно исполнительная часть и обеспечивает заданные преобразования в объекте действия, т.к. ориентировочная часть сама по себе к цели действия не приводит.

Третьей составной частью действия является контрольная часть, цель которой следить за ходом действия, сопоставлять полученные результаты с заданным образцом; при этом алгоритм обеспечивает пооперационный контроль, а не только контроль по конечному результату. Обратная связь обеспечивается полной системой ориентиров, наличием полной ориентировочной основы действия.

На основании всего вышесказанного можно сделать вывод, что алгоритмы используются в обучении не как цель, а как средство для достижения определенных целей, в частности, алгоритм может быть эффективно использован для усвоения знаний и формирования навыков и умений в правильном употреблении грамматических форм и явлений языка, например, атрибутивной группы "Adjektiv (Partizip) + Substantiv" в немецком языке.

* Здесь необходимо указать на правильный путь при работе с алгоритмами-предписаниями. Они не должны специально заучива-

ться обучаемыми. Работа должна быть организована таким образом, что действия по алгоритму автоматизируются в результате их многократного использования и самим предписанием студенты овладевают непринужденно, в процессе выполнения разнообразных упражнений.

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Адмони Б.Г. (1955). Введение в синтаксис современного немецкого языка. Изд-во литературы на иностранных языках, Москва.
2. Артемов В.А. (1969). Тезисы к спецкурсу психологии обучения иностранным языкам. Изд-во МПИИЯ им. М. Тореза, Москва.
3. Белопольская А.Р. (1973). Алгоритмический подход к изучению прилагательных при синтезе и анализе немецкого предложения. "Вопросы алгоритмизации и программирования обучения", вып. 2, "Педагогика", Москва.
4. Белопольская А.Р. (1963). Опыт применения обучающих алгоритмов. "Вестник высшей школы", № 6.
5. Беляев Б.В. (1965). Очерки по психологии обучения иностранным языкам. Изд-ние 2-ое, "Просвещение", Москва.
6. Бозняк Л.А., Тулдава Ю.А. (1973). Об измерении трудности алгоритма (на материале одного грамматического правила). "Methodica", II, Tartu.
7. Воскресенский М.Э. (1968). Эффективность применения различных типов учебных алгоритмов при введении нового языкового материала. "Ученые записки МПИИЯ им. М. Тореза", т. 44, Москва.
8. Гельперин П.Я., Запорожен А.В., Эльконин Д.Б. (1963). Проблемы формирования знаний, умений у школьников и новые методы обучения в школе. "Вопросы психологии", № 5.
9. Здан Л.Н., Гохлернер Л.А. (1972). Психологические механизмы усвоения грамматики родного и иностранного языков. Изд-во Московского университета.
10. Зимняя И.А. (1970). Основные цели применения наглядности при обучении иностранному языку. - Уч. зап. МПИИЯ им. М. Тореза, т. 53, Москва.

11. Кабанова-Меллер Е.Н. (1962). Психология формирования знаний и навыков у школьников. Москва.
12. Крылова В.А. (1967). Использование обучающих алгоритмов как средство повышения эффективности обучения. Канд. дисс. Ленинград.
13. Кувиткин Ю.Н., Сухобская Г.С. (1967). Об использовании схематической наглядности при формировании грамматических умений. "Вопросы психологии", № 1.
14. Леонтьев А.Н. (1974). Общее понятие о деятельности. "Основы теории речевой деятельности", "Наука", Москва.
15. Малчишевская Л.П. (1973). Схема как один из видов учебного правила. "Иностранные языки в школе", № 6.
16. Общая методика обучения иностранным языкам в средней школе. (1967). Под ред. Миролубова А.А., Рахманова И.А., Цетлин В.С. Изд-во "Просвещение", Москва.
17. Ратникова В.Н., Быстрова В.А. (1971) Принцип сознательности в обучении грамматическим явлениям иностранного языка. "Методы обучения иноязычной речи". Изд-во "Высшая школа", Минск.
18. Решетова З.А. (1956). Роль ориентировочной деятельности в двигательном навыке. "Вопросы психологии", № 1.
19. Ростовецкая Л.А. (1966). Обучение алгоритмам как средство развития самостоятельности мышления школьников. "Новые исследования в педагогических науках", вып. УТ, изд-во "Просвещение", Москва.
20. Рубинштейн С.Л. (1946). Основы общей психологии. Издание 2-ое. Москва.
21. Сачко Н.Н., Гальперин П.Я. (1968). Формирование двигательных навыков. "Формирование знаний и умений на основе теории поэтапного усвоения умственных действий" под ред. П.Я. Гальперина и Н.Ф. Талызиной. Изд-во Московского университета.
22. Сухобская Г.С. (1958). Об автоматизации умственных действий. (На материале усвоения орфографии). "Вопросы психологии" № 3.
23. Сухобская Г.С. (1975). Психологический аспект управления учебной деятельности студента при обучении иностранным языкам. "Программированные учебные пособия по иностранным языкам". Изд-во Ленинградского университета, Ленинград.

24. Тихонова А.Ф. (1959). Роль ориентирования со схемой при усвоении пунктуационного правила. "Вопросы психологии", № 4.
25. Шатилов С.Ф. (1971). Теоретические основы методики обучения грамматическому аспекту иноязычной речи. "Вопросы обучения грамматическому аспекту устной речи на иностранном языке в средней школе и вузе", Ученые записки, т. 454, Ленинград.
26. Шоломий К.М. (1973). Об одном формальном методе построения рациональных алгоритмов распознавания. "Вопросы алгоритмизации и программирования обучения", вып. 2, "Педагогика", Москва.

SISUKORD - СОДЕРЖАНИЕ - INHALTSVERZEICHNIS - CONTENTS

<u>H. Aljes.</u> Võrkgraafikute kasutamiseest aakaa keele õpetamisel üldainena. Резюме: Об использовании сетевых графиков в обучении немецкому языку на нефилологических факультетах.....	3
<u>L. Hone, A. Kriit, D. Virkus.</u> An Experiment in Teaching English in the 11th Form.....	10
<u>A. Jõgi.</u> Lexical Polysemy as a Cause of Interference in Foreign Language Teaching (on the Material of Estonian and English).....	24
<u>K. Kallus.</u> Види чтения и их использование при обучении студентов нефилологических факультетов иностранному языку.....	33
<u>V. Kokkota.</u> Исследование скорости чтения на разных языках у студентов Таллинского политехнического института (Ш).....	44
<u>V. Kokkota.</u> Стандартизация теста исходного уровня по английскому языку в вузах ЭССР.....	55
<u>L. Kostaabi.</u> Восприятие английских монофтонгов эстонцами. 66	
<u>M. Laar.</u> О роли угадывания в понимании английских текстов по специальности.....	79
<u>X. Liiv, Ю. Тулдава.</u> Связь между успеваемостью и свойствами личности.....	95
<u>C. Liiv.</u> Морфологическая природа и синтаксический статус вводящего it в современном английском языке... 110	
<u>I. Maidre.</u> Об исследовании пауз в речи.....	118
<u>J. Mikk.</u> Использование надежности измерения при оценке предельной ошибки.....	129
<u>O. Mutt.</u> Still Wanted: Better English Dictionaries for the Foreign Learner.....	135
<u>A. Pikver.</u> Some Notes on the Morphemic Structure of the Noun in Estonian and English. Резюме: Некоторые заметки о морфемной структуре имени существительного в эстонском и английском языках.....	142
<u>L. Voznyak.</u> Алгоритмы как средство формирования речевых действий при полной ориентировочной основе.....	158