

TARTU RIIKLIK ÜLIKOOL

VII

METHODICA

TARTU RIIKLIKU ÜLIKOOLI

TOIMETISED

УЧЕННЫЕ ЗАПИСКИ

ТАРТУСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА

ACTA ET COMMENTATIONES UNIVERSITATIS TARTUENSIS

468

ИССЛЕДОВАНИЯ ПО МЕТОДИКЕ
ПРЕПОДАВАНИЯ
ИНОСТРАННЫХ ЯЗЫКОВ

Труды по методике преподавания
иностраннных языков

VII

M E T H O D I C A

TARTU RIIKLIKU ÜLIKOOLI TOIMETISED
УЧЕННЫЕ ЗАПИСКИ
ТАРТУСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА
ACTA ET COMMENTATIONES UNIVERSITATIS TARTUENSIS
ALUSTATUD 1893.a. VIHK 468 ВЫПУСК ОСНОВАНЫ В 1893 г.

ИССЛЕДОВАНИЯ ПО МЕТОДИКЕ
ПРЕПОДАВАНИЯ
ИНОСТРАННЫХ ЯЗЫКОВ

Труды по методике преподавания
иностраных языков

VII

M E T H O D I C A

TARTU 1978

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.

Am.

4869

Ученые записки Тартуского государственного университета.
Выпуск 468. ИССЛЕДОВАНИЯ ПО МЕТОДИКЕ ПРЕПОДАВАНИЯ ИНОСТРАННЫХ ЯЗЫКОВ. Труды по методике преподавания иностранных языков VII. На русском, английском, немецком и эстонском языках. Тартуский государственный университет. СССР, г. Тарту, ул. Пилкооли, 18. Ответственный редактор О. Мутт. Сдано в печать 25/10 78. Бумага печатная 50x45 1/4. Печ. листов 9,5. Учетно-издат. листов 8,73. Тираж 400. МВ 07341. Типография ТГУ, СССР, г. Тарту, ул.Пилкооли, 14. Зак. № 988. Цена 1 руб. 30 коп.

6 - 2

СОПОСТАВИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ МОДЕЛЕЙ ПРЕДЛОЖЕНИЙ С ПРЕДЛОЖНЫМ ДОПОЛНЕНИЕМ В НЕМЕЦКОМ И ЭСТОНСКОМ ЯЗЫКАХ

А. Алл

Целью настоящей статьи является анализ возможностей перевода предложений с предложным дополнением с немецкого языка на эстонский при чтении специальной научной литературы. Объектом исследования служат глаголы, требующие предложного дополнения, и структуры с предложным дополнением в медицинском подязыке.

Предложное дополнение довольно часто встречается в конструкции предложений немецкого языка. На основании нашего статистического анализа можно сказать, что в медицинской литературе модели предложения с предложным дополнением составляют в среднем 13,4% всех предложений данного подязыка. Это свидетельствует о том, что модели предложения с предложным дополнением составляют весьма существенную часть немецкого медицинского подязыка и оправдывают детальный анализ и подробное рассмотрение с целью обучения чтению медицинской литературы.

Об анализируемом материале, методах исследования и полученных результатах можно прочесть в сборнике "Methodica", т. I-III (Алл, 1972: 7-37; Алл, 1973: 5-38; Алл, 1974: 5-23).

Из взаимоотношений между членами предложения рассмотрим отношения между глаголами и предложным дополнением в немецком языке в научно-популярной литературе и монографиях, так как при помощи статистического анализа удалось установить, что существенных различий между моделями предложений с предложным дополнением в медицинской научно-популярной литературе и монографиях не отмечается.

Эстонский лингвист проф. А. Каск пишет: "Задачей исследования синтаксиса, с точки зрения членения предложения, является прежде всего выяснение того, какова связь между словами в предложении, какие языковые средства указывают на эту связь, на основании каких законов слова связаны между собой и какова синтаксическая функция слов в предложении. Следовательно, основным в синтаксисе следует считать не логику, мор-

фологию или семантику слов, положенную в его основу, а само предложение взаимоотношения между членами предложения, связи и взаимозависимость между ними, синтаксические функции членов предложения" (Kask, 1960: 237). Далее профессор А. Каск подчеркивает, что из языковых средств, связывающих члены предложения следует особо отметить конгруэнцию, по которой форма основного слова по обыкновению определяет одновременно и форму распространителя (второстепенного члена предложения например, определение, выраженное именем прилагательным в эстонском языке) и управление, по которому основное слово определяет форму распространителя, например, глагол определяет форму дополнения или обстоятельства, имя прилагательное в эстонском языке определяет падеж обстоятельства и т.д. (Kask, 1960: 238).

В настоящем исследовании мы исходили из глаголов, управляющих предложным дополнением в немецком языке. Поскольку глагол выступает центральным членом предложения, от которого зависят другие члены и изучение которого ведет "к выявлению эквивалентных отношений структурально синтаксических средств выражения" (Ortmann, 1965: 354), то представлялось целесообразным начинать с выявления глаголов с предложным управлением, наиболее часто встречающихся в медицинском подязыке. Путем статистического анализа медицинской специальной литературы нами было выявлено 100 наиболее часто встречающихся глаголов с предложным управлением и определена степень трудности их усвоения студентами-эстонцами, изучающими немецкий язык. Данные об этом приведены в статье, опубликованной в "Methodica" т. I и II (Алл, 1972: 7-37; Алл, 1974: 5-23). Соответствия немецким глаголом с предложным управлением на эстонском и русском языках даны в учебном пособии "Das Präpositionalobjekt in der deutschen medizinischen Fachsprache. Eine Anleitung zum Lesen von Fachtexten" (Алл, 1974^b).

Поскольку эстонский язык относится к языкам синтетическим (имеющему 14 падежей), то распространители глаголов с предложным дополнением в немецком языке требуют какого-нибудь падежа в эстонском языке, реже послелогов и ни разу в нашем исследовании они не требовали предлогов. Предлоги в эстонском языке представлены в весьма незначительном количестве (Palmeos, 1973: 5). Употребление же послелогов считает-

ся одной из своеобразных особенностей финно-угорских языков, по сравнению с индо-европейскими языками, где представлены лишь предлоги (Palmeos, 1973: 5). Из выявленных нами 108 наиболее часто встречающихся глаголов в эстонском языке будут послелоги лишь 9 следующих глаголов:

gehören zu D - kuuluma millegi ИЛИ kellegi juurde ИЛИ hulka
(послелоги "juurde", "hulka");

verstehen unter D - mõistma midagi (ПАРТИТИВ), millegi all
(послелог "all");

gelten für A (von D)käima ИЛИ kehtima kellegi ИЛИ millegi
kohta (послелог "kohta");

sorgen für A - hoolitsema millegi ИЛИ kellegi eest (послелог
"eest");

sich erstrecken auf A - käima millegi ИЛИ kellegi kohta
(послелог "kohta");
ИЛИ (послелог

sich richten gegen A - suunatud olema millegi ИЛИ kellegi
sich richten vastu (послелог "vastu");

reich sein an D - rikas olema millegi poolest (послелог
"poolest" лучше перевести: rikas millest-
ki (элатив).

Как видим, из 7 послелогов свое основное значение при переводе на эстонский язык сохраняют лишь два - vor и gegen, а перевод остальных зависит от глагола и контекста.

Немецкому глаголу с предложным управлением не всегда удается подобрать эстонское соответствие в определенном падеже, так как и падеж зависит от конкретного предложения. Например, sich erstrecken auf A - раньше переводили как "käima millegi või kellegi kohta", однако это сочетание может означать и

levima millelegi (аллатив);
ulatuma millelegi (аллатив);
hõlma midagi (ПАРТИТИВ).

Кроме того, его можно перевести как toimuma = происходить, осуществляется, например:

Die Behandlung von Krampf lähmungen mur sich auf eine nach einem genau festgelegten Heilplan durchgeführten Heilpädagogik erstrecken - (внутр. болезни)

- Krambihalvatuse ravi peab toimuma täpselt kindlaksmääratud raviplaani kohaselt läbiviidud (teostatud) ravipedagoogikaga

(комитатив) или ravipedagoogika abil (последлог "abil")

Die Wirkung der Drüsenhormone erstreckt sich auf die verschiedensten Vorgänge (физиол.)

- Näärnehormoonide toime hõlmab kõige mitmesugusemaid protsesse (партитив)

Можно привести множество подобных примеров. Ни один словарь не может дать всех эстонских соответствий немецким глаголам с предложным управлением, так как их значение зависит от коммуникативности текста, от специальности и т.д. Нахождение подходящего соответствия немецким глаголам с предложным управлением в эстонском языке во многих случаях носит отпечаток субъективности. И если читатель знает основное значение глагола, ориентируется в предложении (т.е. умеет выделять сказуемое, подлежащее, дополнение) и имеет представление о соответствующей специальности, то он сможет выбрать подходящее соответствие. Для эстонцев представляет трудность выделение в немецком предложении предложного дополнения, то есть нахождение второстепенного члена предложения, относящегося к глаголу, из числа его распространителей (определений).

В эстонском языке различают полное дополнение (Totalobjekt) и частичное дополнение (Partialobjekt). Падежами полного дополнения обычно являются именительный или родительный падеж, например:

too raamat siia - bring das Buch hierher

ta võttis raamatu kaasa - er nahm das Buch mit

Частичное дополнение выражается всегда партитивом, напр.,

ma ostan raamatut - ich kaufe ein Buch

(Lavotha, 1973: 105-107)

Кроме полного и частичного дополнения, в эстонском языке имеются распространители глаголов, обозначающие предмет или существо, которое не выступают в падежах дополнения, но по своему значению очень близки к дополнению. До 1956 года эти распространители назывались косвенным дополнением. Как косвенное дополнение рассматривалось и предложное дополнение немецкого языка. Некоторые лингвисты и учителя эстонского языка выступали против косвенного дополнения как члена предложения, указывая на его неопределенность и бесполезность. В 1956 году этот вопрос подвергался широкому обсуждению, в результате которого пришли к заключению, что от косвенного дополнения следует отказаться, так как оно не является

"структурным элементом эстонского синтаксиса, каковыми выступают, например, полные и частичные дополнения или же явления конгруэнции, а весь вопрос в данном случае заключается в том, что название какого члена предложения мы дадим распространителю глагола, обозначающему предмет или существо и не являющемуся прямым дополнением" (Kaak, 1960: 242). По этому поводу разгорелась дискуссия (Kont, 1959; Kure, 1959; Lehari, 1959; Mihkla, 1959; Saks, 1959; Väari, 1959 и др.). В ходе дискуссии К. Куре предложил сохранить косвенное дополнение как член предложения (Куре, 1959: 47-48). Его поддержал К. Сакс, утверждая, что связь между косвенным дополнением и его основным словом (т.е. глаголом) более тесная, чем между обстоятельством и глаголом (Сакс, 1959: 486). Косвенное дополнение признал и К. Михкла (Михкла, 1959: 173). Все остальные участники дискуссии были против косвенного дополнения, причем "категорически отрицательную позицию по отношению к косвенному дополнению заняли учителя родного языка" (Kaak, 1969: 24).

Основным и вполне обоснованным аргументом против косвенного дополнения явилось то обстоятельство, что границу между косвенным дополнением и обстоятельством не всегда легко определить. Было показано, что в эстонском языке "косвенное дополнение служит таким же распространителем глагола и выступает в тех же самых формах, что и обстоятельства, поэтому употребление понятия "косвенное дополнение" в эстонском языке неоправданно, к тому же косвенное дополнение в эстонскую грамматику введено по примеру индо-европейских языков" (Väari, 1959: 230-231). Таким образом, "соответствующие члены предложения отнесены к обстоятельствам, причем обстоятельства, напоминающие дополнения, названы комплиментарными обстоятельствами" (Kaak, 1960: 242).

Подводя итог развернувшейся дискуссии по вопросам синтаксиса, профессор Х. Рятсеп писал, что "до тех пор пока при изучении синтаксиса эстонского языка четко не определены основы анализа и пока эти основы не упорядочены для различения всех синтаксических элементов соответствующего уровня, можно бесплодно спорить, например, о том, имеется ли косвенное дополнение в синтаксической структуре эстонского языка или нет" (Rätsep, 1959: 730).

В немецком языке имеется предложное дополнение и другие

формы косвенного дополнения, которые должен знать эстонец, изучающий немецкий язык. В немецком языке также встречаются трудности при различении предложного дополнения и обстоятельства. Различать предложное дополнение в немецком языке помогает знание предложного управления глагола, так как при дополнении данный предлог обязательно относится к глаголу (часто изменяя значение глагола), а при обстоятельствах предлоги могут чередоваться. В нашем исследовании мы опирались на положение из грамматики Дудена (Duden, 1962: 495), согласно которому предложным дополнением может быть следующее:

1) имя существительное или местоимение с предлогом.

Karl erinnerte sich an seinen Bruder (an mich)

На эстонский язык мы переводим это предложение так:

Karl mäletas (meeutas) oma venda (mind)

(дополнение в паритиве)

2) инфинитив с частицей "zu" или инфинитивные обороты

Er versprach zu kommen

- Ta lubas tulla (da - инфинитив)

(по Михила, 1959: 173; Lavotha, 1973: 98 - это дополнение)

Es gelang ihm, das Leben des Patienten zu retten

- Tal õnnestus patsiendi elu päästa

(da - инфинитив в качестве обстоятельства действия)

3) местоименное наречие вместе с придаточным предложением:

Man Sorge dafür, daß das Schuhwerk niemals am Körper feucht sei (Br. Inn. S.801)

- Hoolitsetagu selle eest, et jalanõud jalas kunagi märjad ei oleks ("selle eest" - "о том" - комплиментарное обстоятельство с последегом "eest")

4) местоименное наречие:

Ich werde dafür sorgen

- Ma hoolitsen selle eest ("selle" - комплиментарное обстоятельство в генитиве с последегом "eest")

5) словосочетания с предлогом von или durch в пассивной форме:

Das Haus wurde von ihm gebaut (Duden, 1962: 443)

- Ta ehitas maja ("ta" - "он" подлежащее)

6) предложное дополнение после ряда наречий и причастий, если они употребляются в качестве предиката (Jung, 1968:61):

Der Fluß ist arm an Fischen

- Jõgi on vaene kaladest (комплиментарное обстоятельство в элативе)

(Река бедна рыбой)

Das ist nur für diese Krankheit bezeichnend

- See on ainult sellele haigusele iseloomulik (комплиментарное обстоятельство в аллативе);

7) словосочетания с предлогом, образующие вместе с глаголом единое целое, т.н. устойчивые словосочетания (Jung, 1968: 62):

Er tritt in Erscheinung

- Ta tuleb nähtavale (обстоятельство в аллативе).

Нами исследовано предложное дополнение в немецкой медицинской научно-популярной литературе и монографиях. Из обоих жанров было выписано по 1000 предложных дополнений.

Например:

Hier wird die Wasserbeschaffenheit zum wichtigsten Faktor der Sanierung der Umwelt (Н.Нуг. : 115).

Интересующий нас грамматический воцос в данном предложении закодирован следующим образом

V_{werden} p^ASS_gS_g

- v - глагол;
p - предлог;
A - стоящее впереди определение;
S - имя существительное, либо другая склоняемая часть речи;
S_g - существительное в Genitiv в качестве определения.

При исследовании структуры предложного дополнения мы задались целью выяснить типичные, наиболее часто встречающиеся структуры и установить, какие из них представляют трудность для студентов, для которых родным языком является эстонский.

В качестве основы описания структур предложного дополнения мы взяли структуру, число и вид определений, относящихся к соответствующему дополнению. В. Кэмпфе считает распространенное определение одной из наиболее часто употребляющихся структур в научной литературе (Kämpfe, 1968: 348), которая представляет определенную трудность для понимания.

Определения могут находиться при подлежащем, сказуемом, дополнении, определении и обстоятельстве. При первоначальном обучении обычно рассматривают определения с подлежащим и дополнением в Аккуvativ. Мы подходим к определениям как к распространителям предложного дополнения. В таком случае мы сталкиваемся с двумя основными трудностями: глагол + предлог + падеж и структура дополнения.

При помощи статистического анализа мы выделили 6 основополагающих структур предложного дополнения (pS, pAS, pSS_g, pSpS, zu + Inf (Infgr), Pronadv + NS или Infgr). Эти шесть основополагающих структур усложняются в свою очередь присоединением определений к членам предложения второй и третьей ступени. Что мы понимаем под членами предложения 2-ой и 3-ей ступени? Мы разделяем точку зрения Т. Хельбига и В. Шенкеля Helbig, Schenkel, 1969: II), по которой члены предложения различаются следующим образом:

структурный центр предложения: финитный глагол.

Члены 1-й ступени в предложении: субъект, предикат, обязательные и факультативные дополнения, необходимые обстоятельства (относящиеся к глаголу).

Члены 2-ой ступени в предложении:

определения к членам 1 степени, необязательные обстоятельства.

Члены 3-ей ступени в предложении:

определения к членам 2-ой степени.

Члены 4-ой ступени в предложении:

определения к членам 3-ей степени.

Опираясь на вышеупомянутые принципы и на эти 6 основополагающих структур, мы выделили в данном анализе всего 15 основных структур.

Более подробно остановимся на 6 основополагающих структурах предложного дополнения. Рассмотрим их распространители по структуре, положению и грамматическому оформлению, а также попытаемся найти им соответствия в эстонском языке.

Определения по своей структуре как в немецком, так и в эстонском языках делятся на нераспространенные и распространенные определения. Нераспространенное определение обычно выступает как единичный член предложения при своем определяемом слове, например, pruun karvamüts - die braune Pelzmütze; venna raamat - das Buch des Bruders. Нераспространен-

ным определением считается также имя существительное с сопутствующим словом, употребляющееся в качестве определения, например: *vesi paadi ümber* - *das Wasser um das Boot* ("вода вокруг лодки") (Mihkla и др., 1974: 248).

Распространенным считается определение, имеющее в свою очередь распространителя (там же, стр. 249).

По местонахождению определения делятся на две группы: находящиеся перед определяемым словом или после него. А если рассматривать по частям речи, то положение определения по отношению к определяемому слову в немецком и эстонском языках не совпадает.

По грамматической связи со своим определяемым словом определения делятся на согласованные и несогласованные. Определение, выраженное именем прилагательным, как правило, согласуется с определяемым словом в числе и падеже как в немецком, так и в эстонском языке. В эстонском языке имеются некоторые имена прилагательные, которые со своим определяемым словом не согласуются, а выступают в неизменном виде, например: *väärt-wert*; *ekstra* - *extra*; *auväärt* - *ehrenwert* и другие. Такие прилагательные в нашем исследовании не играют никакой роли. Не согласуются со своим определяемым словом и могут употребляться лишь в сравнительной степени причастия прошедшего времени эстонского языка, в немецком же языке причастие прошедшего времени (*Partizip II*), употребляющееся в качестве определения, согласуется с определяемым словом. Причастия настоящего времени как в эстонском, так и в немецком языке согласуются с определяемым словом.

Местоимения и причастия прошедшего времени, употребляющиеся в роли определений, находятся перед определяемым словом как в немецком, так и эстонском языках. В эстонском языке они могут стоять и после определяемого слова, если их нужно специально выделить, особенно в поэтическом языке (Mihkla и др., 1974: 287).

В последующем анализе приведем эстонское соответствие немецкому предложению, затем формулу структуры предложного объекта в немецком (слева) и эстонском (справа) языке.

Структура I: p^S - предложное дополнение без определений. Это самая простая и - как показал наш статистический анализ - чаще всего употребляющаяся структура. s - это обычно имя

существительное, но может быть и местоимение, местоименное наречие или латинский термин.

Например:

Toxische Dilantindosen führen zu einem Vergiftungsbild
(H.Pharm.S.807)

- Toksilised dilantiiniannused viivad mürgistusele (или
tekitavad mürgistuspildi)

(нем. яз.)_p^S \longleftrightarrow (эст. яз.) S (аллатив или генитив)

Unter Ischias ist die Neuralgie im Ausbreitungsgebiet
des N. ischiadicus zu verstehen (Br. Inn. S. 402)

- Išias all tuleb mõista neuralgiat N. išiadiscuse mõju-
piirkonnas.

_p^S \longleftrightarrow S_g (+ послелог).

При нахождении соответствия в эстонском языке эта структура затруднений не вызывает, если известно управление глагола; эстонское соответствие употребляется либо в каком-нибудь падеже, либо с послелогом в зависимости от глагола. Единственной формой, представляющей трудность, является местоименное наречие с "hier" - hierin, hiervon и т.д.

например:

Hierunter versteht man einen Zustand,...

(Enz.PS.S.335)

- Selle all mõistetakse seisundit,....

под этим понимается состояние.

S_{pronadv} \longleftrightarrow S_{pron} (+ послелог)

Последняя конструкция в нашем исследовании занимала второе место по трудности, потому что обучающиеся не могли догадаться о значении местоименного наречия с "hier".

Структура 2: _p^{AS} - предложное дополнение с находящимся перед ним определением. Определением служит одно или несколько прилагательных, например:

In seltenen Fällen schließt sich an die orthostatische Albuminurie eine Nephritis an,.... (Br. Inn., S.1252)

(1) Harvadel juhtudel kaasneb ortostaatilise albuminuuriaga nefriit,...

(2) Harvadel juhtudel järgneb ortostaatilisele albuminuuri-
ale nefriit...

_p^{AS} \longleftrightarrow A (генитив) S (партитив)
или AS (аллатив)

В немецком языке определение, стоящее перед определяемым словом, согласуется с ним в роде, числе и падеже, а прилагательное эстонского языка в большинстве случаев согласуется с определяемым словом в числе и падеже (см. 2-ой вариант предыдущего примера), однако оно может и не согласовываться с ним, как показывает I вариант перевода того же предложения, где определяемое слово "albuminauriaga" стоит в комитативе, а стоящее перед ним определение "ortostaatilise" - в генитиве. Причастия прошедшего времени в качестве определения в эстонском языке не склоняются, т.е. не согласуются и со своим определяемым словом, например:

Abhärtungsmaßnahmen... führen... zu einer erhöhten

Widerstandsfähigkeit (Н.Нyg. S.410)

Karastamine viib suurenenud vastu-panuvõimele

р^AAS ↔ AS (аллатив)

Иногда можно отметить 2-3 стоящих впереди определения, однако для понимания предложения они не представляют трудностей, так как в немецком языке они стоят перед определяемым словом и согласуются с ним в роде, числе и падеже. Эта структура может усложняться, если в качестве определения выступают не только согласованные прилагательные, но и наречия или же нефлектирующие прилагательные (Duden, 1962:480). Другими словами, такая структура имеет распространенное определение. По степени трудности эта структура в нашем исследовании занимает 24-25 место из 45 возможных.

Например:

Chorea major... beruht... auf erblich degenerativer

Grundlage (Enz. Ps. S.523)

Chorea major põhineb päriiikult degeneratiivsel alusel

р^AerwS ↔ A_{erw}S (адессив)

Трудность для понимания вышеприведенного предложения заключается в том, что обучающиеся не узнают обстоятельства, стоящего перед прилагательным, или же прилагательное без падежного окончания.

Для студентов-эстонцев определенную трудность (в нашем эксперименте по степени трудности на 3 месте) вызывает т.н. "причастный оборот" (PG) употребляющийся в качестве распространенного определения. В этом случае непосредственно перед существительным стоит Partizip II или Partizip I, который

согласуется с определяемым словом, а к причастиям в свою очередь относятся ряд распространителей 2-ой и 3-ей ступени. В редких случаях между причастием и определяемым словом может быть и прилагательное. Весь этот оборот располагается между артиклем или заменяющим его словом и определяемым словом, в данном случае - между предлогом, артиклем и дополнением. Трудность заключается в нахождении определяемого слова. Например:

Die bis zu 70fache Steigerung... beruht auf den durch Aluminiumverbindungen verursachten Depotwirkungen (K.Mikr. S. 107)

- Kuni 70-kordne tõus põhineb alumiiniumiühendite poolt esilekutsutud depottoimel

$$p_{PGS} \longleftrightarrow A_{erw}S \text{ (адессив)}$$

В данной модели предложения распространителем определяемого слова "Depotwirkungen" является причастие прошедшего времени "verursachten", к которому в свою очередь относится обстоятельство "durch Aluminiumverbindungen". Как видим, в распространенное определение может входить и обстоятельство, а также дополнение и составная часть сказуемого (Mihkla и др., 1974: 249).

Рассмотрим еще один пример, включающий причастный оборот:

... sei auf die nicht selten als Folge der ballaststoffarmen modernen Zivilisationskost zu wertende chronische Obstipation (Stuhlverstopfung) hingewiesen (Enz.Hyg. S. 203)

- ... olgu viidatud mitte harva ballastainevaese moodsa tsiviliseeritud toitumise tagajärjeks peetavale kroonilisele kõhukinnisusele

$$p_{PGS} \longleftrightarrow A_{erw}S \text{ (аллатив)}$$

В этом предложении имя прилагательное "chronische" распространяет свое определяемое слово "Obstipation", с которым оно согласуется как в немецком, так и в эстонском языке. Распространителем 2-ой ступени является обстоятельство "als Folge zu wertende", в котором определением в "als Folge" выступает существительное в родительном падеже "der Zivilisationskost", имеющее в свою очередь определениями имена прилагательные "ballaststoffarmen и modernen". К этому

распространенному определению относится также обстоятельство "nicht selten" (в немецком языке называем его "partizipial-gruppe")

Таким образом, это распространенное определение можно представить в следующем виде:

| | <u>sei</u> | | <u>hingewiesen</u> |
|-------------|---------------|---------------|----------------------------|
| I ступень | auf die | ... | chronische Obstipation |
| II ступень | nicht selten/ | als Folge ... | zu wertende |
| III ступень | | der ... | Zivilisationskost |
| IV ступень | | | ballaststoffarmen modernen |

На эстонском языке это распространенное определение можно представить так:

| | <u>olgu viidatud</u> |
|-------------|---------------------------------------|
| I ступень | ... kroonilisele kõhukinnisusele |
| II ступень | mitte harva ... tagajärjeks peetavale |
| III ступень | ... tsiviliseeritud toitumise |
| IV ступень | ballastainevaese moodsa |

Как видим, в эстонском языке все распространители стоят перед своими определяемыми словами, причастие настоящего времени "peetavale" согласуется со словом "kõhukinnisusele", определение "der Zivilisationskost" в родительном падеже к слову "als Folge" переводится на эстонский язык сочетанием существительного и прилагательного "tsiviliseeritud toitumise" которое стоит перед своим определяемым словом, а причастие "tsiviliseeritud" не согласуется со своим определяемым словом, стоящим после него.

Поскольку в эстонском языке такими длинными определениями почти не пользуются, то вышеприведенное предложение можно перевести на эстонский язык при помощи придаточных предложений, а именно:

- olgu viidatud kõhukinnisusele, mida peetakse mitte harva ballastainevaese moodsa tsiviliseeritud toitumise tagajärjeks.

Структура 3: p^{SS}g

Большинство из определений составляют именные определения, которые в немецком языке стоят после своего определяемого слова либо в родительном падеже, либо употребляются с предлогом. В данной

структуре рассмотрим определения в родительном падеже, употребляющиеся как в качестве распространенных так и нераспространенных определений. Нераспространенные определения в родительном падеже занимают 3-е место по частотности из 45 структур, выделенных в нашем исследовании, а распространенные определения 15-16 место.

Определения в родительном падеже в немецком языке так же, как и в русском, стоят после определяемого слова, а в эстонском - перед ним.

Например:

Außerdem sorgt er... für die Reinigung der Atemluft
(Sch.Phys. S.104)

- Peale selle hoolitseb ta väljahingatava õhu puhastamise eest

$\begin{matrix} p & SS & & AS & S \\ & \leftarrow & & \rightarrow & \\ & g & & g & \end{matrix}$ (послелог)

В приведенном предложении определение в родительном падеже "der Atemluft" пришлось перевести на эстонский язык двумя словами - существительным "õhu" (воздух) и причастием настоящего времени "väljahingatava" (выдыхаемый).

Diese Erscheinung gibt ... Anlaß zur Vermutung einer Wurmfortsatzentzündung (Eng. Gebh. S.364)

- See ilming annab põhjust ussjätkepõletiku oletamiseks

или же:

- See ilming annab põhjust oletada ussjätke põletiku

$\begin{matrix} p & SS & & S & S \\ & \leftarrow & & \rightarrow & \\ & g & & g & \end{matrix}$ (транслатив)
или да- Inf. S (партитив)

В этом примере слово "zur Vermutung" можно перевести на эстонский язык с помощью инфинитива, учитывая конкретное предложение и содержание.

Определения первой ступени могут иметь в свою очередь распространителей как перед собой (согласованные прилагательные или причастия), так и после себя (существительные в родительном падеже или с предлогом) Например:

Die Bromidwirkung soll nach Pawlow auf einer Aktivierung bedingter Hemmungsreflexe beruhen... (H.Pharm.S.808)

- Bromiidi toime peab Pavlovi järgi baseeruma tingitud pärssimisrefleksi aktiveerumisel

$\begin{matrix} SAS & & AS & S \\ p \curvearrowright & \leftarrow & \curvearrowright & \\ & & & \end{matrix}$ (аллатив)

Seine großen Entdeckungen wurden... mit der Aufklärung der Bedeutung der Milzbrandbazillen... begonnen

- Tema suured avastused algasid... siberi katku disikute tähtsuse selgitamisega (КОМИТАТИВ)

$$\begin{array}{ccc}
 \text{SS S} & \longleftrightarrow & \text{AS S S S} \text{ (КОМИТАТИВ)} \\
 \text{P} \begin{array}{c} \text{S} \\ \text{S} \\ \text{S} \end{array} \text{G} & & \begin{array}{c} \text{S} \\ \text{S} \\ \text{S} \end{array} \text{S}
 \end{array}$$

Как видим по приведенным выше структурным формулам предложений, в эстонском языке перед определяемым словом стоят и те определения, которые в немецком языке находятся после определяемого слова, образуя, таким образом, нечто вроде "синтаксической цепи, где определение в свою очередь распространено определением" (Mihkla и др., 1974: 249).

Все именные структуры усложняются в том случае, если определяемое слово снабжено определениями и перед собой, и после себя. В эстонском языке все они находятся перед определяемым словом.

Например:

Bei den zylindrischen Bronchiektasen handelt es sich um gleichmäßige Erweiterung der Bronchien größerer und kleineren Kalibers (Br. Inn. S. 801)

- Silindriliste bronhiektaside puhul on tegemist suurema või väiksema läbimõõduga bronhide ühtlase laienemisega

$$\begin{array}{ccc}
 \text{ASS A S} & \longleftrightarrow & \text{A S (КОМИТАТИВ) S AS (КОМИТАТИВ)} \\
 \text{P} \begin{array}{c} \text{S} \\ \text{S} \\ \text{S} \end{array} \text{G} & & \begin{array}{c} \text{S} \\ \text{S} \end{array} \text{S}
 \end{array}$$

Здесь к определению 2-ой ступени в родительном падеже ("Kalibers") присоединяются 2 согласованных определения 3-ей ступени, выраженных прилагательными ("größerer end kleineren").

Как показали наши исследования, понимание структуры затрудняет стоящий перед определяемым словом причастный оборот.

Например:

Die zu lösenden Aufgaben ergeben sich aus den oben allgemein angeführten Aufgaben der Hygiene (H. Hyg. S. 14)

- Lahendamist vajavad ülesanded tulenevad ülal (pool) üldiselt esitatud hügieeni ülesannetest

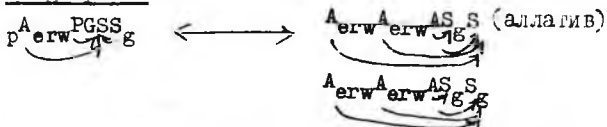
$$\begin{array}{ccc}
 \text{PGSS} & \longleftrightarrow & \text{PGS S (ЭЛАТИВ)} \\
 \text{P} \begin{array}{c} \text{S} \\ \text{S} \\ \text{S} \end{array} \text{G} & & \begin{array}{c} \text{S} \\ \text{S} \end{array} \text{S}
 \end{array}$$

Эта структура еще более усложняется в том случае, когда вместо стоящего перед именем существительным прилагательного употребляется распространенное прилагательное и причастный оборот, например:

Dieses gefährliche Ereignis führt zu dem in der Gynäkologie so wichtigen, durch ektopische Einsiedlung hervorgerufenen Krankheitsbild der Extrauterin-gravidität. ...
(Död. Gebh. S.86).

- See ohtlik juhtum viib günekoloogias nii tähtsale, ektoopilise asendi tõttu esile kutsutud emakavälise raseduse haiguspidile...

- See ohtlik juhtum annab günekoloogias nii tähtsa, ektoopilise asendi tõttu esile kutsutud emakavälise raseduse haiguspidi...



Чтобы лучше понять сложную структуру этого предложения рассмотрим его схематически:

führt zu dem Krankheitsbild

I ...so wichtigen, ... hervorgerufenen der Extrauterin-gravidität

II in der Gynäkologie durch ... Einsiedlung

III ektopische

на эстонском языке

viib haiguspidile
(annab) (haiguspidi)

I ... nii tähtsale, ... esilekutsutud ... raseduse
...(nii tähtsa)

II günekoloogias ... asendi tõttu emakavälise

III ektoopilise

Как видно из вышеприведенной схемы, к предложному дополнению (Krankheitsbild) относятся три определения - 2 согласованных определения, стоящих перед определяемым словом (имя прилагательное "so wichtigen" и причастие прошедшего времени "hvorgerufenen"), и одно определение, стоящее после определяемого слова и выраженное существительным в родительном падеже. В эстонском языке определение, выраженное именем прилагательным стоит перед определяемым словом и согласуется

с ним в числе и падеже ("nii tähtsale haiguspidile ") , а причастие прошедшего времени "esilekutsutud" не согласуется с ним. Определение, выраженное именем существительным в родительном падеже ("raseduse"), стоит перед определяемым словом. К определениям I ступени "so wichtigen" и "hervorge-rufen " в свою очередь относятся обстоятельства (in der Gynäkologie, durch Einsiedlung) , с помощью которых первое определение становится распространенным, а второе - причастным оборотом как в немецком, так и в эстонском языке. Разница заключается лишь в том, что предложному обстоятельству в составе распространенного определения соответствует в эстонском языке существительное в инессиве ("günekoloogias") и предложному обстоятельству "durch Einsiedlung" соответствует существительное с послелогом ("asendi tõttu") Определение "ektopische", выраженное именем прилагательным и относящееся вместе с обстоятельством 2-ой ступени к причастному обороту, согласуется со своим определяемым словом "Einsiedlung" (asendi) как в немецком, так и в эстонском языке.

Как видим, все эти определения вместе со своими распространителями в эстонском языке стоят перед определяемым словом, что значительно затрудняет понимание подобных распространенных определений и причастных оборотов. В связи с этим при обучении следует уделять внимание в первую очередь нахождению предложного дополнения, относящегося к глаголу, затем установлению определения I-ступени и, наконец, пониманию распространителей 2-ой и 3-ей ступени.

Структура 4: S S P P

Как показывает статистическое исследование медицинского подъязыка, явление расположения предложного определения после дополнения довольно распространено. По данным нашего анализа, подобные структуры по частоте употребительности находятся на 5 месте (Алл, 1973: 24 и сл.). Э. Ризель утверждает, что в современном немецком языке прессы можно отметить нагромождение предложных определений, стоящих после дополнений (Riesel, 1965: 65). В эстонском языке предложному определению, выраженному именем существительным, обычно соответствует определение в каком-нибудь падеже, реже определение с послелогом, которое стоит перед определяемым словом.

Например:

An der Abwehr von Störungen beteiligt sich das Blut als Ganzes... (Enz.Phys. S.92)

- Häiretele vastupanust võtab osa veri tervikuna

$\begin{matrix} S & S \\ P & P \end{matrix} \longleftrightarrow S \text{ (аллатив)} S \text{ (златив)}$

Понимание этой структуры также может быть затруднено из-за определений, стоящих перед определяемым словом и после него, например:

Die in der Tabelle 219 angeführten Formeln sollen auf gewisse chemisch strukturelle Beziehungen zwischen Antikonvulsiva, einigen Spasmolytika, Analgetika und Antihistaminika hinweisen (H.Pharm. S. 804)

- Tabelis 219 toodud valemid peavad viitama teatud keemiliselt strukturaalsetele suhetele antikonvulsiivide, mõnede spasmolüütikumide, analgeetikumide ja antihistamiinide vahel.

$\begin{matrix} A & S & S & S & S & S \\ P & P & P & P & P & P \end{matrix} \longleftrightarrow \begin{matrix} A & S & S & S & S & S \\ P & P & P & P & P & P \end{matrix} \text{ (аллатив) SASSS (с послелогом)}$

В немецком языке перед дополнением стоит распространенное определение и после него 3 предложных определения 2-ой ступени.

В эстонском языке перед определяемым словом "suhetele" стоит также распространенное определение, а после определяемого слова - четыре относящихся к нему определения, выраженные именем существительным с послелогом "vahel". Это предложение можно проанализировать и так: после определяемого слова стоят четыре имени существительных, объединенных предлогом "zwischen", а в эстонском языке послелогом "vahel", образуя т.н. самостоятельную группу предложного определения.

Одной из усложненных конструкций можно считать следующую:

Es handelt sich dabei um einen in verschiedenen Techniken durchgeführten Hauttest mit lebenden order abgetöteten BCG Suspensionen (K.Mirk. S.303)

- Seejuures on tegemist mitmesugustes tehnikates elusa või surnud BCG suspensioonidega läbiviidud nahatestiga

$\begin{matrix} P & G & S & A & S \\ P & P & P & P & P \end{matrix} \longleftrightarrow \begin{matrix} P & G & S \\ P & P & P \end{matrix}$

Понимание данной структуры затрудняет нахождение в предложении определяемого слова (в данном случае предложного дополнения "hauttest") и то обстоятельство, что определения, стоящие в немецком языке после определяемого слова, при переводе на эстонский язык помещаются впереди него. Таким образом, причастный оборот слишком удлиняется и усложняется, включая в себя распространители в различных падежах, как например, "mitmesugustest tehnikates" - в инессиве, "elusa või surnud BCG suspensioonidega" согласуется "suspensioonidega" с определяемым словом "nahatestiga" (в комитативе), а распространители слова "suspensioonidega" "elusa või surnud" не согласуются со своим определяемым словом.

Чтобы понять эту конструкцию, необходимо не только знание глагола и умение находить в предложении определяемое слово, но и знание возможных форм определений и их расположение. Одной интуиции здесь явно недостаточно.

Структура 5: zu + Inf(Infgr)

В этой структуре дополнение представлено инфинитивом или инфинитивной группой с частицей "zu". Инфинитивная группа или инфинитив в качестве дополнения встречается чаще, например:

..., ist es die Aufgabe des Magen-Darmkanals, ... dem Körper die notwendigen Energieträgersubstanzen... zuzuführen (Sch. Phys. S. 104)

- ..., ma-soolekanali ülesandeks on ... via kehasse vajalikke energiat kandvaid aineid

zu + Infgr \longleftrightarrow da- Inf + adv + A_{erw} + S

Инфинитивной группе в немецком языке соответствует в данном примере da- инфинитив с существительным, перед которым стоит распространенное определение и обстоятельство.

Хотя в эстонском языке инфинитив и инфинитивная группа с частицей da- отсутствуют, эти структуры для понимания прочитанного текста трудностей не представляют. Намного сложнее обстоит дело с их употреблением в речи. Поскольку целью нашего исследования является понимание читаемого текста, то второго аспекта этой проблемы мы не будем касаться. В немецком языке эта структура встречается довольно часто (по частоте употребительности занимает 8 место, а по трудности - 29-33 место из числа 45 структур.

Структура 6: Pronadv+ NS или Infgr

В этой структуре в качестве дополнения употребляется местоименное наречие, за которым следует придаточное предложение или инфинитивная группа, например:

... weil er mit Recht darauf hinweist, daß die Beurteilung von Stimmchwankungen bei Zyklothymen überhaupt schwierig ist (Hoff Ps. S. 403)

- kuna ta õigusega sellele viitab, et meeoleolu kõikumiste üle otsustamine tsüklotoomia puhul üldse raske on

Pronadv + NS ←————→ Pronadv + NS

В эстонском языке этой конструкции соответствует указательное местоимение вместе с придаточным предложением, следующим за ним. При чтении особых трудностей она не вызывает (на 34-35 месте из 45), а употребляется значительно чаще (на II месте).

Выводы для учебного процесса

В заключении можно сказать, что ничего принципиально нового этот анализ не дает, однако помогает заострить внимание на тех вопросах, которые существенных с точки зрения преподавания немецкого языка. Сопоставляя структуры с предложным дополнением, наиболее часто употребляющиеся в немецком медицинском подязыке, со структурами эстонского языка, мы не затрагивали вопроса о том, какими членами предложения в эстонском языке они оказываются, так как обучающийся часто испытывает затруднение при определении обстоятельного дополнения, дополнения и обстоятельства в эстонском языке, а незнание эстонского синтаксического соответствия не препятствует пониманию текста при чтении. Синтаксический же анализ последнего был бы для студентов-медиков дополнительной нагрузкой, так как "при изучении синтаксиса самой большой трудностью является предубеждение, приобретенное в результате разработки структуры предложения совершенно иной системы языков" (Ravila, 1943: 248).

В настоящей статье мы проанализировали структуру распространителей предложного дополнения, их местонахождение и грамматическую связь в предложении, так как весьма существенно, чтобы читатель умел находить в структуре предложного дополнения определяемое слово, т.е. сам объект, различать его распространителей 2-ой и 3-ей ступени и правильно переводить эти предложения на эстонский язык.

Приведенные примеры взяты из оригинальной литературы, перечень сокращений дается в конце статьи.

Сказанное о структуре предложного дополнения применимо и к другим структурам, выраженным именем существительным (например, определения, относящиеся к подлежащему или к другим членам предложения).

Знание структур предложного дополнения и глаголов с предложным управлением не предотвращает еще ошибок при говорении, однако значительно ускоряет приобретение навыка понимания читаемого.

Задача нашего сравнительного анализа состояла в том, чтобы выявить наиболее часто встречающиеся дивергентные явления между немецким и эстонским языками. Уже Р. Ладо сказал, что в сравнении изучаемого и родного языка содержится ключ для распознавания трудностей при изучении иностранного языка (Lado, 1957: I).

Релевантная цель сопоставительного анализа заключается не только в "распознавании трудностей" при изучении иностранного языка, но и в "способе предсказания ошибок" (Gerbert, 1969: 438) и их предупреждении. А для того, чтобы предупредить ошибки, необходимо знать различия (контрасты) и системной управлений добиваться устранения нежелательной интерференции.

Использованные в статье сокращения

- A - стоящее впереди определение;
- A₍₂₎ - индекс, показывающий число однородных определений;
- adv - обстоятельство;

| | |
|---------------------------|--|
| A _{erw} | - распространенное определение; |
| da-Inf. | - да- инфинитив ; |
| Inf | - инфинитив ; |
| Infgr | - инфинитивная группа; |
| NS | - придаточное предложение; |
| P | - предлог; |
| PG | - причастный оборот (или распространенное определение); |
| postpos | - послелог; |
| Pronadv | - местоименное наречие; |
| P ^S | - существительное с предлогом; |
| S | - имя существительное, либо другая склоняемая часть речи; |
| S(adessiv) | - существительное в адессиве; |
| S _{adv} | - склоняемым словом является обстоятельство; |
| S(allativ) | - аллатив; |
| S _g | - существительное в Genitiv; |
| S(ellativ) | - элатив; |
| S(komitativ) | - комитатив; |
| S _{lat} | - латинский термин; |
| S(partitiv) | - партитив; |
| S _{personalpron} | - склоняемым словом является относительное местоимение; |
| S(postpos) | - существительное с послелогом; |
| S _{pronadv} | - склоняемым словом является личное местоимение; |
| S _{relativpron} | - склоняемым словом является относительное местоимение; |
| S(translativ) | - транслатив; |
| V | - глагол. |

**Сокращения проамальгированных произведений,
из которых взяты примеры**

- Br. Inn. - Th. Brugsch, Lehrbuch der Inneren Medizin , II. Band. Berlin u. Wien, 1942.
- Död.Gebh. - G. Döderlin u. G. Mestwerdt, Geburtshilflich - gynäkologische Propädeutik. Leipzig, 1962.
- Enz.Hyg. - Kleine Enzyklopädie "Gesundheit", Leipzig , 1968 (Hygiene).
- Enz.Gebh. - Kleine Enzyklopädie "Gesundheit", Leipzig , 1968 (Geburtshilfe).
- Enz.Phys. - Kleine Enzyklopädie "Gesundheit", Leipzig , 1968 (Physiologie).
- H.Hyg. - K. Horn, Allgemeine und kommunale Hygiene. Berlin, 1964.
- H.Pharm. - F. Hausschild, Pharmakologie und Grundlagen der Toxikologie, Leipzig, 1958.
- K.Mikr. - W. Köhler u. H. Mochmann, Grundriß der Medizinischen Mikrobiologie. Jena, 1962.
- Sch.Phys. - E. Schubert, Physiologie des Menschen, Jena, 1968.
- Ps.Enz. - Kleine Enzyklopädie "Gesundheit", Leipzig, 1968 (Psychiatrie).
- Hoff.Ps. - H. Hoff, Lehrbuch der Psychiatrie, Bd. I, Basel, Stuttgart, 1956.

ЛИТЕРАТУРА

- Алл А.А. (1972). Предложное управление глаголов в немецком медицинском подъязыке. - "Methodica" I, Тарту, стр. 7-37.
- Алл А.А. (1973). Предложное дополнение в немецком медицинском подъязыке. - "Уч. зап. Тартуского госуниверситета", вып. 312, "Methodica" II, Тарту, стр. 5-38.
- Каск А. (1947). О методах исследования эстонских говоров. - "Уч. зап. Тартуского госуниверситета", вып. 4, Tartu, РК "Teaduslik Kirjandus" , стр. 48-64.

- All. A.A. (1974). Die Feststellung des Schwierigkeitsgrades der Verben mit präpositionaler Rektion in der deutschen medizinischen Fachsprache. - "Уч. зап. Тартуского государственного университета", вып.329, "Methodica" III, Тарту, стр.5 - 23.
- All. A.A. (1974). Das Präpositionalobjekt in der deutschen medizinischen Fachsprache. Eine Anleitung zum Lesen von Fachtexten. Tartu. Tartu Riiklik Ülikool.
- Gerbert, M. (1969). Konfrontation, Register und Leistungstest in der Fremdsprachenausbildung. In: W.Z. der Humboldt - Universität zu Berlin, Gesch.und Sprachw. Reihe, XVIII, H.3, S. 437-442.
- Der Große Duden. (1962). Grammatik der deutschen Gegenwartssprache. IV. Л. Государственное учебно - педагогическое изд. Мин. просвещения РСФСР, Ленинградское отделение.
- Helbig, G., Schenkel, W. (1969). Wörterbuch zur Valenz und Distribution deutscher Verben. Leipzig. Verl. VEB Bibliographisches Institut.
- Kämpfe, W. (1968). Grammatische Strukturmodelle bei der Entwicklung des verstehenden Lesens im Hochschulsprachunterricht. In: "Fremdsprachenunterricht", H. 9, S. 384-386, Leipzig.
- Kask, A. (1960). Eesti-keele lauseliigendusest ja lauseliikmeist. - "Keel ja Kirjandus", nr. 4, lk. 237-243.
- Kont, K. (1959). Teadusliku süntaksi metodoloogilast. Objektist passivi liitkonstruktsioonides. - "Keel ja Kirjandus", nr. 10, lk. 609-615.
- Kure, K. (1959). Eesti keele lauseliigenduse alustest. - "Keel ja Kirjandus", nr. 1, lk. 40-49.
- Lado, R. (1957). Linguistics Across Cultures Applied Linguistics for Language Teachers. Ann Arbor. The University of Michigan Press.
- Lavotha, Ö. (1973). Kurzgefaßte estnische Grammatik. Wiesbaden. Verl. Otto Harrassowitz.
- Lehari, V. (1959). Viimaseid süntaksialaseid kirjutisi lugedes. - "Keel ja Kirjandus", nr.6, lk. 356-362.

- Mihkla, K. (1959). Mõningaid märkmeid lauseliikmete ja lauseanalüüsi kohta. - "Keel ja Kirjandus", nr.3, lk. 171-176.
- Mihkla, K., Rannut, L., Riikoja, E., Admann, A. (1974). Eesti keele lauseõpetuse põhijooned I, Tallinn, "Valgus".
- Ortmann, H. (1969). Zur Untersuchung bilingualer Äquivalenzbeziehungen im verbalen Bereich der medizinischen Fachsprache. In: W.Z. der Humboldt-Universität zu Berlin. Gesellsch. u. Sprachw. Reihe, XVIII, H.3, S. 393-396. Berlin.
- Palmeos, P. (1973). Eesti keele grammatika II, neljas vihik. Tartu. TRÜ rotaprint.
- Randma, L. (1974). Inglise passivikonstruktsioonide eestindamine. Tallinn, "Valgus".
- Rätsep, H. (1959). Põhimõttest seoses süntaksialase diskussiooniga. - "Keel ja Kirjandus", nr. 12, lk. 726-730.
- Ravila, P. (1943). Uralilaisen lauseen alkuperäisestä rakentusta. "Virittäjä", Kotikieleu seuran Aikakauslehti, seitsemäsviideta vuosikerta 3 vihiko, lk. 247 jj. Helsinki, Suomalaisen Kirjallisuuden Seuran Kirjapainon Oy.
- Riesel, E. (1965). Syntaktische Auflockerung und ihr Zusammenwirken mit dem Straffungsprinzip. In: "Deutschunterricht", H.7/8, S.418 - 431.
- Saks, K. (1959). Kaudsihitise kaitseks. - "Keel ja Kirjandus", nr. 8, lk. 485-487.
- Valgmaa, J., Rimmel, N. Eesti keele grammatika, Tallinn, "Valgus".
- Vääri, E. (1959). Keele uurimise meetodeist, "kaudsihitisest" ja öeldistatitest. - "Keel ja Kirjandus", nr. 4, lk. 228-233.

К ВОПРОСУ О СПЕЦИАЛИЗАЦИИ И ИНТЕНСИФИКАЦИИ
ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННЫМ ЯЗЫКАМ В НЕЯЗЫКОВЫХ
ВУЗАХ

Э. Даугатс

На втором зональном совещании заведующих кафедрами иностранных языков неязыковых факультетов и вузов Эстонской, Литовской, Белорусской ССР и Калининградской области РСФСР, состоявшемся в Тартуском государственном университете 4-7 мая 1977 года, была высказана мысль о необходимости специализации и интенсификации обучения иностранным языкам в неязыковых вузах и о связанной с этим необходимости изменения самой структуры преподавания иностранных языков в целом. Профессором Минского госпединститута иностранных языков, доктором филол. наук П.И. Копаневым был высказан целый ряд предложений, направленных на кардинальное улучшение и совершенствование процесса обучения иностранным языкам студентов неязыковых (в первую очередь технических) вузов страны. Целиком и полностью разделяя аргументацию проф. Копанева, автор данной статьи считает необходимым несколько подробнее остановиться на некоторых вопросах и задачах, связанных со специализацией обучения иностранным языкам будущих специалистов народного хозяйства СССР.

Во-первых, следует подчеркнуть ныне существующую неясность самой цели обучения иностранным языкам в неязыковом вузе. Программа по иностранным языкам предлагает обучать иностранному языку во всех его функциях устной и письменной речи, т.е. подразумевается, что будущий специалист народного хозяйства должен не только читать, говорить, но и писать на изучаемом языке. Однако на практике это оказывается совершенно невозможным из-за недостаточной подготовки в средней школе, а также в значительной степени, из-за небольшого числа часов, отводимых иностранным языкам в вузе (Тезисы, 1977: 55).

Во-вторых, современная практика преподавания иностранных языков в вузах почти что совершенно не учитывает особенности функционального стиля языка, который будет необходим в дальнейшей работе. Функциональный стиль научной и технической

литературы является наиболее характерным лингвистическим индикатором современной эпохи развития человечества (Думпянский, 1975 : 180) и характеризуется в первую очередь тем, что он обращен прежде всего к интеллекту, который оперирует понятиями, суждениями, умозаключениями, определениями, формулами и терминами, связанными с непосредственными закономерностями действительности, одинаковой для всех народов. При этом в каждой научной дисциплине образуются свои тезаурусы, включающие также и некоторые объемы общенаучной и даже общенациональной лексики. Синтаксису этих дисциплин в основном свойственна одна и та же субъективно-предикативная структура, имеющая почти строгую тему - рематический характер. Язык науки и техники интернационален, лишен индивидуальных особенностей, свойственных для того или иного языка. Можно сказать, что национальные языки, выполняя эту функцию, оказываются лингвистически "упрощенными" и семантически сильно "сближенными". Это позволяет чрезвычайно специализировать и интенсифицировать учебный процесс, посвящая практические занятия изучению и обсуждению на изучаемом языке текстов по специальности и усвоению терминов и термино-подобных слов и словосочетаний в обоих языках - в иностранном и родном (Тезисы, 1977 : 56-57). Следует при этом отметить, что сфера применения функционального стиля научной и технической литературы расширяется прямо пропорционально ускорению темпа научно-технического прогресса. Этот процесс происходит на наших глазах, мы ясно ощущаем его динамику и понимаем его социальную и народно-хозяйственную значимость. Показательно и то, что этот процесс имеет глобальный характер и любое описание языковой системы языков высокоразвитых в экономическом и техническом отношении стран, сегодня уже не мыслимо без учета функционального стиля научной и технической литературы и его роли в культурной жизни общества. С другой стороны, наблюдается все возрастающее стремление ученых, инженеров, аспирантов, студентов и специалистов среднего звена (техников, квалифицированных рабочих) народного хозяйства нашей страны освоить в сжатые сроки функциональный стиль научной и технической литературы на иностранных языках. В этом заинтересованы и специалисты зарубежных стран, которые усваивают функциональный стиль научной и технической литературы на русском языке. С каждым годом неуклонно расту-

ший научно-технический и экономический потенциал СССР заставляет зарубежных специалистов изучать функциональный стиль научно-технической литературы русского языка (см. список литературы под № 6, 7, 8). Экономические связи СССР с зарубежными странами настоятельно требуют вооружить наших специалистов народного хозяйства прочными и качественными знаниями иностранного языка в пределах их специальности.

Необходимо отметить и тот факт, что переводы научно-технической литературы и документации, выполняемые различными бюро переводов и издательствами, стоят дорого, но не всегда бывает качественными, причем это довольно длительный процесс, поэтому бывает и так, что появляются книги с уже устаревшей информацией. В народном хозяйстве широко применяется и такая практика: если на каком либо предприятии есть необходимость в переводе научно-технической литературы или документации, то обращаются, как правило, за помощью либо на кафедры иностранных языков вузов, если таковые имеются на месте, либо к учителям иностранных языков школ, либо в бюро переводов или прибегают к услугам частных лиц, владеющих соответствующим языком, но не являющихся специалистами в данной технической области. Нечего и говорить о том, что такие переводы изобилуют грубейшими ошибками и подчас искажением смысла информации. Таким образом, средства, затрачиваемые на переводы научно-технической литературы и документации, являются непроизводительными расходами и ложатся тяжким бременем на народно-хозяйственный бюджет. Всесоюзный центр переводов (ВЦП), как явствует из доклада директора ВЦП, доктора техн. наук В.Н. Герасимова, прочитанного на научно-практическом семинаре в Челябинске в декабре 1976 года, перегружен заказами на переводы научно-технической литературы и документации и лишь с трудом может справиться со всей массой заказов.

Думается, что сказанного вполне достаточно для того, чтобы обосновать самую срочную необходимость преобразования системы преподавания иностранных языков в неязыковых вузах, и в первую очередь - в технических. Необходимо, чтобы молодой специалист, окончивший вуз, мог бы при помощи словаря, и опираясь на определенные умения и навыки, приобретенные в процессе изучения иностранного языка в вузе, переводить научно-технические тексты и документацию в пределах своей спе-

специальности с иностранного языка на родной. Практика же показывает, что это имеет место лишь в очень редких случаях. Необходимо учитывать и то, что адекватный перевод научно-технической мысли зависит от правильного понимания языкового окружения терминов. В отличие от других лексем, термин является носителем огромной информации, которая при неправильном понимании ее языкового окружения с потрясающей легкостью превращается в дезинформацию. Многократно доказано, что чем больше у специалиста знаний, тем грубее его ошибки при переводе, если он слабо владеет иностранным языком и судит о содержании оригинала только по значениям известных ему терминов (Пумпянский, 1971: 3-4).

Существующая ныне в вузах практика преподавания иностранных языков явно противоречит требованиям народного хозяйства страны. Даже те студенты, которые успешно завершили курс по иностранному языку в вузе, лишь в очень редких случаях могут применить свои знания в области своей специальности. Здесь явно обнаруживается несовпадение функциональных стилей изучаемого иностранного языка в вузе и того функционального стиля, который необходим молодому специалисту народного хозяйства в его профессиональной, каждодневной деятельности. В этом случае становится предельно ясным, что студентов неязыковых вузов следует обучать овладению иностранными языками не в целом (= неопределенная цель), а той его части и в том объеме, которые потребуются им в их практической деятельности по специальности. В этом случае иностранные языки выступают как мощное средство становления будущего специалиста народного хозяйства, ибо выдвигается задача (= определенная цель) обучать студентов тому, чтобы они понимали и переводили научно-техническую литературу и документацию, и смогли бы со своими зарубежными коллегами вести беседу по специальности (Тезисы, 1977: 55).

Нетрудно заметить, что при такой постановке задач и целей обучения иностранному языку сам учащийся отчетливо осознает, что изучаемый им иностранный язык - неотъемлемая часть его будущей специальности. Следовательно, необходимость поднять значение иностранных языков до уровня учебной специальности - насущная проблема нашего народного хозяйства. И откладывать разрешение этого вопроса на неопределенное время уже нельзя. Экономика нашей страны безотлагательно

тельно требует изменения направленности преподавания иностранных языков в технических вузах. Такой подход обеспечивает наиболее реальное и научно обоснованное обосуждение и утверждение в практике преподавания дифференциации задач, материалов и методики обучения, равно как и его усиленную интенсификацию. "Все больше прокладывают себе дорогу иноязычные материалы, совпадающие по содержанию с материалами по специальности на родном языке. В лингвистических и методических работах у нас и за рубежом исследуется и то, насколько эффективно овладению и владению иностранными языками помогают профессиональные и другие смежные знания и способности обучаемых" (Тезисы, 1977: 56).

Перед преподавателями иностранных языков неязыковых вузов нашей страны стоит огромная и почетная задача: привести преподавание иностранных языков в соответствие с теми задачами, которые ставит экономика СССР перед подрастающим поколением специалистов нашего народного хозяйства. На XXV съезде КПСС неоднократно подчеркивалась необходимость создания качественно новых орудий труда, новых материалов, новых научно-технических, конструкторских и технологических решений, превышающих мировые стандарты. Решение этих задач в современном мире оказывается возможным только при условии усиленного обмена достижениями и в обстановке интенсивной взаимной научной информации, которые опираются в конечном итоге на практическое овладение и владение основами понимания и перевода научно-технической литературы и документации. Большое значение приобретает билингвистический аспект научно-технической революции, который сопряжен с языком науки и техники двух языков (Пумпянский, 1975: 183; см. также. Пумпянский, 1968; Дешериев, 1968: 80). Билингвистическое исследование функционального стиля научной и технической литературы отдельных пар языков позволяет выявлять сходство и расхождение в средствах выражения научной и технической мысли одной пары языков и давать рекомендации по переводу иностранной научной и технической литературы на русский язык.

Задача специализации и интенсификации обучения иностранным языкам в неязыковых вузах, следовательно, должна решаться в двух направлениях. I) Путем углубленных билингвистических исследований функционального стиля научной и технической литературы английского и немецкого языков выявить опре-

деленные закономерности, сходства и различия средств выражения технической и научной мысли в паре языкой - английский: русский; немецкий: русский (и наоборот) - и создать на этой основе специализированные учебники для определенных специальностей. Параллельно с этим необходимо разработать методику преподавания иностранных языков, ориентированную на усвоение функционального стиля научно-технической литературы и документации. 2) Соответственно изменить саму структуру, задачи и цели курса иностранных языков в неязыковых вузах. Основными моментами здесь могли бы быть следующие: а) восстановить вступительный экзамен по иностранному языку; б) в процессе обучения обратить основное внимание на выработку умений и навыков перевода на родной язык текстов научно-технической литературы и документации, совпадающих по содержанию с материалами изучаемой специальности; при написании курсовых и дипломных работ (проектов) пользоваться научной информацией, почерпнутой непосредственно из зарубежной периодики и другой специальной литературы, уметь составить к дипломной работе (проекту) итог-резюме на изучаемом языке, а также уметь обсуждать на этом языке материалы своей специальности и вести по ним беседу с зарубежными специалистами; в) вынести иностранные языки на госэкзамен.

Успешное выполнение этой задачи являлось бы весомым вкладом преподавателей иностранных языков в успешное дальнейшее развитие экономики нашей страны.

ЛИТЕРАТУРА

- Дешериев Ю.Д. (1968). Проблемы функционального развития языков и задачи социолингвистики. - В сб.: Язык и общество. М.
- Пумпянский А.Л. (1968). Чтение и перевод английской научной и технической литературы. М.
- Пумпянский А.Л. (1971). Предисловие к работе "Пособие по переводу научной и технической литературы с русского языка на иностранные" (составители Ю.Н. Юдин и И.П. Смирнов). М.

Пумнянский А.Л. (1975). Функциональный стиль научной и технической литературы как средство массовой информации современного общества. - В сб.: Проблемы семантики. М., Изд. МГУ.

Тезисы (1977). Тезисы докладов II зонального совещания заведующих кафедрами иностранных языков неязыковых факультетов и вузов Эстонской ССР, Белорусской ССР, Латвийской ССР, Литовской ССР и Калининградской области. Тарту.

Buxton G.E., Jackson H. Sh. (1960). Russian for scientists. New York.

Condoyannis G.E. (1958). Scientific Russian. New York.

Eard D. (1968). Russian for scientists. London.

ИССЛЕДОВАНИЕ ЯЗЫКОВЫХ СПОСОБНОСТЕЙ ПЕРВОКУРСНИКОВ ТПИ

В. Коккота

Для системного подхода к проблемам преподавания иностранных языков в вузе необходимо иметь как можно более полные и разнообразные данные о контингенте изучающем иностранный язык. Такие данные можно сгруппировать, например, следующим образом:

- 1) показатели достигнутого уровня общей языковой подготовки,
- 2) величина мотивации и отношение к изучению иностранного языка,
- 3) показатели способностей к изучению иностранного языка, а также общего интеллектуального развития,
- 4) параметры качеств личности (сила воли, целеустремленность, усидчивость и т.д.).

Целью настоящего исследования было разработка и опробование сравнительно простого теста способностей студентов, поступивших в Таллинский политехнический институт, чтобы на базе указанных выше групп показателей составить систему количественных показателей для прогнозирования будущей успешности обучения студентов ТПИ английскому языку, а также для корректировки методики преподавания и календарных планов на основе такого прогноза.

Способности к изучению иностранного языка исследованы до сих пор сравнительно неполно. За границей разработаны два теста способностей, которые используются для прогнозирования будущей успешности при изучении иностранного языка. В СССР известны исследования Ю.А. Веденяпина (Веденяпин, 1976) с целью прогнозирования успешности обучения будущих филологов в МГПИИЯ им. М. Тореза. На уровне средней школы исследования способностей школьников И.А. Рапопортом проведены (Рапопорт, 1976) в рамках указанных выше четырех групп показателей. Общие лингвистические способности исследованы М.М. Гохлернером и Г.В. Эйгером (Гохлернер, Эйгер, 1970, 1971).

В настоящей статье приведены результаты теста способно-

стей части теста № 4 ТПИ, который был проведен весной 1977 г. Контингент участников теста был выбран среди студентов-эстонцев (105 чел.) и студентов-русских (112 чел.) таким образом, чтобы по критерию А.Н. Колмогорова λ они представляли бы весь контингент ТПИ, изучающий английский язык ($\lambda = 0,66 < \lambda_{0,05} = 1,46$). Сравнение выборки со всем контингентом было произведено на основании кривых распределения участников теста исходного уровня № 3 по их результатам. Указанный тест № 3 содержит 100 заданий (30 по аудированию, 45 по лексике и 25 по грамматике) и описан в литературе (Коккота, 1977). Результаты указанного теста исходного уровня № 3 служили в качестве основного критерия оценки качества обсуждаемого теста способностей, поскольку для данного контингента текущих оценок и оценок контрольных работ было еще мало, чтобы сопоставить их с результатами теста способностей. Из более ранних наших исследований известно, что тест № 3 дает коэффициент корреляции с указанными оценками успешности порядка 0,6, что вполне приемлемо, учитывая качество и неполноту теста № 3.

Тест способностей содержал 8 субтестов разных способностей (в сумме 42 задания). Выбор исследуемых языковых способностей был произведен на основе данных литературы. Предусматривалось продолжение поиска эффективных видов языковых способностей, поскольку время на тестирование было ограничено примерно 30 минутами. Данные о тесте способностей и результаты измерений приведены в таблицы I и в обсуждении ниже.

В субтесте № 1 аудирования участники теста прослушали 6 текстов с магнитной ленты. Среди этих текстов было 2 коротких диалога, после которых было предъявлено по одному заданию на понимание содержания прослушанного текста и 4 монолога-рассказа длиной от 325 до 400 печ. зн., после которых было предъявлено 2-3 задания указанного выше типа с 4 вариантами ответов.

Как видно из табл. I, результаты этого субтеста имеют довольно высокий коэффициент корреляции с результатами комплексного теста № 3. С результатами других субтестов (№ 1 по № 4 и № 8) коэффициенты корреляции были выше 0,30, а с результатами субтестов № 5 по № 7 они были ниже 0,15.

В субтесте № 2 кратковременной памяти было 3 задания - по одному к трем аудиотекстам: указать, какого слова или словосочетания (из четырех предложенных вариантов) не было в толь-

ко что прочитанном аудиотексте, из четырех три слова или словосочетания были в тексте, причем, один или два из них по несколько раз. Результаты этого субтеста давали неожиданно высокие коэффициенты корреляции с результатами комплексного теста № 3 (с результатом части лексики - 0,49), а также с субтестами № 1 (0,57), № 3 (0,34), № 4 (0,49) и № 8 (0,31), но с результатами субтестов № 5-7 коэффициенты корреляции были около 0,1.

В субтесте № 3 слуховой дифференциации было 16 заданий, при которых участники теста прослушали по три английских слова, которые были сходные, но не идентичные по звучанию. Нужно было указать, какое слово на магнитной ленте было напечатано на листе заданий. Этот субтест был по среднему результату довольно легкий, но имел достаточно высокие коэффициенты корреляции с комплексным тестом № 3 и другими субтестами № 1 (0,31), № 2 (0,34), № 4 (0,33) и № 8 (0,25), но с субтестами № 5-7 коэффициенты корреляции были не выше 0,1.

В субтесте № 4 словесного ударения и интонации было 6 заданий следующих типов: 1) укажите, сколько слов под ударением имеется в следующем предложении; 2) укажите, какая интонация в следующих двух предложениях разная или одинаковая. Как и в субтесте № 3, задания этих типов оказались слишком легкими и не очень хорошо дифференцирующими. Однако коэффициенты корреляции с комплексным тестом № 3 весьма высокие (0,33), № 5 (0,27) и № 8 (0,26), но с субтестами № 6 и 7 коэффициенты корреляции были около 0,17.

В субтесте № 5 механической кратковременной (вербальной) памяти участники теста слушали с магнитной ленты 10 слов на родном языке, а в субтесте № 6 - 10 слов на английском языке. Темп чтения был замедленный. Участникам теста было предложено сразу после окончания слушания 10 слов воспроизвести их в любом порядке. Результаты этих субтестов оказались в слабой корреляции как с результатами комплексного теста № 3, так и с результатами других субтестов способностей (коэффициенты корреляции ниже 0,20), за исключением субтеста № 4 (0,27). Коэффициенты корреляции между субтестами № 5 и № 6 были 0,31 у студентов-эстонцев и 0,28 у студентов-русских.

В субтесте № 7 участникам теста было предложено написать в течение 1 минуты как можно больше слов на родном языке и той же начальной буквой ("И" - для студентов-эстонцев и "А" -

для студентов-русских). Результаты этого эксперимента давали самые низкие коэффициенты корреляции с комплексным тестом № 3 и другими субтестами (ниже 0,1).

В субтесте № 8 способности выявления и использования языкового правила участникам теста были предложены 2 задания - первое на узнавание и использование порядка слов в предложении и второе - из литературы (Зимняя, 1970) на выявление и использование формы прошедшего времени в предложении. Оба предложения были на незнакомом для участников теста языке, при них имелись словари. Ответ нужно было написать (как и в субтесте 5-7) на обороте опросного листа словами, что несколько затрудняло подсчет результатов этого субтеста. При подсчете результатов дифференцированно учитывались разные возможные ошибки, использовалась шкала до 20 очков. Этот субтест давал довольно высокие коэффициенты корреляции с комплексным тестом № 3 (0,43) и его частью грамматики (0,44), а также с субтестами № 1-4 (порядка 0,25-0,30), но с субтестами № 5-7 ниже 0,1.

Более низкие результаты студентов-русских, приведенные в табл. I, связаны с тем, что их общеязыковая подготовка ниже, чем у студентов-эстонцев, которые: 1) изучают английский язык на I год дольше (еще в XI классе), 2) кроме родного языка и английского языка изучают еще и русский язык.

Результаты комплексного теста № 3 у студентов-русских также заметно ниже, причем, несколько с большим разбросом. Так, если у студентов-эстонцев той выборки, которая проделала тест способностей, средний результат по ошибкам в тесте № 3 - 29,3% и дисперсия $\sigma^2 = 13,6$, а у студентов-русских - 46,8% и $\sigma^2 = 15,9$. Это обстоятельство может заметно влиять на коэффициент корреляции субтестов с комплексным тестом № 3.

По проведенным результатам теста способностей можно сделать следующие выводы: 1) Субтесты механической кратковременной памяти и беглости написания слов с одной начальной буквы представляют также факторы языковых способностей, которые не связаны с результатами комплексного теста исходного уровня № 3 и с другими рассмотренными способностями; поэтому они не могут быть использованы для прогнозирования успешности обучения первокурсников ТПИ по английскому языку. 2) Коэффициенты корреляции субтестов № 1-4 и № 8 достаточно высокие, чтобы продолжить разработку более совершенного теста способностей

Таблица I
 Результаты теста языковых способностей ТПИ:
 I05 студентов-эстонцев (Э) и II2 студентов-русских (Р)

| № суб-теста | Наименование субтеста | Кол-во зад. | Средний %% | | Кэфф. корреляции с рез. теста № 3 | | Кэфф. корреляции с рез. части фонетики теста № 3 | |
|-------------|---|-------------|------------|------|-----------------------------------|------|--|------|
| | | | Э | Р | Э | Р | Э | Р |
| 1 | Аудирование (текст) | 11 | 71,3 | 52,1 | 0,53 | 0,39 | 0,39 | 0,23 |
| 2 | Непроизвольное запоминание. Кратковременная память (по аудиотекстам) | 3 | 65,6 | 54,3 | 0,56 | 0,23 | 0,46 | 0,15 |
| 3 | Слуховая дифференциация звуков и фонем англ. яз. | 16 | 84,4 | 72,7 | 0,59 | 0,31 | 0,40 | 0,18 |
| 4 | Словесные ударения и интонация | 6 | 82,5 | 86,3 | 0,42 | 0,16 | 0,35 | 0,15 |
| 5 | Механ. кратковремен. память на родном яз. (макс. 10 слов) | 1 | 7,3 | 7,2 | 0,18 | 0,10 | 0,20 | 0,04 |
| 6 | Механ. кратковремен. память на иностр. яз. (макс. 10 слов) | 1 | 5,9 | 5,5 | 0,17 | 0,16 | 0,10 | 0,21 |
| 7 | Беглость написания слов в течение 1 мин (на родном яз.) с одной нач. буквой | 1 | 12,5 | 10,9 | 0,13 | 0,01 | 0,27 | 0,02 |
| 8 | Способность выявл. и исполъз. языкового правила | 3 | 53,6 | 49,8 | 0,43 | 0,24 | 0,30 | 0,20 |

для прогноза успешности обучения первокурсников ТПИ английскому языку.

ЛИТЕРАТУРА

- Веденяпин Ю.А. (1971). Методические указания (письмо) № 7 по вопросам программированного обучения иностранным языкам в вузах, ч. I и II, стр. 86, М.
- Веденяпин Ю.А. (1976). Измерение готовности абитуриентов к обучению в институте иностранных языков как предпосылка индивидуализации учебного процесса. Диссертация на соискание кандидата педагогических наук. М.
- Гохлернер М.М., Эйгер Г.В. (1971). К проблеме изучения лингвистических способностей при обучении иностранным языкам. В сб.: Психология и методика обучения второму языку. М.
- Гохлернер М.М., Эйгер Г.В. (1970). Проблема выявления и развития лингвистических способностей при обучении иностранным языкам. - В сб.: Актуальные психологические исследования проблемного обучения и воспитания. М.
- Зимняя И.А. (1970). Индивидуально-психологические факторы и успешность научения речи на иностранном языке. - Иностранные языки в школе, № I, с. 37-46.
- Коккота В.А. (1977). Сотрудничество по тестированию в ИИИ, 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, ТПУ, стр. 53-55.
- Рапопорт И.А. (1976). Обученность иностранному языку. - "Methodica" У, стр. 100-123.
- Carroll J.B., Sapon S.U. (1959). Modern Language Aptitude Test, New York, The Psychological Corporation.
- Carroll J.B. (1965). The Prediction of Success in Intensive Foreign Language Training. In: R. Glazer (ed.), Training Research and Education, Wiley, N.Y.
- Pimsleur P., Sundland D.M., MacIntyre R.D. (1964). Underachievement in Foreign Language Learning, IRAL, II.
- Pimsleur P. (1966). Language Aptitude Battery, N.Y., Harcourt, Brace and World.

ФАКТОР ВРЕМЕНИ В ЯЗЫКОВЫХ ТЕСТАХ

В. Коккота, Э.-М. Вирк

Фактором времени при тестировании мы считали совокупность связей между временем на выполнение теста, с одной стороны, и трудности (результата) теста, его объема и качества, с другой стороны. В настоящей статье приведены измерения связи времени на выполнение теста с его объемом (среднее время на выполнение одного тестового задания) и корреляционный анализ связи между трудностью (результатом) теста для данного контингента и временем на выполнение разных языковых тестов.

Учет фактора времени в языковых тестах важен для составления экономичных и практических тестов, удобных для работы с ними, а также для планирования и оптимизации объема и качества языковых тестов.

Время, затраченное на выполнение языкового теста, находится в зависимости от следующих основных факторов.

1) Объем теста, под которым следует понимать не только количество тестовых заданий, но и количество вариантов ответов, а также способ предъявления последних. Например, в тесте по лексике или по грамматике отвлекающие варианты ответов могут быть предъявлены в виде одного слова, словосочетания или предложения. Объем теста в каждом случае разный. Поэтому имеет смысл использовать в качестве показателя объема теста наряду с количеством заданий и вариантов ответов еще объем теста в словах или печатных знаках. Последнее находится, как показано ниже, в значимой корреляции со временем на выполнение теста.

Оптимизация количества заданий теста без учета фактора времени рассмотрена в литературе (Коккота, 1976).

2) Трудность теста (средний процент правильных ответов), которая зависит от языковой подготовки участников теста и от качества тестовых заданий (прежде всего от валидности теста). Ниже показано, что при уровне средней трудности 55-65% индивидуальные результаты участников теста не находятся в значимой корреляции с их временем на выполнение теста, но при очень

большой разнице в уровне средней трудности теста от указанного выше таковая связь вероятно существует.

3) Вид теста. Роль фактора времени следует отдельно рассматривать в тестах по лексике, грамматике, чтению, аудированию и т.д., поскольку в каждом случае проверяются иные навыки и умения, требующие иного количества времени, например, в случае аудирования тем предъявления аудиотекстов следует приспособить к среднему языковому уровню участников теста и нет больших возможностей сэкономить время, также как и при ответах на вопросы по содержанию аудиотекстов, поскольку все участники теста должны одновременно перейти к следующему аудиотексту.

4) Вид текстового задания. Существуют десятки различных способов предъявления тестовых заданий, которые весьма различны по роли фактора времени в них. Естественно, что при прочих равных условиях свободно конструируемый ответ на тестовое задание требует больше времени, чем ответ по способу множественного выбора. Роль вида тестового задания в трудности теста рассмотрена в литературе (Муруметс, Вирк, Коккота, 1977).

В тестах по лексике иногда используют способ предъявления лексических единиц изолированно от контекста, причем задания (слова) расположены столбцами, а рядом с ними находятся столбцы вариантов ответов. Последние можно расположить либо горизонтально — по 3-5 вариантов ответов к каждому заданию (слову), либо вертикальным столбцом, в котором имеется на 2-3 варианта ответов больше чем слов в столбце заданий. В последнем случае правильные ответы одних заданий являются отвлекающими (дистракторами) для других заданий. Первый способ горизонтального расположения вариантов ответов во всех отношениях лучше, так как участники теста читают и семантизируют заметно меньшее количество вариантов ответов, что дает экономию во времени. Горизонтальное расположение вариантов ответов позволяет сэкономить и место на бумаге, так как количество горизонтальных рядов определяется тогда количеством заданий, а не количеством вариантов ответов. Важным преимуществом этого способа является еще возможность подбора к каждому заданию подходящих отвлекающих вариантов ответов (дистракторов).

Ниже в экспериментальном срезе используется вертикальный способ предъявления лексических единиц, так как варианты от-

ветов следовало дать на двух языках - на эстонском и на русском, и при горизонтальном размещении вариантов ответов все 20 заданий не поместились бы на одном листе бумаги (40 рядов вариантов ответов).

5) Качество тестовых заданий. В каждом тесте есть задания легче и труднее, причем среди последних могут быть задания-ловушки или просто некачественные задания (нет должной дифференцирующей силы), которые увеличивают среднее время выполнения теста и ухудшают мотивацию и отношение к выполнению теста.

6) Качество отвлекающих ответов (дистракторов), которое можно выразить количеством или процентом участников теста, выбравших рассматриваемый отвлекающий ответ (не ниже 5-10%) или дифференцирующий силой дистракторов. Качество дистракторов может как увеличивать (при заданиях - ловушках), так и уменьшать время на выполнение тестового задания. Определенное влияние на время выполнения теста оказывает распределение правильных вариантов по порядку среди вариантов ответов. Более сильные участники теста, вероятно, не читают все варианты ответов и останавливаются сразу на правильном варианте, учитывая при этом, что правильный ответ может быть только один.

7) Установка и отношение участников теста к его выполнению. Если дана установка - торопитесь, время на выполнение теста ограничено, - то время выполнения (и, вероятно, результат теста тоже) иное, чем в случае, когда время жестко не регламентировано. С другой стороны, при плохой мотивации и отношении участников теста к его выполнению, например, из-за нечеткой инструкции или плохого качества тестовых заданий и т.п. время на выполнение теста может быть меньше, но результаты теста могут быть тоже хуже.

8) Психологическая атмосфера при проведении теста, создаваемая инструкцией и проводящим тест преподавателем. Например, если преподаватель все время торопит участников теста или конец теста совпадает со временем перерыва между занятиями и т.п., то может изменяться как результат теста, так и время его выполнения.

9) Утомляемость участников теста. При проведении комплексных тестов с количеством заданий около 100 в последних частях теста из-за утомляемости участников теста фактор вре-

мени влияет иначе, чем при проведении отдельно этих частей. Оптимальным, видимо, является длительность большого теста около 45 минут (60-70 заданий).

10) Четкость инструкций теста (для участника теста и для преподавателя), удобство теста для выполнения - удобнее и нагляднее расположение инструкции, примеров, заданий и мест ответов на опросном листе. Иногда участники теста теряют время на обдумывание инструкции из-за ее нечеткости или преподавателю нужно устно несколько раз пересказать инструкции.

Ниже приведены результаты измерения времени выполнения четырех видов тестов исходного уровня № 4 - по лексике (3 типа заданий), по грамматике, по аудированию и чтению. Участниками этих тестов были студенты I курса Таллинского политехнического института. Указанные виды тестов английского языка были проведены в разное время осенью 1976 года с разным составом участников теста. Минимальное количество участников теста было 70 для одной формы (варианта) теста. Контингент для каждой формы выбирался по кривым распределения участников теста исходного уровня ТПИ № 3 по их результатам, чтобы каждая выборка студентов представляла общий контингент ТПИ. Коэффициент Н.С. Колмогорова-Смирнова λ был для каждой выборки в пределах от 0,42 до 0,87 (т.е. ниже $\lambda = 1,64$ для уровня значимости 0,05).

Ниже обсуждаются некоторые условия проведения измерений времени на выполнение тестов. Средняя трудность отдельных видов тестов была в пределах от 51,5% до 81%. Все тестовые задания были типа множественного выбора с количеством вариантов ответов - 4 (кроме лексического теста с изолированными словами, где количество вариантов ответов состояло из 11 слов на родном языке к 8 заданиям - словам на английском языке). При проведении тестов время не ограничивалось, но была дана установка не задерживаться и не думать долго над отдельными трудными заданиями.

Качество тестовых заданий не было самым лучшим, в каждой форме (варианте) теста имелись 1-2 задания с трудностью 30-40% или 85-95%, которые можно считать неудачными заданиями. Утомляемость участников теста была исключена тем, что тесты проводились отдельно, а самый длинный из них - тест по лексике, занимал около 30-35 минут, а другие тесты - примерно по 15 минут.

Погрешность измерения можно установить по точности фиксации времени, соотношенного к среднему времени выполнения тестов. Время фиксировалось в основном самими участниками теста под наблюдением преподавателей, и точность не была больше ± 1 мин. Средняя длительность самого короткого теста — теста по лексике с нахождением синонимичного значения (18 заданий в одной форме) была около 10 мин. Максимальная погрешность измерения времени составляла тогда около 10%. В результате самих тестов вводят некоторую погрешность процесс заполнения опросных листов участниками тестов и процесс обработки опросных листов, что вместе со статистической погрешностью составляет примерно 5%.

Результаты измерений даны в табл. I, причем у данных с интервалом слева приведен средний результат для студентов-эстонцев, а справа — средний результат для студентов-русских.

Данные таблицы I показывают, что среднее время на выполнение тестового задания с множественным выбором (в контексте) довольно стабильно и не зависит от результата теста (трудности теста для данного контингента). Однако между общим результатом лексического теста № 4 (63 задания всех 3 типов) и временем на его выполнение коэффициент корреляции — 0,31, а для еще большего и более качественного теста — теста № 3 (100 заданий) этот коэффициент корреляции 0,49 (при этом участники тестов № 3 и № 4 — те же 70 студентов). Качество тестов № 4 все же довольно хорошее, судя по коэффициенту корреляции между результатами тестов № 3 и № 4 (последняя графа), причем данные приведены между соответствующими частями этих тестов.

В тесте по чтению среднее время выполнения одного задания приведено вместе с чтением текстов (примерно 150 п.зн. текста на одно задание).

Поскольку между временем на выполнение теста и его трудностью нет статистически значимой корреляции, то была рассмотрена связь между длиной тестов в печатных знаках и временем на выполнение теста. Точнее всего можно вычислить объем теста в случае лексического теста с изолированными словами (до правильного варианта ответов). Для анализа сравнивались отношения длин в печ. зн. и времени двух тестов с

примерно одинаковой трудностью. Некоторые примеры результатов такого анализа приведены в табл. 2. В лексических тестах можно получить по 6 комбинации указанных отношений длин и времени для студентов-эстонцев и для студентов-русских.

Из данных таблицы 2 видно, что разница отношений длин разных форм тестов и времени на их выполнение меньше погрешности измерения, что является доказательством того, что между длиной теста по лексике и грамматике и временем на их выполнение имеется значительная корреляция. Величина коэффициента линейной корреляции, рассчитанная по 12 точкам (отношениям), была 0,91 для теста по лексике (слова в контексте) и 0,56 для теста по лексике (слова изолированно).

Средняя длина одного задания по лексике была в случае предъявления лексических единиц в тесте изолированно от контекста 35-40 печатных знаков и в контексте 45-50 печатных знаков, а в случае заданий по грамматике - 55-60 печатных знаков.

Подводя итоги можно сделать следующие выводы:

1) Между индивидуальными результатами теста (трудностью теста) разного вида и временем на его выполнение нет статистически значимой корреляции, а из этого следует, что ограничивать время на выполнение теста следует осторожно, после предварительных экспериментов.

2) Среднее время на выполнение одного тестового задания по лексике и грамматике на исходном уровне вуза колеблется от 0,5 до 0,7 минут и зависит в значительной степени от средней длины тестового задания в словах или печатных знаках.

Таблица I

Результаты тестов и среднее время их выполнения

| № п/п | Вид теста и тип задания | Кол-во заданий в форме | Кол-во форм | Ср. количество студ-ов, проделавших одну форму | Ср. трудность форм теста (%) | Ср. время на одно задание (мин) | Коэффициент корреляции ср. время - ср. рез. теста | Коэффициент корреляции: рез. теста № 4 - рез. теста № 3 |
|-------|---|------------------------|-------------|--|------------------------------|---------------------------------|---|---|
| 1. | Лекс. тест - слова изолированно от контекста | 20 | 4 | 80-90 | 62-58,5 | 0,48-0,7 | 0,23-0,19 | 0,78-0,79 |
| 2. | Лекс. тест - заполнение пропусков в предложении | 25 | 4 | 80-90 | 65,5-63,2 | 0,47-0,57 | 0,18-0,20 | 0,58-0,66 |
| 3. | Лекс. тест - нахожд. синонимичного соотв. словам в предложени | 18 | 4 | 80-90 | 57,5-56,5 | 0,50-0,60 | 0,18-0,11 | не было в тесте № 3 |
| 4. | Тест по грамматике | 24 | 2 | 110-75 | 53-51,5 | 0,53-0,62 | 0,16-0,19 | 0,67-0,66 |
| 5. | Тест по чтению (3 текста по 500-800 п.з.) | 13 | 2 | 70-80 | 69,5-67 | 0,9-1,1 (вместе с текстом) | 0,11-0,15 | не было в тесте № 3 |
| 6. | Тест аудирования (время фиксировано) | 12 | 1 | 70-80 | 66,5-62,5 | 0,6 | - | не было в тесте № 3 |
| 7. | Тест на дискриминацию звуков | 12 | 1 | 70-80 | 81-78,5 | 0,15 | - | 0,82 |

Таблица 2
Связь между объемом теста в печатных знаках и
временем на выполнение теста у студентов-астонцев

| Вид теста и сравни- ваемые формы | Отношения трудно- стей форм | Отношения длин форм Л | Отношения времени на тест Т | Абсолют- ная раз- ность от- ношений (Т-Л) |
|--|-----------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------|---|
| 1. Лекс. - слова изолированно, формы А-В | 0,9650 | 0,9930 | 1,0650 | 7,2 |
| 2. Лекс. - слова изолированно, формы А-Г | 0,9185 | 1,0190 | 0,9815 | 3,75 |
| 3. Лекс. - слова изолированно, формы В-Д | 1,1940 | 1,0835 | 1,1253 | 4,18 |
| 4. Лекс. - заполн. пропусков, формы А-Д | 1,0088 | 1,0149 | 1,0740 | 5,91 |
| 5. Лекс. - заполн. пропусков, формы В-Г | 1,0940 | 2,0028 | 1,0051 | 0,23 |
| 6. Лекс. - заполн. пропусков, формы Б-Д | 1,2360 | 1,0566 | 1,0520 | 0,46 |
| 7. Лекс. - находде- ние синонимов, формы Г-Д | 0,9650 | 1,0190 | 0,9454 | 7,36 |
| 8. Грамматический, формы А-Б | 1,0060 | 1,0127 | 0,9860 | 2,67 |

ЛИТЕРАТУРА

Коккота В.А. (1976). Об экономичности тестов по иностранному языку. - "Иностранные языки в высшей школе", вып. IV, Рига, стр. 113-120.

Мурумets С., Бурк Э.-М., Коккота В.А. (1977). Исследование форм предъявления лексических единиц в тесте исходного уровня. - 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, стр. 82-84.

ON VOWEL DURATION IN ENGLISH AND ESTONIAN

L. Kostabi

The quantity of English and Estonian vowel systems is principally different. Many linguists agree that in English the quantity of monophthongs as opposed to their quality is not a relevant feature. Although there are historically (traditionally) long and short monophthongs in the English vowel system the principle difference between them lies in their quality rather than in quantity. There is also a tendency in South-Eastern English to lengthen some or all of the traditionally short vowels /ɪ/, /e/, /æ/, /ɒ/, /ʊ/, /ʌ/ in many situations. In this manner of speaking words like fit & feat, cot & cought, wood & woood are distinguished by vowel quality only, instead of by a complex of duration and quality (Jones, 1967:138). According to A.C. Gimson only in the case of /ɜ:/ - /ɚ/ can there be said to exist an opposition solely of length and even in this case it has to be stated that /ɚ/ occurs only in unaccented syllables, whereas /ɜ:/ can occur in syllables carrying primary or secondary accent: (for)ward & word (Gimson, 1970:94). So it is not possible to agree with some linguists who declare that the duration of English vowels brings about semantic differences (see "Введение в сравнительную типологию", 1977: 9) or that English monophthongs form phonologically relevant quantitative oppositions (Бобкова 1973).

The quantitative system of Estonian, on the other hand, is unique in the respect that one has here three phonologically relevant degrees of length (the number of phonetic degrees is considered greater - Ariste, 1977:147). The views of specialists have been extremely divergent as regards quantity in the Estonian language. The majority of researches into quantity in Estonian have been concerned mainly with the theoretical problem of the number of phonologically relevant degrees of length in the language. There are, however, comparatively few experimental investigations. A systematic study into the problem of correlations of

quality and quantity within the phonetic structure of Estonian was made by G. Liiv (Лийв 1962). Liiv precedes from the thesis that the vowel system of Estonian consists of 9 phonemes /i/, /i:/, /e/, /e:/, /ä/, /ä:/, /u/, /u:/, /a/, /a:/. Each vowel type is represented by a phonologically short, a long and an over-long sound. Liiv has established that there are both qualitative and quantitative differences between the vowels in the degrees of length, relevant of which are quantitative differences.

No comparison has ever been made between the two different quantitative systems of English and Estonian. The aim of this study is to measure the durations of English and Estonian monophthongs in monosyllabic words (CVC; CV:C; CV:C)* in isolation and in a definite context and to compare the duration of 'parallel' sounds' (cf. Барановская 1975:82). The initial and final consonants are either plosive stops or 's' in the two words 'girl' and 'kõõl' there is the lateral 'l'. The material comprises 42 English and 42 Estonian monosyllabic words whereas the monophthong is in the identical phonetic context:

peep - Say the word 'Deep' again.

piip - Oelge kord 'piip' uuesti.

The falling intonation is used reading the sentences.

The material was recorded by two male speakers, the English text by an Englishman, aged 24, from England, Surrey and the Estonian text by an Estonian, aged 23, from the Estonian SSR, Tartu.

The durational measurements of English and Estonian monophthongs to be reported here were estimated from the time-sampling pulses on the sound spectrograph. The criteria used in determining the beginning and the end of a vowel are similar to those described in detail by Peterson and Leniste (Peterson, Leniste, 1960:693). In general, vowel onset and offset criteria included the initiation/

* In Estonian monosyllable words the vowel can be either short or overlong. Long vowels are excluded in this study as we precede from the English vowel system where both historically long and short monophthongs occur in a monosyllable word.

cessation of voicing, frication and formant structure, aspiration was not included as part of the vowel. The measurements, therefore, represent information pertinent to changes in source excitation during syllable articulation but do not necessarily reveal the point at which the so-called vowel articulation per se began or ended.

Table 1 shows average durations of 11 English monophthongs (No. 12 /ə/ is excluded as it does not occur in a monosyllable word) and of parallel Estonian monophthongs which comprise 4 monophthongs (/e/, /a/, /o/, /u/) in the first and third degree of length, 2 monophthongs (/õ/, /õ/) in the third degree of length. /ü/ was excluded since it has no parallel sound in English.

Discussion

1. Many reports agree that a vowel in a word said in isolation is longer than the same vowel in the same word said in a sentence frame. This is obvious from the present data as well. In the words marked with the index 1 the vowel is longer than in the words marked with the index 2, i.e. in sentences (see Table 2). However, a few deviations from the rule can be observed and they mostly concern short monophthongs: the vowel said in the word of a sentence is slightly longer or of the same length (cf. Engl. soot₁ - 95 msec, soot₂ - 98 msec; Est. toss₁ - 80 msec; toss₂ - 90 msec) or of the same length (cf. Engl. toss₁ and toss₂ - 105 msec; top₁ and top₂ - 103 msec, etc.).

2. The average duration of Estonian overlong monophthongs is longer than that of the English historically long monophthongs with the exception of /ɑ:/ that is 16 msec longer. But this deviation can be explained by J.O'Connor's statement to the effect that the English monophthong /ɑ:/ is less influenced by a voiceless final consonant than other English historically long vowels (cf. 'tart' - 230 msec, 'sark' - 210 msec) (O'Connor, 1967:21).

3. The data of the measurements confirm that the average duration of vowels increases with vocalic openness as in English as well as in Estonian. It is, however, more

marked with the English historically short vowels where the average duration of the front vowels /i/, /e/, /æ/ is 81 - 93 - 137 correspondingly whereas in Estonian /i/, /e/, /ä/ the variety proves to be smaller: 69 - 73 - 82. The average duration of the back vowels /ʊ/, /ɔ/ and /ʌ/ (/ʌ/ is defined as a back-advanced or even a front-retracted vowel) is correspondingly 83 - 104 - 88 and of the Estonian /u/, /o/, /a/ 71 - 81 - 79. It is clear that the differences in the duration of the English historically short monophthongs are more prominent than in the duration of the Estonian short monophthongs. The explanation may be that the duration of the English historically short vowels is not confined to a phonologically relevant feature, it may fluctuate more freely from its average than the duration of the Estonian short vowels which is confined to the definite phonologically relevant first degree of length. It holds true with long vowels, too.

4. The average duration of the English historically short /æ/ in the voiceless consonantal environment is longer than that of the historically long front vowel /i:/ in the similar environment. This phenomenon testifies to the fact that /æ/ has manifested itself as a so-called long vowel, although it is still shorter of the so-called back long vowels (cf. /ɑ:/ and /ɔ:/ in a voiceless environment).

5. Table 2 shows the difference in length of the monophthongs, depending on their phonetic environment, i.e. when the final consonant is voiceless, the duration of the vowel is shorter than in the voiced environment. The average ratio of the length in the voiced and voiceless environment is as follows: English /i:/ : /i/ - 1:1, 49; /ɑ:/ : /æ/ - 1:1, 17; /ɔ:/ : /ɔ/ - 1:1, 11; /u:/ : /u/ - 1:1, 13; /ɜ:/ : /ɜ/ - 1:1, 31. In Estonian the difference in the average ratio is insignificant: 1:1, 02 till 1:1, 05. The data about the average ratio, however, may not be authentic due to the small number of measurements of monophthongs in the voiced environment. The hypothesis that is risked is that the more front the vowel is, the more its phonetic

environment influences it; so here the order may be suggested as follows: /i:/; /ɜ:/; /ɑ:/; /u:/; /ɔ:/.

It can be concluded that the durational relationship between the English historically short and long monophthongs is extremely complex and unstable, whereas there is more regularity in the duration of the Estonian monophthongs. So, the redundant feature of length in English is opposed to the relevant feature of length in Estonian.

The theoretical speculations of phonologically relevant/irrelevant features of the sound systems taken separately may be different when the two systems are regarded in contact. Strict differentiation between relevant/irrelevant features is considered not fruitful from the point of view of phonetic interference (Виноградов 1976:44). The irrelevant or integral (интегральные - Реформатский, 1970:57) features may not prove redundant in the language contact situation. Proceeding from this point of view it is impossible to ignore the length of the English monophthongs in the teaching of pronunciation in the adult Estonian audiences, since it is theoretically obvious and practically confirmed that the first feature the Estonian learner reacts to is the length of the English monophthongs, not the quality (the timbre) of them, although the latter is a relevant feature.

Hence, in the Estonian audiences the teaching of the English monophthongs consists principally in two tasks: firstly, a proper qualitative relationship should be pointed out between the historically short and long monophthongs and secondly, the different manifestation of the quantitative relationship of the English monophthongs in comparison with the Estonian monophthongs.

Thus, e. g., it is regarded of the utmost importance that a proper qualitative relationship should be maintained /i:/ and /ɪ/ (Gimson, 1970:103). The Estonian /i/ either in the first, second or the third degree of length is too tense and close for the English parallel /i:/ or /ɪ/. In order to pronounce it correctly, the Estonian learner should modify his /i/ in the direction of the /e/ sound (see

Kostabi, 1974:946). Once the correct quality of /i:/ and /I/ has been acquired, most learners can distinguish bead /bi:d/ from bid /bId/, where the distinction is a complex of quality and quantity. But it is more difficult to differentiate between the members of the opposition beat /bit/ and bit /bIt/ as the difference of the vowel length is insignificant here. Therefore it is essential that three types of vowel should be practised: close, tense, long /i:/ (bead); close, tense, short (reduced) /i/ (beat); and the half-close, lax, short /I/ (bid, bit) (Gimson, 1970:103).

On the other hand the reduction of length of /i:/ before fortis consonants is very important, since the differentiation of words such as seize and cease is achieved more by the variation of the vowel length than by the quality of the final consonant. The reduced form should, however, remain relatively tense and not be confused with /I/.

It is not easy for the teacher of English to perceive or, tell by his intuition (if he is not a native speaker) which is the correlation between parallel English and Estonian monophthongs, i.e., historically short English monophthongs and the first degree of length in Estonian on the one hand and historically long monophthongs in English and the third degree of length in Estonian vowels on the other hand. The problem requires thorough experimental investigation. The present paper's very modest contribution to the study of duration of English and Estonian monophthongs only testifies to the necessity of further investigation in this field.

Table 1

The average durations of English and Estonian monophthongs in monosyllabic words.

| English | msecs | Estonian | msecs |
|---------|-------|----------|-------|
| i: | 147 | i:: | 190 |
| I | 81 | i | 69 |
| e | 93 | e | 73 |
| æ | 137 | ä | 82 |
| ɑ: | 227 | a:: | 211 |
| ʌ | 88 | a | 81 |
| ɒ | 104 | o | 79 |
| ɔ: | 224 | o:: | 229 |
| ʊ | 83 | u | 71 |
| u: | 197 | u:: | 218 |
| ɜ: | 237 | õ:: | 252 |
| | | õ:: | 204 |

■ The durational measurements of the Estonian monophthongs proved to be different from the data obtained by G. Liiv (JLMB 1962:20-22). The differences can be accounted for different material as well as different method of measurement. G. Liiv investigated two-syllable words in the initial position of a sentence, in the present study singularly monosyllable words were investigated. The vowels associated with stops are shorter than those associated with other consonants.

Table 2

The durations of English and Estonian monophthongs
in monosyllabic words pronounced in isolation and
in a sentence frame.

| English msec | Estonian msec | English msec | Estonian msec | English msec | Estonian msec | | |
|---------------------|---------------|-------------------|---------------|---------------------|---------------|--------------------|-----|
| peep ₁ | 150 | piip ₁ | 200 | toss ₁ | 105 | toss ₁ | 80 |
| peep ₂ | 144 | piip ₂ | 193 | toss ₂ | 105 | toss ₂ | 90 |
| teak ₁ | 148 | tiik ₁ | 187 | top ₁ | 103 | topp ₁ | 74 |
| teak ₂ | 146 | tiik ₂ | 184 | top ₂ | 103 | topp ₂ | 72 |
| tick ₁ | 85 | tikk ₁ | 70 | course ₁ | 230 | koos ₁ | 236 |
| tick ₂ | 78 | tikk ₂ | 64 | course ₂ | 227 | koos ₂ | 230 |
| kit ₁ | 86 | kitt ₁ | 73 | caught ₁ | 228 | koot ₁ | 230 |
| kit ₂ | 75 | kitt ₂ | 69 | caught ₂ | 211 | koot ₂ | 220 |
| set ₁ | 103 | sett ₁ | 77 | soot ₁ | 95 | sutt ₁ | 70 |
| set ₂ | 96 | sett ₂ | 76 | soot ₂ | 98 | sutt ₂ | 67 |
| peck ₁ | 90 | pekk ₁ | 74 | took ₁ | 70 | tukk ₁ | 70 |
| peck ₂ | 83 | pekk ₂ | 65 | took ₂ | 69 | tukk ₂ | 69 |
| tap ₁ | 148 | täpp ₁ | 77 | coop ₁ | 180 | kuup ₁ | 222 |
| tap ₂ | 137 | täpp ₂ | 71 | coop ₂ | 170 | kuup ₂ | 220 |
| casque ₁ | 133 | käsk ₁ | 90 | used ₁ | 223 | juust ₁ | 220 |
| casque ₂ | 130 | käsk ₂ | 90 | used ₂ | 215 | juust ₂ | 210 |
| tart ₁ | 230 | taat ₁ | 226 | perk ₁ | 218 | pöök ₁ | 210 |
| tart ₂ | 233 | taat ₂ | 214 | perk ₂ | 200 | pöök ₂ | 203 |
| sark ₁ | 230 | saak ₁ | 220 | girl ₁ | 280 | kõel ₁ | 300 |
| sark ₂ | 215 | saak ₂ | 220 | girl ₂ | 270 | kõel ₂ | 270 |
| puck ₁ | 93 | pakk ₁ | 88 | | | | |
| puck ₂ | 87 | pakk ₂ | 83 | | | | |
| pus ₁ | 90 | pass ₁ | 78 | | | | |
| pus ₂ | 82 | pass ₂ | 75 | | | | |

REFERENCES

- A r i s t e, P. (1977). Eesti keele foneetika. Tartu.
- G i m s o n, A. C. (1970). An Introduction to English Pronunciation. London.
- J o n e s, I. (1967). Pronunciation of English. Cambridge.
- K o s t a b i, L. (1974). Raskustest inglise vokaalide õppimisest. - "Nõukogude Kool", nr. 11.
- O' C o n n o r, J. (1967). Better English Pronunciation. Cambridge.
- P e t e r s o n, E. G., L e h i s t e, I. (1960). Duration of syllable nuclei in English. - Journal of Acoustic Society of America. Vol. 32, pp. 693-703.
- Б а р а н о в с к а я, С. А. (1975). О фонологизме сопоставительного метода. Вопросы фонетики и обучение произношению. Изд. МГУ. Москва.
- Б о б к о в а, Л. В. (1973). Фонетические характеристики ударных и безударных гласных марийского языка. Канд. диссертация. Ленинград.
- Введение в сравнительную типологию английского, русского и украинского языков. Киев. 1977.
- В и н о г р а д е в, В. А. (1976). Лингвистические аспекты обучения языку. Изд. МГУ. Москва.
- Л и й в, Г. (1962). Ударные монофтонги эстонского языка. Канд. диссертация. Таллин.
- Р е ф о р м а т с к и й, А. А. (1970). Из истории отечественной фонологии. Москва.

О ВЗАИМОСВЯЗИ МЕЖДУ КРИТЕРИЯМИ ОТБОРА В ВУЗ И АКАДЕМИЧЕСКОЙ УСПЕВАЕМОСТЬЮ

Х. Дийв, Ю. Тулдава

В 1976/77 учебном году на отделении английского языка Тартуского госуниверситета был начат эксперимент для выяснения взаимосвязи между критериями отбора, академической успеваемостью и профессиональной пригодностью. На I этапе эксперимента (начало учебного года) испытанию подвергался 31 студент первого курса, которым был предложен письменный вступительный тест по английскому языку. Испытуемые были разбиты на 3 исходные группы: С - выпускники спецшкол или спецклассов, О - выпускники обычных средних школ и П - окончившие подготовительное отделение ТТУ. Результаты теста 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. Выяснилось три главных фактора: 1) фактор результатов теста (с большими положительными нагрузками на оценках теста и оценках подтестов), 2) фактор школьных оценок и 3) фактор оценок непрофилирующих предметов. Кроме того, были выявлены индивидуальные значения (оценки) факторов для отдельных испытуемых. На основе трех основных факторов студенты были разделены на четыре учебные группы и была определена коррективная программа обучения для отдельных студентов (Дийв, Тулдава, 1977).

Задачами II этапа эксперимента (конец учебного года) являлись: 1) выяснение корреляции между средним баллом аттестата зрелости, оценками, полученными на вступительных экзаменах, результатами вступительного теста и академической успеваемостью за I и II семестры, т.е. определение прогнозирующей силы разных критериев отбора, 2) исследование стойкости групп, полученных в результате факторного анализа на I этапе эксперимента, 3) наблюдение за судьбами исходных групп С, О и П и 4) анализ академической успеваемости за I и II семестры.

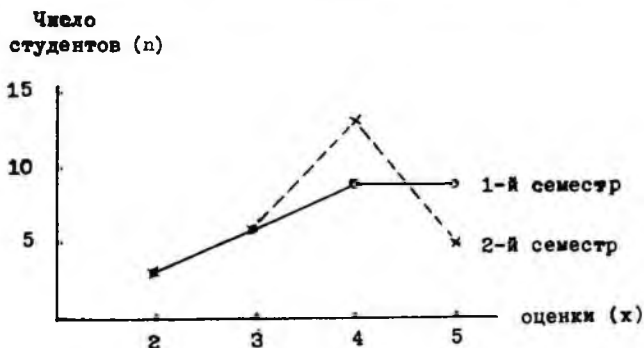
В течение учебного года 4 студента выбыли по разным причинам. Следовательно, на II этапе эксперимента участвовало 27 студентов, и сравнение оценок в дальнейшем проводится в рамках оставшейся группы.

I. Успеваемость по английскому языку

Если сравнить оценки по английскому языку за I и II семестры (см. табл. I), то легко заметить, что у 10 студентов оценки во II семестре изменились: у 7 студентов оценка понижалась; у 3 студентов повысилась. Распределение оценок было следующее:

| Оценки | I сем. | II сем. |
|--------|--------|---------|
| 5 | 9 | 5 |
| 4 | 9 | 13 |
| 3 | 6 | 6 |
| 2 | 3 | 3 |
| Всего: | 27 | 27 |

Эти результаты можно изобразить графически:



На первый взгляд кажется, что во II семестре произошел перелом к худшему, но на самом деле кривая за II семестр получает более "нормальный вид", благодаря большему количеству четверок.

Пользуясь формулами, приведенными в предыдущей статье

(Дийв, Тулдава, 1977: 58), были найдены средние оценки и оценки рассеивания. Средняя оценка за I семестр (\bar{x}) была 3,89 (стандартное отклонение (s) = 1,01, коэффициент вариации (v) = 26%; за II семестр (\bar{y}) 3,74 (стандартное отклонение (s) = 0,90, коэффициент вариации (v) = 24,1%), т.е. следует констатировать небольшое понижение средней оценки. Необходимо проверить с помощью статистического критерия, является ли разница средних оценок статистически существенной. Наиболее адекватным является критерий Стьюдента для зависимых выборок по формуле (Tuldava, 1973: 147):

$$t = \frac{|\bar{d}|}{\sqrt{\frac{\sum d^2 - n\bar{d}^2}{n(n-1)}}$$

По данным нашего эксперимента $t = 1,30$ (ср. табл. I), причем критическое значение $t_{0,10;26} = 1,71$, т.е. разница статистически не существенна.

2. Средние оценки экзаменов

Приводим средние оценки экзаменов 27 студентов за I и II семестры.

| Семестр | Экзамены | \bar{x} | s | v (%) |
|---------------|------------------|-----------|------|---------|
| I | Английский яз. | 3,89 | 1,01 | 26,0 |
| | История ККС | 3,96 | 0,34 | 8,6 |
| | Введ. в литерат. | 4,11 | 0,64 | 15,6 |
| | Античная лит. | 4,11 | 0,64 | 15,6 |
| Общее среднее | | 4,02 | 0,11 | 2,7 |
| II | Английский яз. | 3,74 | 0,90 | 24,1 |
| | Латинский яз. | 4,07 | 0,62 | 15,2 |
| | Введ. в языкозн. | 4,37 | 0,63 | 14,4 |
| | Русская лит. | 4,04 | 0,59 | 14,6 |
| Общее среднее | | 4,06 | 0,26 | 6,4 |

Как видно из таблицы, средние оценки по английскому языку за оба семестра ниже, чем по другим предметам, а рассеивание самое высокое. Причинами могут быть: 1) разная языковая подготовка (т.е. знания, умения и навыки студентов в течение I года обучения в вузе не выравнивались в ожидаемой мере), 2) сравнительно большой объем материала (проверялись разные аспекты языка и разные умения и навыки).

3. Корреляционный анализ*

Был произведен общий корреляционный анализ по методу Пирсона-Брава между оценками экзаменов за I и II семестры и результатами вступительного теста, вступительного экзамена по английскому языку, средними оценками по английскому языку в аттестате зрелости и общим средним баллом аттестата зрелости. Больше всего нас интересовала прогнозирующая сила вступительного теста.

| Семестр/экзамены | Вступ. тест | Вступ. экз. по англ.яз. | Англ. яз. в атт. зр. | Ср. оценка в атт. зр. |
|------------------|-------------|-------------------------|----------------------|-----------------------|
| I | | | | |
| Английский яз. | 0,68* | 0,46* | 0,34 | 0,28 |
| История КПСС | 0,44* | 0,16 | 0,24 | -0,06 |
| Введ. в литерат. | 0,24 | 0,13 | -0,01 | -0,23 |
| Античная лит. | 0,19 | 0,10 | 0,40* | 0,10 |
| II | | | | |
| Английский яз. | 0,79* | 0,39* | 0,18 | 0,16 |
| Латинский яз. | 0,38* | 0,28 | 0,48* | 0,20 |
| Введ. в языкозн. | 0,25 | 0,23 | 0,13 | 0,17 |
| Русская лит. | 0,39* | 0,15 | 0,04 | 0,02 |

На уровне значимости $\alpha = 0,10$ критическое значение $r_{0.10;27} = 0,38$. Эмпирические значения критерия, равные или превышающие 0,38, можно считать статистически существенными, т.е. корреляция достоверна (в табл. отмечены звездочками).

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

Вступительный тест дал довольно много достоверных корреляций. Корреляции между тестом и оценками по английскому языку за I и II семестры были особенно высоки ($r = 0,68$ и $r = 0,70$ соответственно). Прогнозирующая сила вступительного экзамена по английскому языку была несколько ниже (0,46 и 0,39). Интересно отметить, что оценка по английскому языку в аттестате зрелости и средняя оценка в аттестате зрелости не дали достоверных корреляций с успеваемостью по профилирующему предмету - английскому языку.

Отдельно были вычислены корреляции между подтестами вступительного теста и оценками за I и II семестры:

| Семестр/экзамены | Подтесты | | | |
|------------------|-------------------|-------------------|--------------------|-------------------|
| | Грамматика | Лексика | Словесное ударение | Правила чтения |
| I | | | | |
| Английский яз. | 0,73 [*] | 0,68 [*] | 0,79 [*] | 0,41 [*] |
| История КПСС | 0,49 [*] | 0,43 [*] | 0,50 [*] | 0,40 [*] |
| Введ. в литерат. | 0,36 | 0,26 | 0,42 [*] | 0,46 [*] |
| Античная лит. | 0,20 | 0,13 | 0,50 [*] | -0,04 |
| II | | | | |
| Английский яз. | 0,78 [*] | 0,73 [*] | 0,76 [*] | 0,44 [*] |
| Латинский яз. | 0,48 [*] | 0,43 [*] | 0,59 [*] | 0,34 |
| Введ. в языкозн. | 0,26 | 0,29 | 0,35 | 0,03 |
| Русская лит. | 0,33 | 0,37 | 0,44 [*] | 0,03 |

Как видно из таблицы, корреляции между словесным ударением и оценками экзаменов самые сильные, особенно между словесным ударением и оценками экзаменов по английскому языку ($r = 0,79$ и $r = 0,76$ за I и II семестры соответственно). Если ранжировать корреляции между подтестами и оценками по английскому языку, то самые сильные корреляции дают словесное ударение и грамматика, за ними следует лексика, а правила чтения занимают последнее место. Вполне закономерно, что прогнозирующая сила корреляции между словесным ударением и грамматикой, с одной стороны, и оценками экзаменов по английскому языку, с другой, самая сильная, так как выполнение этих подтестов требовало лингвистических рассуждений и наличия способности обобщать.

4. Факторный анализ

Целью проведения факторного анализа было 1) выявление общих связей и 2) нахождение индивидуальных значений (оценок) факторов для новой группировки студентов (с преобладанием того или иного фактора у отдельных индивидов). Анализ проводился по методу "главных факторов" (см. Харман, 1972: 154 и след.: Таммет, 1976: 81 и след.).

Кроме факторов, выявленных на I этапе эксперимента (Лийв, Тулдава, 1977: 63-64), прибавились новые, причем к I фактору присоединились результаты экзаменов по английскому языку за I и II семестры (табл. 2):

- I - фактор результатов теста и результатов экзаменов по английскому языку, т.е. фактор профилирующего предмета;
- II - фактор школьных оценок;
- III - фактор оценок непрофилирующих предметов;
- IV - фактор "античности" (с большими нагрузками на результат экзаменов по латинскому языку и античной литературе);
- V - фактор "языкознания" (с большими нагрузками на результате экзамена по введению в языкознание, а также по русской литературе);
- VI - фактор "литературоведения" (с большими нагрузками на результат экзаменов по введению в литературоведение и античной литературе; в некоторой степени и по истории КПСС).

По индивидуальным значениям факторов (см. табл. 3) группировку студентов можно производить по-разному.

I) Если за основу группировки брать фактор, имеющий наиболее положительное значение среди других факторов (в табл. 3 такие факторы обозначены звездочками), то получим следующие группировки:

| фактор | №№ студентов |
|--------|-----------------------|
| I | 2, 4, 5, 6 |
| II | 8, 13, 15, 18, 19, 21 |
| III | 10, 14, 16, 17 |
| IV | 7, 19, 20, 22 |
| V | 1, 9, 12, 24, 26 |
| VI | 3, 11, 23, 27 |

На основе этой классификации у студента № 19 доминируют два сильных фактора (II и IV), а студент № 25 не попадает ни в одну группу. Оказывается, что в первую группу (по первому фактору) попала часть студентов из исходной группы С (выпускники спецшкол или спецклассов), во вторую группу в основном студенты из исходной группы О (выпускники обычных средних школ) и одна студентка из группы С, в третью группу главным образом студенты из исходной группы О и одна студентка из группы С, и т.д. (см. табл. 3).

Можно полагать, что эта классификация не дает адекватного описания каждого студента, так как определяется лишь профиль успеваемости на данном этапе. Но интересно заметить, что хотя к первому фактору присоединились оценки по английскому языку за I и II семестры, ни один студент из исходных групп О и II не попал в первую группу и только четыре студента из группы С сохранили свой "признак".

2) Если же значения факторов обозначать знаками +, - и 0 (+ или - проставляется, если значение фактора больше чем |1|; 0 обозначает, что данный фактор нейтральный), то получим более детальное описание свойств каждого студента, т.е. какие факторы у того или другого студента доминируют (см. табл. 3, правая сторона).

Если сосредоточить внимание на первом факторе, то замечается тенденция к нивелированию разницы в знаниях между начальными группами С, О и II, хотя студенты №№ 19, 20, 21 и 26 еще отстают.

Если принять первый фактор ("фактор профилирующего предмета") за основу, то выявляются следующие группы студентов:

I - первый фактор "положительный" (+) - студенты 1, 2, 3, 4, 5, 6.

II - первый фактор "нейтральный" (0) - студенты №№ 7, 8, 9,
10, 11, 12, 13, 14,
15, 16, 17, 18, 22,
23, 24, 25, 27.

III - первый фактор "отрицательный" (-) - студенты №№ 19, 20,
21, 26.

На основе значений остальных факторов данные группы можно разделить на подгруппы, которые более точно отражают индивидуальные особенности и склонности отдельных студентов. Например, первую основную группу можно дифференцированно

рассматривать следующим образом (ср. данные значений факторов в табл. 3):

- +00000 (только первый фактор положительный; остальные факторы нейтральны) - студенты № 4, 5, 6;
- +000+0 (привлекается действие пятого фактора - фактора языкознания) - студент № 1;
- +000++ (кроме первого фактора ощущается влияние пятого и шестого факторов - факторов языкознания и литературоведения) - студент № 3.

Таким же образом можно рассматривать и другие основные группы. Как видим, этот способ классификации удобен тем, что он открывает путь к дифференцированному, индивидуальному подходу к студентам и позволяет в ходе продолжающегося эксперимента следить за тем, как "склонности" студентов дополняются и развиваются в ходе обучения в вузе.

Выводы

Проведенный анализ позволяет сделать следующие выводы:

1. Результаты вступительного теста хорошо коррелируют с оценками по английскому языку за I и II семестры; корреляция между результатами вступительного экзамена по английскому языку и академической успеваемости по английскому языку намного слабее. Оценка по английскому языку в аттестате зрелости и средний балл аттестата зрелости почти не коррелируют с академической успеваемостью по английскому языку.

2. Факторный анализ хорошо подходит для группировки студентов, так как является гибким, дает возможность индивидуализировать обучение и позволяет следить за развитием студентов.

3. По сравнению с предыдущей группировкой студентов, можно заметить нивелирование уровня знаний, умений и навыков студентов по английскому языку, хотя несколько студентов из исходной группы С по-прежнему образуют "верхушку"; в среднюю группу входят студенты из всех трех исходных Групп (С, О, П), а часть студентов из группы О еще принадлежит к слабой группе (№ 19, 20, 21, 26).

4. Требуются дальнейшие исследования взаимосвязи между критериями отбора в вуз и академической успеваемостью, так как появляются новые предметы и, следовательно, новые связи. Особый интерес представляет вопрос, будет ли вступительный тест прогнозировать успеваемость студентов и в будущем.

Таблица I
Оценки по английскому языку за I и II семестры

| Студ. № | I сем. (x) | II сем (y) | d = y - x | d ² |
|------------|---------------|---------------|---------------|-----------------|
| 1. | 5 | 5 | 0 | |
| 2. | 5 | 5 | 0 | |
| 3. | 5 | 5 | 0 | |
| 4. | 5 | 4 | -1 | I |
| 5. | 5 | 4 | -1 | I |
| 6. | 5 | 5 | 0 | |
| 7. | 5 | 4 | -1 | I |
| 8. | 4 | 4 | 0 | |
| 9. | 4 | 4 | 0 | |
| 10. | 5 | 5 | 0 | |
| 11. | 3 | 3 | 0 | |
| 12. | 5 | 4 | -1 | I |
| 13. | 4 | 4 | 0 | |
| 14. | 3 | 4 | +1 | I |
| 15. | 4 | 4 | 0 | |
| 16. | 3 | 2 | -1 | I |
| 17. | 4 | 4 | 0 | |
| 18. | 3 | 3 | 0 | |
| 19. | 4 | 3 | -1 | I |
| 20. | 4 | 3 | -1 | I |
| 21. | 2 | 2 | 0 | |
| 22. | 4 | 4 | 0 | |
| 23. | 4 | 4 | 0 | |
| 24. | 3 | 4 | +1 | I |
| 25. | 3 | 3 | 0 | |
| 26. | 2 | 2 | 0 | |
| 27. | 2 | 3 | +1 | I |
| Всего | 105 | 101 | $\sum d = -4$ | $\sum d^2 = 10$ |

$$\bar{d} = \frac{-4}{27} = -0,15; \bar{d}^2 = 0,0225$$

Таблица 2

Факторная нагрузка

| Привлекал ¹ | Факторная нагрузка | | | | | | Суммарн. R ² |
|---------------------------------|--------------------|-------|-------|-------|-------|-------|----------------------------|
| | I | II | III | IV | V | VI | |
| 1. | 0,94 | 0,41 | -0,69 | 0,36 | 0,18 | 0,41 | 0,93 |
| 2. | 0,96 | 0,28 | 0,36 | 0,08 | 0,11 | 0,14 | 0,96 |
| 3. | 0,93 | 0,89 | -0,50 | -0,12 | 0,16 | 0,17 | 0,90 |
| 4. | 0,81 | 0,12 | -0,13 | 0,24 | 0,30 | 0,26 | 0,91 |
| 5. | 0,67 | -0,31 | 0,40 | -0,12 | -0,25 | 0,31 | 0,88 |
| 6. | 0,71 | 0,01 | 0,44 | -0,12 | -0,10 | 0,27 | 0,79 |
| 7. | -0,03 | 0,42 | 0,09 | 0,79 | -0,08 | 0,05 | 0,83 |
| 8. | 0,08 | 0,83 | -0,07 | 0,26 | 0,02 | -0,23 | 0,82 |
| 9. | 0,21 | 0,91 | 0,02 | 0,10 | 0,09 | 0,14 | 0,92 |
| 10. | 0,01 | -0,27 | 0,81 | 0,22 | 0,01 | 0,09 | 0,79 |
| 11. | 0,10 | 0,37 | 0,73 | -0,11 | 0,40 | -0,08 | 0,85 |
| 12. | -0,13 | 0,20 | 0,49 | 0,31 | 0,30 | -0,31 | 0,74 |
| 13. | 0,76 | 0,21 | 0,05 | 0,43 | 0,15 | 0,06 | 0,84 |
| 14. | 0,47 | 0,01 | -0,08 | 0,25 | -0,13 | 0,50 | 0,66 |
| 15. | 0,19 | -0,05 | 0,10 | 0,02 | 0,07 | 0,91 | 0,89 |
| 16. | 0,11 | -0,05 | -0,25 | 0,54 | 0,32 | 0,50 | 0,84 |
| 17. | 0,83 | 0,17 | 0,09 | 0,16 | 0,14 | 0,08 | 0,77 |
| 18. | 0,48 | 0,07 | 0,25 | 0,68 | 0,13 | -0,01 | 0,77 |
| 19. | 0,18 | 0,16 | 0,32 | 0,08 | 0,73 | -0,05 | 0,70 |
| 20. | 0,25 | -0,04 | -0,03 | 0,08 | 0,83 | 0,10 | 0,77 |
| Валовый фактор | 6,23 | 2,10 | 2,07 | 2,27 | 1,90 | 1,80 | - |
| Процент суммарной объяснённости | 31,2 | 11,0 | 10,4 | 11,3 | 9,5 | 9,0 | вт.* |

* I - оценка теста; 2 - балл теста; 3-6 - оценки подтестов; 3 - грамматика, 4 - лексика, 5 - словосное ударение, 6 - правописание; 7 - англ. язык в аттестате вралости; 8 - общий балл всех оценок в аттестате вралости; 9-12 - оценки на поступательных экзаменах; 9 - англ. язык, 10 - рус. язык письменно, 11 - рус. язык устно, 12 - история СССР; 13-16 - оценки за I-II семестр; 13 - англ. язык, 14 - история СССР, 15 - язык, в аттестатуровании, 16 - англ. литература; 17-20 - оценки за II семестр; 17 - англ. язык, 19 - латинский язык, 19 - введение в латинский, 20 - русская литература.

Таблица 3
Индивидуальные значения (оценки) факторов

| Начальная группа | Студент | Факторы | | | | | | Значимость оценок | | | | | | |
|------------------|---------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|-------------------|----|-----|----|---|----|---|
| | | I | II | III | IV | V | VI | I | II | III | IV | V | VI | |
| C | 1. | 1,1 | 0,2 | 0,6 | 0,7 | 1,4 ^н | 0,7 | + | 0 | 0 | 0 | 0 | + | 0 |
| | 2. | 1,0 ^н | 0,2 | 0,8 | 0,8 | 0,5 | 0,6 | + | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 3. | 1,1 | 0,5 | -0,7 | 0,1 | 1,1 | 1,5 ^н | + | 0 | 0 | 0 | 0 | + | + |
| | 4. | 1,2 ^н | 0,7 | -0,6 | 0,4 | 0,3 | -0,4 | + | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 5. | 1,2 ^н | 0,1 | -0,9 | -0,9 | 0,8 | -0,4 | + | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 6. | 1,2 ^н | 0,5 | 0,4 | -0,3 | -0,6 | 0,0 | + | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 7. | 0,5 | -1,2 | 0,1 | 1,5 ^н | 0,1 | -0,6 | 0 | - | 0 | + | 0 | 0 | 0 |
| | 8. | 0,8 | 0,9 ^н | 0,1 | -1,2 | -1,4 | -0,4 | 0 | 0 | 0 | - | - | 0 | 0 |
| | 9. | 0,4 | 0,6 | -0,2 | -1,8 | 0,8 ^н | -0,8 | 0 | 0 | 0 | - | 0 | 0 | 0 |
| | 10. | 0,6 | 0,8 | 1,3 ^н | 0,0 | -1,2 | -0,1 | 0 | 0 | + | 0 | 0 | - | 0 |
| | 11. | -0,5 | -0,3 | -0,1 | 0,6 | -0,0 | 1,1 ^н | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | + |
| O | 12. | 0,4 | 0,4 | -0,5 | 0,8 | 1,0 ^н | 0,1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | + | 0 |
| | 13. | 0,2 | 1,0 ^н | -0,6 | 0,1 | -0,5 | -0,3 | 0 | + | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 14. | 0,0 | 0,6 | 1,4 ^н | -0,5 | -0,1 | -1,8 | 0 | 0 | + | 0 | 0 | 0 | - |
| | 15. | -0,1 | 0,8 ^н | -0,5 | 0,1 | -0,4 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 16. | -0,6 | -0,5 | 0,9 ^н | 0,6 | -2,6 | -0,4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | - | 0 |
| | 17. | -0,7 | 0,9 | 1,2 ^н | 0,5 | 0,2 | 0,6 | 0 | 0 | + | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 18. | -0,6 | 0,9 ^н | 0,1 | 0,0 | -1,5 | 0,3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | - | 0 |
| | 19. | -1,3 | 0,8 ^н | 0,6 | 0,8 ^н | 0,7 | 0,5 | - | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 20. | -1,6 | -1,5 | 1,2 | 1,4 ^н | 0,0 | -0,4 | - | - | + | + | 0 | 0 | 0 |
| | 21. | -2,8 | 1,6 ^н | -2,4 | 0,3 | 0,9 | -1,3 | - | + | - | 0 | 0 | 0 | - |
| H | 22. | 0,5 | -1,7 | -2,0 | 1,3 ^н | -0,7 | 0,5 | 0 | - | - | + | 0 | 0 | 0 |
| | 23. | 0,1 | -1,3 | -1,0 | -0,3 | -0,6 | 1,3 ^н | 0 | - | - | 0 | 0 | 0 | + |
| | 24. | 0,0 | -2,1 | 0,7 | -0,1 | 1,0 ^н | -1,6 | 0 | - | 0 | 0 | + | - | + |
| | 25. | 0,1 | -1,7 | -0,8 | -1,4 | -0,2 | -1,9 | 0 | - | 0 | - | 0 | - | - |
| | 26. | -1,4 | -1,1 | 1,5 | -1,9 | 1,7 ^н | 1,3 | - | - | + | - | + | + | + |
| | 27. | -0,9 | -0,6 | -0,6 | -1,9 | -1,2 | 2,0 ^н | 0 | 0 | 0 | - | - | - | + |

ЛИТЕРАТУРА

- Лийв Х., Тулдава Ю. (1977). О применении и обработке тестов по иностранным языкам. - "Methodica", VI, Тарту, стр. 56-69.
- Харман Г. (1972). Современный факторный анализ. М., "Статистика".
- Таммет, Н. (1976). Statistika meetodid arvuti NAIRII-2 kasutajatele. Tallinn, "Valgus".
- Тулдава, J. (1973). Korduvate vastluste võrdlemine statistilise testi abil. - "Methodica", II, Tartu, lk. 142-161.

КАК УЧИТЫВАТЬ СЛУЧАЙНОЕ УГАДЫВАНИЕ ОТВЕТОВ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ЗАДАНИЙ С АЛЬТЕРНАТИВНЫМИ ОТВЕТАМИ

А. Микк

В контрольных работах и предметных тестах применяются задания, к которым даны альтернативные ответы. Учащийся должен отметить, какой из этих альтернативных ответов является верным. Правильность выполнения таких заданий легко проверить и результаты проверки будут более объективными, чем в случае заданий без альтернативных ответов. Тщательно составленные задания с альтернативными ответами позволяют выяснить, что конкретно не знает отвечающий. Эти преимущества оправдывают применение заданий с альтернативными ответами.

Одним из недостатков заданий с альтернативными ответами является то, что учащийся может просто угадать правильный ответ. Рассмотрим самый неблагоприятный случай. Учащийся должен ответить на задания, каждое из которых имеет только два альтернативных ответа. Учащийся не знает ответа ни на одно задание, отвечает наугад на все задания. По теории вероятности он может угадать правильный ответ в половине случаев и таким образом заслужить удовлетворительную оценку, ничего не зная. Чтобы правильно оценить учащегося, мы должны учитывать случайно угаданные ответы.

Целью данной статьи и является разработка формулы, по которой можно вычислить, на сколько заданий учащийся действительно знал ответы. Попробуем вывести такую формулу и для вычисления трудности задания с альтернативными ответами.

Если учащийся отмечает только те ответы, в правильности которых он уверен, то у него не будет неправильных ответов. Наличие неправильных ответов свидетельствует о том, что учащийся отмечает ответы наугад. Чем больше неправильных ответов, тем больше и случайно угаданных ответов. Эта закономерность является основой приводимых ниже формул.

Обозначим буквой r число заданий, на которые учащийся дал правильный ответ. Среди них есть задания, ответы на которые он точно знал, но есть и задания, правильный ответ на которые он случайно угадал.

Обозначим буквой a число альтернативных ответов на одно задание. Если учащийся будет отвечать наугад, то по теории вероятности из a ответов 1 будет правильным и $a - 1$ неправильными, т.е. доля случайных угадываний равна $1/a$ и доля неправильных ответов $(a - 1)/a$. Допустим, что учащийся ответил наугад на G заданий, тогда правильно угаданных ответов у него будет G/a и неправильных ответов $G(a - 1)/a$.

Пример I. Каждое задание имеет 5 альтернативных ответов, из которых только один правильный. Если учащийся ответил наугад на 5 заданий, то в одном случае, по теории вероятности, он правильно угадал ответ, а в $5 - 1 = 4$ случаях - ошибся.

Если на 20 таких заданий он ответил наугад, то, как правило у него будет $20:5 = 4$ правильно угаданных и $20 \cdot (5 - 1) : 5 = 16$ неправильных ответов.

Обозначим буквой w число неправильных ответов. Выше мы убедились, что это число равно $G(a - 1)/a$. Следовательно, число неправильных ответов $w = G \cdot (a - 1)/a$. Выведем из этой зависимости число правильных угадываний - G/a . Получим: $G/a = w / (a - 1)$. Среди правильных ответов случайно угаданных будет $w / (a - 1)$. Если от числа правильных ответов вычесть случайных угадываний, то получим число заданий S , которые учащийся решил правильно.

$$S = r - \frac{w}{a - 1} \quad (1)$$

Оценка учащемуся выводится не по числу правильно выполненных заданий, а по их проценту. Этот процент вычисляется по формуле

$$S_{\%} = \frac{r - \frac{w}{a - 1}}{n} \cdot 100\% , \quad (2)$$

где n - число заданий в тесте.

Прежде чем привести пример применения этой основной формулы, рассмотрим поправочный член $w / (a - 1)$. Он будет тем большим, чем больше учащийся дал неправильных ответов и чем

меньше альтернативных ответов имеет задание. Следовательно, необходимость поправки увеличивается с увеличением числа неправильных ответов и уменьшением числа альтернативных ответов у каждого задания. Если неправильных ответов мало, то поправки вводить не надо, и второй член в числителе формулы (2) опускается. По таблице I можно определить, когда надо вводить поправку.

Таблица I

Максимально допустимые числа неправильных ответов
(в процентах от числа заданий), при которых не нужно вводить поправки $w / (a - 1)$

| Величина допускаемой ошибки | Число альтернативных ответов | | | | |
|-----------------------------|------------------------------|-----|------|-----|--|
| | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| 0,5% | 0,5% | 1% | 1,5% | 2% | |
| 1% | 1% | 2% | 3% | 4% | |
| 3% | 3% | 6% | 9% | 12% | |
| 5% | 5% | 10% | 15% | 20% | |

Пример 2. Все 40 заданий теста имеют по 4 альтернативных ответа. Учащийся ответил правильно на 32 задания и неправильно на 3 задания. Определим процент правильно выполненных заданий с точностью до 1%. Доля неправильных ответов тогда составит $3 : 40 = 0,075$ или 7,5%. Из таблицы I видим, что поправку не надо было бы вводить, если бы доля неправильных ответов составляла 3% или меньше. Вычислим процент правильно выполненных заданий по формуле (2):

$$s_{\%} = \frac{32 - \frac{3}{4}}{40} \cdot 100\% = 78,5\%$$

Если бы допустимая ошибка была 3%, то поправку вводить не надо было бы ($7,5\% < 9\%$) и $s_{\%} = \frac{32}{40} \cdot 100\% = 80\%$.

Формула (2) применима к тесту, в котором все задания имеют одинаковое число альтернативных ответов a . Практически

в тестах имеются задания с разным числом альтернативных ответов. В таком случае процент правильно выполненных заданий вычисляется по формуле:

$$S_{\%} = \frac{n - w_2 - \frac{w_3}{2} - \frac{w_4}{3} - \frac{w_5}{4} - \dots}{n} \cdot 100\% \quad (3)$$

В этой формуле w_2, w_3, w_4, w_5 и т.д. есть соответствующее число неправильных ответов на задания с двумя, тремя, четырьмя и т.д. альтернативными ответами.

Пример 3. В тесте 30 заданий. Первые десять из них имеют по 3 альтернативных ответа, вторая десятка – по 4 и последние десять заданий – по 5 альтернативных ответов. Учащийся выбрал неправильный ответ в первой десятке 1 раз, во второй – 3 раза и в третьей – 6 раз. Правильно он ответил на 15 заданий. Требуемая точность результата 3%. По табл. I убедимся, что в данном случае следует вводить поправку. Процент правильно выполненных заданий этим учащимся составит:

$$S_{\%} = \frac{15 - \frac{1}{2} - \frac{3}{3} - \frac{6}{4}}{30} \cdot 100\% = 40\%.$$

Таким образом мы решили первую проблему – разработали формулу, которая учитывает случайно угаданные правильные ответы и позволяет вычислить процент заданий, на которые учащийся действительно знал ответ.

Приступим к решению второй проблемы. Попытаемся вывести формулу для вычисления трудности задания. Трудность задания зачастую приравнивают к проценту учащихся, которые не сумели решить задание. Этот процент определяется в принципе так же, как и процент правильно выполненных заданий. Не будем повторять соответствующие рассуждения, и используем формулу (2). Трудность задания A равна ста процентам минус процент учащихся, которые выполняли задание:

$$A = 100\% - \frac{R - \frac{N}{a - 1}}{N} \cdot 100\% \quad (4)$$

В этой формуле R - число учащихся, которые ответили правильно, W - число учащихся, которые ответили неправильно, a - число альтернативных ответов задания, N - число учащихся, участвующих в эксперименте.

Выведем в формуле (4) 100% за скобки, а выражение в скобках приведем к общему знаменателю:

$$A = \frac{N - R + \frac{W}{a - 1}}{N} 100\% \quad (4a)$$

Обозначим буквой U количество учащихся, не ответивших на задание. Следовательно $N - R = U + W$. Подставим $U + W$ в формулу (4a) вместо $N - R$. Получим:

$$A = \frac{U + W + \frac{W}{a - 1}}{N} 100\% \quad (5)$$

или
$$A = \frac{U + W \frac{a}{a - 1}}{N} 100\% \quad (5a)$$

Это и является основной формулой для вычисления трудности задания. Аналогичную формулу приводят и И. Рапопорт и И. Соттер (1975: 90). Но их формула (2) не отличает учащихся, не давших ответа, от учащихся, неправильно ответивших на данное задание. Формула И. Рапопорта и И. Соттер дает практически те же результаты, что и формула (5) при малых числах учащихся, не ответивших на задание. Что тут считать малым числом, можно определить по таблице I. В таком случае величины в таблице следует понимать как максимально допустимые числа учащихся, не ответивших на задание, причем эти числа выражены в процентах от общего числа испытуемых.

Причина введения поправки $w / (a - 1)$ в формулу трудности задания заключается в том, что испытуемые отмечают ответы наугад. С точки зрения целей воспитания, это, конечно, плохо. Исследователь должен добиться уменьшения числа ответов, данных наугад. Учащимся следует рекомендовать вообще не отмечать ответ, если они не смогли решить задание. В таком случае будет мало учащихся, давших неправильные ответы и со-

ответственно больше тех, кто вообще не давал ответа. Если неправильных ответов будет мало (см. таблицу I), то поправку можно и не вводить. В таком случае трудность задания вычисляется как процент от общего числа тех учащихся, которые не ответили или ответили неправильно.

Пример 4. Задание имеет 5 альтернативных ответов. Из 200 учащихся на него неправильно ответили 15 и вовсе не ответили 125 учащихся. Определим трудность задания с точностью до 3%. Доля неправильных ответов составляет: $15 : 200 = 0,075$ или 7,5%. Судя по таблице I, поправку вводить не нужно ($7,5\% < 12\%$).

Следовательно:

$$A = \frac{0 + W}{N} \cdot 100\% = \frac{125 + 15}{200} \cdot 100\% = 70\%$$

Если бы трудность задания требовалось определить с точностью до 1%, то нужно было бы ввести поправку ($7,5\% > 4\%$). В таком случае мы получим более точное значение трудности задания:

$$A = \frac{125 + 15 \frac{5}{5-1}}{200} \cdot 100\% = 71,8\%$$

Обратим внимание на один недостаток приведенного показателя трудности задания. Это показатель не образует интервальной шкалы. Или другими словами: прирост трудности от 20% до 30% не равен приросту трудности от 40% до 50% (Garrett, 1960:321; Davis, 1951). Чтобы устранить этот недостаток, следует показатель трудности выразить в стандартных отклонениях. Переход от процентов к стандартным отклонениям выполняется при помощи таблицы интегральной нормальной функции (Битинас, 1971: 340, Гласс, Стэнли, 1976: 97). Если трудность задания выражена в стандартных отклонениях, то можно вычислить среднюю трудность группы заданий. Но еще более существенно следующее. Если по показателю трудности, выраженному в стандартных отклонениях, построить тест с равномерно возрастающей трудностью заданий, то результат выполнения теста испытуемым будет прямо пропорционально зависеть от уровня из-

меряемой характеристики. В таком случае можно вычислить средний результат группы испытуемых и связанные с ним величины.

Трудность задания является одной из характеристик, по которой выбираются задания для теста. Второй такой характеристикой является дифференцирующая сила задания. О дифференцирующей силе пишут И. Рапопорт и И. Соттер (1976), а также Я. Микк (1974).

Подведем некоторые итоги. При выполнении заданий с альтернативными ответами учащиеся могут отметить ответы наугад. От этого количество правильных ответов будет больше правильно выполненных заданий. Число случайных угадываний равно $w/(a - 1)$. Этот поправочный член вводится в формулу правильно выполненных заданий со знаком минус (см. формулу /2/) и в формулу трудности задания со знаком плюс (см. формулу /5/). Показатель трудности задания будет более точным, если от процентов, вычисленных по формуле, перейти к стандартным отклонениям.

ЛИТЕРАТУРА

- Битинас Б. (1971). Многомерный анализ в педагогике и педагогической психологии. Вильнюс.
- Глас Дж., Стэнли Дж. (1976) Статистические методы в педагогике и психологии. М.
- Микк Я. (1974). Вычисление дифференцирующей силы задания. - Уч. зап. Тартуского государственного университета, вып. 337. Математическая психология, I, Тарту, стр. 47-61.
- Рапопорт И., Соттер И. (1976). Об экспериментальной проверке тестовых материалов. - В сб.: "Võrkeelte õpetamise probleemid", lk. 81 - 99. Tallinn, Pedagoogika Teadusliku uurimise Instituut.
- Davis, F. B. (1951). Item Selection Techniques. In: "Educational Measurement", ed. by E. F. Lindquist, pp. 255 - 329. Washington.
- Garrett, H. B. (1960). Statistics in Psychology and Education. New York, London, Toronto.

ENGLISH STUDIES AT THE UNIVERSITY IN TARTU -
PAST, PRESENT AND FUTURE

O. Mutt

After it was re-opened in 1802, the university in Tartu (also known formerly as Dorpat and Yuryev) gradually acquired a good reputation for the quality of the work done here, among other things, in philology. Tartu is especially well known for research in the field of Finno-Ugric studies and, above all, in Estonian language and literature. This is only natural in the case of what has developed over the past 175 years into the major centre of cultural life in Estonia. In the area of general linguistics, Slavonic and Germanic studies likewise Tartu University has noteworthy achievements to its credit. The names of Jan Baudouin de Courtenay, Leo Meyer, Dmitri Kudryavski, Max Vasmer, E. Kieckers - all of whom lived and worked in Tartu for a longer or shorter period of time, speak for themselves.

In comparison with all this the study of English language and literature in Tartu has been on a much more modest scale and, moreover, mainly of a practical nature. As will be shown below, a sustained scholarly interest in English studies first manifested itself here only some fifty years ago.

In 19th-century tsarist Russia English was not widely taught at schools and institutions of higher education. The acknowledged foreign languages were French and German. It was possible to learn English at universities, but, as a rule, this possibility was limited to a practical course of the language. An English lecturer's post ('lectorate') was created at Tartu University in 1803, i.e. a year after the university had been re-opened. The first holder of this post was Benjamin Beresford, an Oxford graduate who had obtained his Doctor of Philosophy degree from Halle University. B. Beresford taught practical English and Italian in Tartu from 1803 to 1807, when he joined the staff of St. Petersburg University. Subsequently he worked in

Kharkhov and he died in Berlin as a professor of the university there. The next English lecturer in Tartu was John Montague, who came here from Berlin. He held the post from 1807 to 1812, and then took up work at the University of St. Petersburg. With the departure of J. Montague the English lectureship in Tartu remained vacant for five years. In 1817 the post was occupied by Johann Fr. Thörner, a German who held it for almost twenty years. In addition to his lessons of practical English J. Thörner also gave a few theoretical lectures on English grammar (mainly syntax).

In addition to the three persons mentioned above there were just over ten more English lecturers at the university in the remainder of the 19th century and early in the 20th century. There also were several periods of a few years' duration when the post was vacant. The majority of the lecturers were concerned only with the practical side of language teaching. Barely two or three of J. Thörner's successors seem to have shared his interest in matters of theory. Consequently we cannot speak of research into English language or literature during this stage in the history of Tartu University.

A more serious attitude to English studies made itself felt in the 1920s after the university had passed under the control of the bourgeois Estonian authorities in 1919. The first teachers of English of this period were Jenny Leidig, Maria Kreutzberg and Willy E. Peters. The latter came from Germany and was a phonetician. He published a number of papers on phonetics and set up the first phonetics laboratory at the university. W. Peters left Tartu and Estonia in 1932 and was succeeded in the same year by Henry C.C. Harris, a graduate of Madras University.

In 1920 Heinrich Mutschmann, a German, was elected the first professor of English in Tartu University. He was a capable linguist with a wide range of interests. His contributions to the study of variation within English include a monograph on the Yorkshire dialect and "A Glossary of Americanisms" (Tartu 1931). H. Mutschmann is remembered in specialist circles, however, mainly for his works on English phonetics. Of these, the manual "Praktische Phonetik des

Englischen. Einführung in ihre Theorie und Praxis" (Leipzig 1930), written during his Tartu period, has been brought out in several editions. H. Mutschmann left Estonia for Germany in 1938. He worked for some time as professor of English in Marburg and died there in 1955.

During the bourgeois period (1919-40) Tartu University was the only institution in Estonia where it was possible to acquire a higher education in the humanities, including modern languages. Under the system existing at the time it was customary to major in one language and to study one or several languages as subordinate subjects. It was likewise usual to combine specialization in language and literature with, e.g. philosophy, history, psychology, etc. Most of the students taking English as a main subject intended to become secondary-school teachers. In order to obtain the necessary qualification graduates were expected to attend a one-year seminar in didactics and methods conducted by the university.

It was in the 1920s and early 1930s that Johannes Silvet developed into a leading Estonian Anglicist. Already a graduate of the Tartu Teachers' Institute in history and Russian, J. Silvet graduated from Tartu University in 1925 with an MA degree in English philology. From 1931 to 1960, with some short breaks, he lectured on various aspects of English language and literature at the university and was head of its Department of West-European Philology in 1945-50. As secretary of the Estonian branch of the PEN club in the 1930s, J. Silvet did yeoman service in introducing modern British and American literature to the Estonian reader. He wrote a large number of reviews and critical articles, working also as a translator and editor. J. Silvet's greatest achievement however, is his work in the field of lexicography. His big English-Estonian dictionary first came out in 1939, a revised second edition followed in 1948, and a thoroughly revised third edition is to go to press shortly. J. Silvet has also compiled an extremely useful Estonian-English dictionary (1965).

When Estonia embarked upon the road of Socialist development in 1940, the university came to be known as Tartu State University. A newly formed Department of West-

European Philology now also undertook the task of teaching the English language. The outbreak of the Great Patriotic War in June 1941 interrupted its activities. Under the Nazi occupation work in this field as well as cultural life generally came to a standstill. A few months after the liberation of the country Tartu State University was opened again at the end of 1944 together with its Department of West-European Philology. The first teachers of English in the academic year 1944-45 were Maria Kreutzberg, the author of several English textbooks for Estonian secondary schools, and Salme Kirotar. They were joined in the spring of 1945 by Arthur R. Hone, a native Londoner and graduate of Cambridge University. In the autumn of the same year Leopold Kivimägi and Johannes Silvet joined the staff of the Department, the latter becoming its head for the next five years.

After a break in the admission of new students majoring in foreign languages in the first half of the 1950s (due to the opening of the Tallinn Pedagogical Institute), Tartu State University began admitting such students again in 1956. Since that year, i.e. during the past twenty-one years, the teaching of English language and literature as well as research work in the area have developed continuously both in extent and in depth.

An organizational landmark of this development was the setting up of an independent Department of English in 1961. The purpose of the new department was (1) to train specialists in English language and literature, and (2) to teach English as a foreign language to students of all other specialities. In 1971 the latter task was handed over to a newly formed Department of Foreign Languages while the Department of English (known since 1972 as the Department of English Philology) could now concentrate on English studies. During the sixteen years of its existence the present Department of English Philology (head: O. Mutt) has devoted most of its attention to improving the quality of the teaching of English to its students. As over 90 per cent of those majoring in English language and literature become secondary-school teachers after graduation, the Department has undertaken a fairly extensive program of

contrastive English-Estonian studies. Over fifty study aids and textbooks for advanced students of English have been printed during this period covering practical English, theoretical grammar, phonetics, lexicology, stylistics, literature, the history of English, etc. In these publications attention has been paid to the specific difficulties facing Estonian learners of English. An optional seminar dealing with problems of translation practice and theory has attracted many students over a period of some ten years. The experience derived from the work of this seminar has been partly summed up in papers published by staff members or in student term and graduation papers, and this has contributed significantly to an improvement in the quality of the translation of books by British and American authors brought out in the republic in recent years.

The Department has also sought to introduce more effective methods of English language teaching at the secondary and tertiary levels. Attention has been focussed on testing, the measurement of readability and error analysis. Some of the results of this work have been published in collections of articles brought out jointly with the Departments of German Studies and Foreign Languages ("Methodica" I - VI, 1972-77). Papers on English language teaching methods have likewise been presented at conferences and seminars as well as printed in a variety of other publications. Members of the staff have produced a number of textbooks for use at general secondary schools or English-medium schools, and have annually given many lectures and talks at various seminars, refresher courses, etc.

Members of the Department have also published numerous papers on various aspects of the English language and Anglo-American literature in publications put out by the university or elsewhere in the Soviet Union and abroad.

The more ambitious projects the Department is engaged in at present are (1) preparations for compiling a large English-Estonian dictionary, (2) work on an up-to-date contrastive English-Estonian grammar for advanced students, and (3) the construction of tests for evaluating the performance of Estonian learners of English.

The development of English studies at Tartu University during the last twenty-five years has been closely bound up with the requirements of practical English language teaching. The research conducted by members of the Department of English Philology has admittedly been somewhat fragmentized and dispersed. This is the inevitable result of a situation where a relatively small number of specialists had to cope with a wide range of tasks. Now that a large body of teaching materials has been prepared which takes local conditions into account and there are two or more specialists in all the major aspects of the language, it has become possible to begin tackling more ambitious projects jointly with other Anglicists in the Estonian S.S.R. as well as elsewhere in the Soviet Union.

In order to improve the quality of the teaching of English at the university special attention must continue to be paid to methodological innovations in language teaching generally and to recent developments in applied linguistics in particular. At the same time more stress will have to be placed on providing our students with a fuller critical knowledge of the economic, political and cultural background of the English-speaking nations.

Over six hundred graduates have received diplomas in English language and literature from Tartu State University during the thirty-two years of the postwar period. Alongside the older and middle generations of teachers of English working at the university at the present time there are quite a few promising young teachers and postgraduate students whose existence allows us to predict with confidence that at the next major landmark anniversary of the university in the year 2002, it will be possible to look back upon a quarter of a century filled with far greater achievement than we could do on this, the 175th anniversary of the re-opening of the university in Tartu.⁺

⁺ This article is a version of a paper given by the author in Estonian at a conference held on the occasion of the 175th anniversary of the re-opening of Tartu University, October 1977.

PRINCIPAL SOURCES USED

- M u t t, O. (1976). Two Suggestions for Improving the Future English Teacher's Knowledge of the Language. "Methodica" V, Tartu, 55-64.
- P a l m e r, D. J. (1965). The Rise of English Studies. An Account of the Study of English Language and Literature from Its Origin to the Making of the Oxford English School. London - New York - Toronto. Oxford University Press.
- Т а с а Р. Э. (1962). Общеязыковедческие направления в развитии германистики Тартуского университета в 1802-1918 гг. (Диссертация на соискание ученой степени кандидата Филологических наук) - Тарту.

SPRACHLICHE MITTEL ZUM AUSDRUCK RELATIVEN ZEIT
IM RUSSISCHEN UND DEUTSCHEN

W. Mühlner, K.E. Sommerfeldt

O. Vorbemerkungen

Wir setzen in diesem Beitrag die konfrontative Darstellung verbaler Kategorien des Russischen und Deutschen fort (DaF 6, 1974: 360-369) und wenden uns der Kategorie Tempus zu. Dabei verzichten wir auf den Vergleich der Bildung der Tempora, verweisen in dieser Beziehung auf die einschlägigen Grammatiken. Wir wenden uns bewußt der Bedeutung der Tempora zu. Generell können die Tempora Temporalität ("Zeitinhalt") (Helbig, 1972: 122; Sommerfeldt, 1975: 135) und Modalität (Aufforderung, Vermutung) (DaF 6, 1974: 360-369) ausdrücken. Hinsichtlich der Temporalität muß man zwei Zeitverhältnisse unterscheiden, das Zeitverhältnis zwischen dem Zeitpunkt des Geschehens und dem der Rede (absolute Zeit; Gegenwart - Vergangenheit - Zukunft) und das Zeitverhältnis zwischen verschiedenen in der Kommunikation geäußerten Sachverhalten (relative Zeit; Gleichzeitigkeit - Vorzeitigkeit - Nachzeitigkeit).

Da es in einem Beitrag nicht möglich ist, beide Arten im Deutschen und Russischen gegenüberzustellen, da das Problem der relativen Zeit aber, auf Grund einiger Besonderheiten, des speziellen Untersuchung bedarf, wie sie Kruschelnitzkaja vor Jahren bereits gefordert hat Крушельницкая, 1961: 106), wenden wir uns dieser Erscheinung zu. Hinsichtlich des Ausdrucks der absoluten Zeit im Deutschen und Russischen verweisen wir auf die Arbeiten von Radtke, Troebes u. a. (Radtke, 1964 ; Troebes, 1961 ; Czochyalski, 1975)¹.

Wir gehen also von den Tempora aus (Zeitform) und untersuchen ihren Anteil am Ausdruck der relativen Zeit

¹ Allerdings trennt Czochyalski die beiden Zeitbe deutungen in der Skala seiner Temporalfunktion nicht. (Czochyalski, 1975: 215).

(Zeitinhalt). Im Sinne einer funktionalen und tätigkeitsbezogenen Sprachbetrachtung kann man nicht bei der Behandlung der Tempora stehen bleiben, sondern muß weitere sprachliche Mittel zum Ausdruck der relativen Zeit einbeziehen. Das damit ins Auge gefaßte Feld der relativen Zeit kann man in weitere Mikrofelder einteilen: das der Gleichzeitigkeit, der Vorzeitigkeit und der Nachzeitigkeit (Lyaksa, 1969: 54). Eine weitere Unterteilung wird von uns nicht vorgenommen, könnte aber in Anlehnung an Radtke erfolgen (Radtke, 1964: 200).

Als Zentrum (Dominante, Kern) dieser Mikrofelder sehen wir jeweils die verbalen Tempora an (Gulyga, 1970: 310). Dabei macht die Vielfalt der peripheren Mittel des gesamten Feldes weitere Beschränkung notwendig, die in der Auswahl solcher syntaktischer Strukturen bestehen soll, bei deren Bildung die Kenntnis der Zeitbedeutungen unerlässlich ist. Auf eine zu Recht geforderte und auch an einigen Stellen bereits durchgeführte exakte Semanalyse der grammatischen Bedeutung der Tempora (Große, 1970: 45) muß in einem solchen Beitrag, der eine Übersicht geben soll, verzichtet werden. Ihr Nutzen gerade für eine Konfrontation bleibt dabei unbestritten.

1. Grundsätzliches zur relativen Zeitbedeutung der Tempora im Deutschen² und Russischen

Sachverhalte (SV) können sprachlich unterschiedlich zueinander in Beziehung gesetzt werden. Wir gehen von folgenden Grundverhältnissen aus:

1. Jeder SV wird durch einen Ganzsatz ausgedrückt:

Er ging nach Hause. Der Zug war abgefahren. -
Он пошёл домой. Поезд выехал.

² Wir arbeiten mit den 6 Tempora und den in den traditionellen Grammatiken diesen zugeordneten Bedeutungen. Auf Versuche, unter stärkerer Einbeziehung der Semantik ein neues System der Tempora aufzustellen, wird hier nur verwiesen. Diese Versuche trennen u. E. nicht klar zwischen Formativ und grammatischer Bedeutung und haben nicht zu einem handhabbaren System geführt (Helbig, 1972: 36).

2. Das Inbeziehungsetzen der SV erfolgt im Rahmen einer Satzverbindung:
Der Zug war abgefahren, und er ging nach Hause. -
Поезд выехал, и он пошёл домой.
3. Das Inbeziehungsetzen der SV erfolgt im Rahmen eines Satzgefüges:
Nachdem der Zug abgefahren war, ging er nach Hause.-
После того как поезд выехал, он пошёл домой.
4. Das Inbeziehungsetzen der SV erfolgt im Rahmen eines Elementarsatzes:
Nach der Abfahrt des Zuges... - После выезда поезда.

Er überquerte die Straße, ohne das Auto zu bemerken.

Он переходил через улицу, не замечая автомашины.

Die SV können zur selben Zeit (Gleichzeitigkeit) oder zu unterschiedlichen Zeiten (Vor-, Nachzeitigkeit) ablaufen. Die Klassifizierung nach Vorzeitigkeit und Nachzeitigkeit hängt von der Betrachtungsweise ab:

Nachdem der Zug abgefahren war, ging er nach Hause.

Geht man vom Hauptsatz aus, sprechen wir von Vorzeitigkeit. Bildet der Nebensatz den Ausgangspunkt, handelt es sich um Nachzeitigkeit. Es lassen sich auch Varianten aufstellen, die eine unterschiedliche inhaltliche Nuancierung ermöglichen:

Der Zug war abgefahren. Der Mann ging nach Hause.

Nachdem der Zug abgefahren war, ging der Mann nach Hause.

Der Zug fuhr ab, bevor der Mann nach Hause gegangen war.

Auf diese möglichen synonymischen Möglichkeiten gehen wir hier nicht weiter ein. (Sommerfeldt, 1975: 139).

Aus methodischen Gründen verfahren wir folgendermaßen:

1. Bei selbständigen Sätzen gehen wir vom ersten Satz aus und untersuchen das Zeitverhältnis zwischen dem SV des zweiten und dem des ersten Satzes:

Der Zug fuhr ab. Der Mann ging nach Hause. - Nachzeitigkeit.

2. Im Satzgefüge wird das Verhältnis des Nebensatzgeschehens zum Hauptsatzgeschehen betrachtet:

Nachdem der Zug abgefahren war, ging der Mann nach Hause. - Vorzeitigkeit.

3. Im Elementarsatz bildet die Temporalität des Prädikats den Bezugspunkt:

Nach der Abfahrt des Zuges ging der Mann nach Hause. - Vorzeitigkeit.

In diesem Abschnitt soll die Rolle des Tempus, des Kerns des Feldes, bei der Herstellung temporaler Beziehungen untersucht werden.

Im Deutschen stehen bei Gleichzeitigkeit die Verben beider Sätze im selben Tempus. Auf weitere Mittel zur Präzisierung (z. B. lexische Mittel) gehen wir weiter unten ein:

Der Zug fuhr ein. Der Student erblickte seine Freundin. Während er mit dem Beamten gesprochen hatte, war der Zug eingefahren.

Für den Ausdruck der Vorzeitigkeit gibt es relativ feste Regeln im Deutschen:

1. Geschehen

Präsens

Präteritum

Futur I (Präs.)

Perfekt

2. Geschehen

Perfekt

Plusquamperfekt

Perfekt (Futur II) (Helbig, 1972: 134); (Troebes, 1961: 178)

Perfekt, Plusquamperfekt

Nachdem ich das Buch gelesen habe, gebe ich es zurück.

Nachdem ich das Buch gelesen hatte, gab ich es zurück.

Nachdem er das Buch gekauft hatte, ist er nach Hause gefahren.

Von dieser Zuordnung wird vielfach abgewichen.

Auf einige Fälle verweisen wir:

1. Geschehen

Präsens

Präteritum

2. Geschehen

Präteritum

Plusquamperfekt

Perfekt

Ich gebe das Buch zurück. Gestern las ich es durch.

Nachdem er das Gespräch beendet hat, ging er ins Haus (Helbig, 1972: 135).

In gewisser Weise kann man also davon sprechen, daß zur Bezeichnung der Vorzeitigkeit spezielle Tempora zur Verfügung stehen.

Das ist beim Ausdruck der Nachzeitigkeit nicht der Fall. G. Helbig ist folgender Meinung: "Verläuft das Geschehen im Nebensatz nach dem Geschehen im Hauptsatz, so gelten die gleichen Regularitäten - nur umgekehrt - wie für die Vorzeitigkeit" (Helbig, 1972: 135). Das mag in vielen Fällen stimmen. Generell kann aber in beiden Sätzen auch dasselbe Tempus stehen (Sommerfeldt, 1975: 141).

Er erreichte sein Ziel, ehe die Sonne untergegangen war.

Er erreichte sein Ziel. Die Sonne war untergegangen.

Er erreichte sein Ziel, ehe die Sonne unterging.

Schon hier deutet sich an, daß spezielle bei der Gleich- und Nachzeitigkeit lexikalische Mittel die Monosemierung herbeiführen:

Ich kam, während es regnete.

Ich kam, bevor es regnete.

Im Russischen ergeben sich Besonderheiten im Ausdruck von Gleich-, Vor- und Nachzeitigkeit gegenüber dem Deutschen

1. aus dem unterschiedlichen System der Tempora;
2. aus der vergleichsweise größeren Rolle, die die Adverbialpartizipien im Russischen spielen.

Da im Russischen Aspekt- und Tempusbedeutung an den Verbformen gekoppelt auftreten, verbindet sich jeweils die perfektive Aspektbedeutung (ganzheitliche Sicht auf die Verbalhandlung) bzw. die imperfektive Bedeutung (ohne Bezugnahme auf die Ganzheitlichkeit der Handlung bzw. Neutralität ihr gegenüber) mit der Bedeutung der 3 Tempora (Präsens, Präteritum, Futur). Während die Bedeutungen des Präsens (des ipf. Asp.) weitgehend mit den in der deutschen Präsensformen übereinstimmen, sind die Bedeutungen des deutschen Imperfekts, Perfekts, Plusquamperfekts sowie des Futur I und II nicht immer eindeutig den russischen Formen des Präteritums des ipf. Aspekts (Он шёл по улице), des Präteritums des pf. Aspektes (Он пошёл в город), des Futurs des ipf. Aspektes (Буду читать эту книгу) und des

Futurs des pf. Aspektes (Прочтёт эту книгу) zuzuordnen.³ Deshalb kann z. B. der deutsche Satz Ich werde dieses Buch lesen sowohl mit dem Futur des ipf. als auch des pf. Aspektes wiedergegeben werden, je nachdem, ob dabei bereits das Resultat (des Durchlesens) ins Auge gefaßt wird (pf. Asp.), oder ob lediglich auf den Verlauf der Handlung Bezug genommen wird. Die Bedeutung des deutschen Imperfekts kann sowohl durch das Präteritum des russischen ipf. Aspektes als auch des pf. Aspektes ausgedrückt werden: Он пришёл, увидел и победил. - Er kam, sah und siegte. - Он шёл по улице. - Er ging die Straße entlang.

Diese Zusammenhänge haben auch Einfluß auf die Korrelation der Tempora bei gleich-, vor- oder nachzeitiger Zuordnung von Handlungsabläufen. Die Adverbialpartizipien sind nur zum Ausdruck relativer Zeiten geeignet. Sie drücken eine Nebenhandlung zu der (durch das finite Verb bezeichneten) Haupthandlung des Satzes aus und beziehen sich auf das Subjekt der Haupthandlung (Gabka, 1975: 143; Гвоздев, 1961: 388). Auf weitere Einzelheiten wird in der jeweiligen Abschnitten eingegangen.

2. Sprachliche Mittel zum Ausdruck der relativen Zeit im Deutschen und Russischen

Die im vorgehenden Abschnitt dargelegten grundsätzlichen Möglichkeiten des Ausdrucks der relativen Zeit werden im folgenden auf spezielle Fälle angewandt. Dabei wird gleichzeitig eine Gegenüberstellung vorgenommen.

2.1. Ausdruck der Gleichzeitigkeit

Satzverbindung, Satzgefüge und zeitlich koordinierte Ganzsätze können weitgehend zusammengefaßt werden.

- Im Deutschen stehen im Rahmen der Satzverbindung bzw. zwischen Ganzsätzen dasselbe Tempus und/oder lexikalische Mittel (Adverbien/Substantivgruppen/Konjunktionen):

³ Näheres zu Bildung und Bedeutung der Aspekt-Tempus-Formen des Russischen (Gabka, 1975: 143).

Der Junge schwamm über den See. Dabei strengte er sich zu sehr an.

Der Junge strengte sich zu sehr an, während er über den See schwamm.

- Im Russischen können gleiche wie auch unterschiedliche Aspekt-Tempusformen auftreten. Das hängt vor allem davon ab, ob die beiden Handlungen völlig zusammenfallen oder sich zeitlich nur in einzelnen Punkten berühren. (Грамматика , 1954: 181, 301).

. Verlaufen zwei Handlungen zeitlich völlig parallel (gleichgültig, ob in Gegenwart, Vergangenheit oder Zukunft), dann steht in beiden Sätzen (Teilen des zusammengesetzten Satzes) das Verb im ipf. Aspekt des gleichen Tempus mit entsprechenden Präpositionen/Konjunktionen:

В то время как я занимался, он гулял. -
Я занимаюсь, а он гуляет.

. Zeitlich punktuelle Berührung der beiden Handlungen verlangt in einem der beiden Sätze den ipf., im anderen den pf. Aspekt:

Когда я занимался, он пошёл в театр.

Die ganzheitliche Sicht auf die zweite Handlung (pf. Asp.) faßt hier deren Beginn ins Auge, in diesem Augenblick dauert die andere Handlung noch an (ipf. Asp.).

. Das trifft auch zu, wenn in beiden Sätzen der pf. Aspekt bei gleichem Tempus steht. Dann wird ausgedrückt, daß der Abschluß der einen Handlung mit dem Beginn der anderen zusammenfiel (zusammenfallen wird):

Когда я приду, ты кончишь заниматься.

Nicht immer eindeutig sind allerdings derartige Fälle bei Verwendung des Präteritums des pf. Aspekts:

Когда я пришёл, он кончил заниматься.

Diesem Satzgefüge kann sowohl die Bedeutung zugrunde liegen, daß ich kam, als er gerade zu arbeiten aufhört, als auch die, daß er bereits zu arbeiten aufgehört hatte. Das ist darauf zurückzuführen, daß das Präteritum Imperfekt- wie auch Plusquamperfektbedeutung (neben der

Bedeutung des Perfekts) haben kann. Zusätzliche lexikalische Mittel führen zur Eindeutigkeit:

В тот момент, когда я пришёл, он кончил заниматься.
In dem Moment, als ich kam, hörte er auf zu arbeiten.^{6H.}

Когда я пришёл, он уже кончил заниматься. -

Als ich kam, hatte er bereits aufgehört zu arbeiten.

Im Elementarsatz muß weiter zwischen dem Deutschen und dem Russischen differenziert werden.

- In beiden Sprachen können substantivische Wortgruppen mit entsprechenden Präpositionen auftreten:

Вährend der großen Pause schickte sie ihm das Frühstück. -

Во время большой перемены она прислала (прислала) ему завтрак.

Im Russischen ergibt sich die konkrete Tempusbedeutung der angeführten Verbformen vielfach erst aus dem Kontext. Wichtig ist jedoch, daß sich der in der Temporalbestimmung genannte SV zur gleichen Zeit wie die Verbalhandlung abspielt (abgespielt hat usw.).

- Dem Deutschen Partizip I kann das russische Adverbialpartizip des ipf. Aspekts entsprechen:

Деревья умирают стоя. - Bäume sterben stehend.

- Im Russischen werden die Adverbialpartizipialkonstruktionen verbreiteter als im Deutschen die Partizipialkonstruktionen zum Ausdruck der relativen Zeiten verwendet. Beim Ausdruck der Gleichzeitigkeit überwiegt dabei das Adverbialpartizip des ipf. Aspekts. Dabei ist es gleichgültig, in welcher Aspekt-Tempus-Form das finite Verb steht:

Мы плывём / плыли / будем плыть по реке, любуюсь красотой берегов.

Провожая меня до станции, он мне советовал ...

Die Übersetzung ins Deutsche erfolgt im allgemeinen mit Hilfe eines koordinierten Prädikats (Wir schwimmen/schwammen ... den Fluß entlang und bewundern/bewunderten ... die Schönheit der Ufer) oder eines Nebensatzes (Während/als er mich zur Station begleitete, riet er mir ...). Oft ist beides möglich.

- Dem deutschen Partizip II kann in bestimmten Situationen das russische Adverbialpartizip des pf. Aspekts entsprechen:

Sie ging dahin, den Kopf gesenkt. -

Она шла, опустив голову.

Das russische Adverbialpartizip hat hier Plusquamperfektbedeutung in dem Sinne, daß das Resultat der Nebenhandlung bereits vorlag, als die Haupthandlung begann. Dem deutschen Imperfekt des Hauptverbs entspricht im Russischen meist der ipf. Aspekt (Gabka, 1975: 199).

- Deutsche Konstruktionen mit elliptischen Partizipien müssen im Russischen vielfach durch andere sprachliche Mittel wiedergegeben werden:

Die Aktentasche in der Hand (haltend), lief er zum Bahnhof. -

С портфелем в руке он бежал на вокзал.

2.2. Ausdruck der Vorzeitigkeit

Satzgefüge und zeitlich koordinierte Ganzsätze können weitgehend zusammengefaßt werden.

- Im Deutschen stehen im Rahmen eines Satzgefüges bzw. zwischen Ganzsätzen meist unterschiedliche Tempora und/oder lexikalische Mittel (Adverbien/Substantivgruppen):

Die Jungen gingen ins Kino. Eine Stunde vorher hatten sie im See gebadet. Nachdem die Jungen im See gebadet hatten, gingen sie ins Kino.

- Im Russischen werden im allgemeinen gleiche Aspekt-Tempus-Formen verwendet, oder aber die Verbformen unterscheiden sich lediglich im Aspekt, nicht aber im Tempus; zusätzlich können lexikalische Mittel auftreten:

Я пошёл в кино. Раньше я прочитал книгу.

Мальчики пошли в кино. Час тому назад они купались в озере.

После того как они купались в озере, они пошли в кино/они ели мороженое.

Innerhalb von Elementarsätzen können im Russischen wie im Deutschen substantivische Wortgruppen mit entsprechenden

Präpositionen und das deutsche Partizip II bzw. das russische Adverbialpartizip auftreten:

- substantivische Wortgruppen mit entsprechenden Präpositionen:

Nach Beendigung der Arbeit gingen sie ins Kino. -

После окончания работы они пошли в кино.

- Im Deutschen kann das Partizip II, im Russischen das Adverbialpartizip des pf. Aspektes verwendet werden. Beide treten ohne, häufiger aber mit Erweiterungen auf.

Kaum angekommen, begann die Mannschaft mit dem Training.

Das russische Adverbialpartizip des pf. Aspektes bzw. seine Konstruktion stehen vorrangig vor dem Verb der Haupthandlung:

Выслушав объяснение, мы все согласились.

Steht es hinter dem Hauptverb, bedarf es häufig der Unterstützung durch lexikalische oder andere kontextuale Mittel, im Vorzeitigkeit auszudrücken

Тина заснула, едва всклужившись подушки. (ННК.)

(Gabka, 1975: 200).

Das trifft z. B. auch bei Verneinung zu:

Он покинул ресторан, не увидев друга.

Die breitere Anwendungssphäre des russischen Adverbialpartizips (AP) schließt Parallelität mit entsprechenden deutschen Konstruktionen vielfach aus. Mittel des Deutschen zur Wiedergabe der russischen AP-Konstruktionen sind z. B.

. der Nebensatz:

Nachdem wir die Erklärung gehört hatten, gaben wir alle unsere Zustimmung.

. bei Verneinung die Infinitivkonstruktionen mit ohne zu:

Er verließ das Restaurant, ohne seinen Freund gesehen zu haben.

2.3. Ausdruck der Nachzeitigkeit

Auch hier können Satzverbindung, Satzgefüge und zeitlich verbundene Ganzsätze weitgehend zusammengefaßt werden.

- Im Deutschen werden dieselben oder unterschiedlichen Tempora und/oder lexikalische Mittel (Adverbien/Substantivgruppen) verwendet:

Die Jungen liefen durch den Wald. Danach badeten sie im See.

Die Jungen hatten Eis gegessen. Danach badeten sie im See.

Die Jungen badeten im See, ehe sie Eis aßen.

Die Jungen hatten im See gebadet, ehe sie Eis aßen.

- Im Russischen stehen dieselben oder unterschiedliche Aspekt-Tempus-Formen, unterstützt durch lexikalische Mittel:

Мальчики бежали по лесу. Потом они купались в озере. Солнце закатилось, и ночь последовала за днём без прерывания.

Прежде чем мальчики ели мороженое, они купались в озере.

Зачем вы ложитесь в постель, прежде чем вам захочется спать? (Тург.)

Im Elementarsatz stehen in beiden Sprachen substantivische Wortgruppen mit entsprechenden Präpositionen, im Russischen darüber hinaus weitere Mittel zur Verfügung:

- substantivische Wortgruppen:

Vor dem Examen arbeiteten die Studenten äußerst intensiv.

Перед экзаменом студенты занимались очень интенсивно.

- weniger häufig gebrauchte Mittel des Russischen sind
 - . der Infinitiv mit einzelnen Konjunktionen (buchsprachlich):

Прежде чем перейти к изложению специальных вопросов, мне бы хотелось дать вам некоторые общие сведения.

- . Adverbialpartizipien des Aspekts, im allgemeinen nur nach dem Hauptverb. Das Adverbialpartizip bezeichnet dabei meist eine unmittelbar der Haupthandlung folgende Nebenhandlung (Gabka, 1975: 201):

Муж у неё давно умер, оставив ей одну только дочь (Тург.)

LITERATURVERZEICHNIS

- C z o c h y a l s k i, I. A. (1975). Verbalaspekt und Tempussystem im Deutschen und Russischen. Eine konfrontative Darstellung. Warschau.
- G a b k a, K. (1975). Die russische Sprache der Gegenwart. Bd. 2. Morphologie. Leipzig.
- G r o b e, R. (1970). Probleme der Phonologie und Morphologie. In DaF 1/2.
- G u l y g a, E. B., S c h e n d e l s, E. I. (1970). Die feldmäßige Betrachtung der Sprache. In DaF 5.
- H e l b i g, G., B u s c h a, J. (1972). Deutsche Grammatik. Ein Handbuch für den Deutschunterricht. Leipzig.
- H e l b i g, G. (1972). Probleme der deutschen Grammatik für Ausländer. Leipzig.
- M ü h l n e r, W., S o m m e r f e l d t, K. E. (1974). Der Konjunktiv als Mittel zum Ausdruck der Modalität im Deutschen und Russischen. In DaF 6.
- M ü h l n e r, W., S o m m e r f e l d t, K. E. (1977). Genus und Genusfeld. In DaF 6.
- R a d t k e, D. (1964). Die substantivischen Wortfügungen des Russischen im temporalen Sinne und ihre deutschen Entsprechungen. Diss. Greifswald.
- S o m m e r f e l d t, K. E. (1975). Grammatik der deutschen Sprache der Gegenwart. Potsdam.
- T r o e b e s, O. (1961). Das russische und deutsche Verb. Ein Vergleich an Aspekt und Tempus. Diss. Halle.
- Г в о з д е в А. П. (1961). Современный русский литературный язык. Часть I. Фонетика и морфология. Москва.
- Г р а м м а т и к а р у с с к о г о я з ы к а. (1954). Том II. Синтаксис. Часть вторая. Москва.
- Г у л ы г а Е. В., Ш е й д е л ь с Е. И. (1969). Грамматико-лексические поля в современном немецком языке.
- К р у ш е л ь н и ц к а я К. Г. (1961). Очерки по сопоставительной грамматике немецкого и русского языков. Москва.

W.L. CHAFE'I GRAMMATILISE SEMANTIKA KONTSEPTSIOONIST

A. Pikver

Nagu teame, on keeleteadusliku semantika areng olnud viimaste aastate jooksul üpris kiire ning antud suunast on saanud laialdast huvi pakkuv kaasaegne lingvistiline vool oma paljude kõrvalharudega. Kirjandus, nii keeleteaduslikku semantikat edasiarendav kui ka tutvustav, on seega loomulikult lai ja mitmelaadiline (näit. võib siin nimetada viimaste aastate kodumaiseid töid Апресян, 1974; Медникова, 1974, Адмони, 1975; Принципы и методы семантических исследований, 1976; eestikeelsest kirjandusest H.õimu töid). Käesoleva artikli eesmärgiks on konspektiivselt tutvustada ühe semantikaaurija tööd, mida võime pidada (küll kaunis tinglikult, kuna semantikaga tegelevate uurimuste puhul traditsioonilised nimetused leksikoloogia, grammatika" tihti kaotavad mõtte) semantilise grammatika valdkonda kuuluvaks.

Wallace L. Chafe'i lingvistilised arusaamad kujunesid välja N. Chomsky teose "Syntactic Structures" ilmumise perioodil. Chafe oli Yale'i, seega kõige järjekindlamalt "antimentalistliku" ameerika strukturalismi koolkonna kasvandik ning oma teaduslikku arengut mõjutavate teguritena mainib ta nii Yale'i morfofoneemikat, N. Chomsky töid, etnoloogide komponentanalüüsi põhimõtteid kui ka Ch. Fillmore'i (1968) tööd. 1960-ndate aastate lõpuks kujuneb Chafe'il välja semantiline teooria, mis leiab arendamist terves reas artiklites (Chafe, 1962; 1965; 1967; 1971a; 1973), ja täielikul kujul teoses "Tähendus ja keele struktuur" (1971b; vene keeles 1975). Edasi lühidalt Chafe'i põhiteesidest.

Keel on süsteemi tähenduse sidumiseks heliga, vahend tähenduse muutmiseks heliks. Heli sümboliseerib tähendust. Erinevalt primitiivsetest sümbolisatsioon- ja kommunikatsioonisüsteemidest inimkeel 1) sisaldab tunduvalt rohkem mõisteid ja 2) on muutuv. Mõistete arv keeles ületab suu- resti sümbolite arvu, on ju viimane piiratud inimese artikulatsioon- ja kuulmisaparatuuri võimetega. Seetõttu on

keele sümbolid mitmetähenduslikud. Kõne on küll lineaarne, tähendused aga mitte, kuna nad kuhjuvad ja moodustavad konfiguratsioonid semantilises struktuuris.

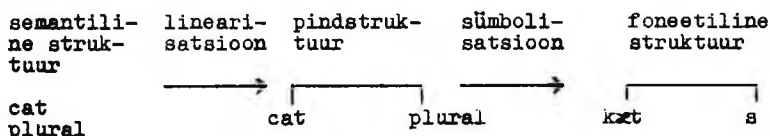
Keel funktsioneerib kindlasuunalise sümbolisatsiooniprotsessina, mis teeb läbi rea muutusi. Kõigepealt kõnelejal formeerub tähenduste konfiguratsioonidest semantiline struktuur, see edasi transformeerub postsemantiliste protseduuride kaudu pindstruktuuriks. Viimane sümboliseerub fonoloogilises struktuuris, mis omakorda annab fonoloogiliste protsesside lõppresultaadiks lause foneetilise kuju (vt. näit. Чешѣ, 1975: 70-71, 267). Argumenteerides Saussure'i, Hjelmslevi, Chomsky jt. postuleerib Chafe keele suunatuse printsiipi: keel - see on tähenduse muutmise heliks, mitte kunagi aga heli muutmise tähenduseks, nagu seda võiks oletada nii kõneleja kui ka kuulaja osavõtu põhjal kõneaktist. Lause moodustamine kulgeb ülimalt suurest ja keerulisest semantilisest struktuurist läbi pindstruktuuri suhteliselt lihtsa foneetilise kujuni (Chafe, 1971a: 3). See keele funktsioneerimise ühesuunalisus garanteerib Chafe'i arvates keele grammatilise õigsuse, kuna lause grammatilise vastuvõetavuse määrab lause semantiline struktuur (Чешѣ, 1975: 74). Seega tähendus ja heli pole keeles võrdväärsed, tähenduse osa on tunduvalt suurem. Kõneleja loob semantilise struktuuri ning muudab selle heliks, kuulaja roll on passiivne ja teisejärguline, ta taastab vaid selle, millest algas kõneleja.

Chafe'i keelepildis on põhikomponentideks semantiline struktuur. Mõisted eksisteerivad reaalselt, "nad asuvad sügaval inimese närvisüsteemis. Võib arvata, et neil on teatud füüsiline, elektrokeemiline olemus, kuid praegu pole me veel võimalised seda fakti otseselt lingvistilistel eesmärkidel ärakasutama" (Чешѣ, 1975: 92). Mõisteid saab uurida inimese välise käitumise järgi üsnagi piiratud. Seetõttu on keeleteaduses seni plüütud võimalikult vähe toetuda mõistete ja tähenduste kasutamisele. Selline on näiteks strukturalistide üks põhiteese ning see on ka mõjutanud transformatiivset lingvistikat. Chafe'i arvates on siiski võimalik mõisteid uurida oma isikliku tunnetuse kaudu ning teha sel alusel keeleteaduslikke üldistusi. Introspeksioon on

keeruline ja kui juba emakeele mõistete teadlik tunnetuslik uurimine on raske, siis seda raskem ja isegi võimatu on võõrkeele uurimine (vähemalt ilma informandi abita).

Chafe'i keelekontseptsiooniks on seega rangelt ühesuunaline liikumine semantiliselt struktuurilt pindstruktuuri ja fonoloogilise struktuuri kaudu foneetilise struktuurini, s. t. helini. Semantiline struktuur - see on mõisted, tähendused, nende konfiguratsioonid ning kombinatsioonid. Pindstruktuuris toimub lineariseerimine, ehk teiste sõnadega semantiliste konfiguratsioonide übergroupeerumine ühesse mõõtmesse. Pindstruktuuriühikud teevad läbi sümbolisatsiooniprotsessi, s. t. nad saavad endale sümbolid helide näol.

Järgmine skeem (vt. ЧешѢ, 1975: 41) peaks lihtsustatult siis kujutama keele funktsioneerimist Chafe'i kontseptsiooni kohaselt.



Foneetilised muutused põhjustavad foneetilise struktuuri teatava eemaldumise sümbolisatsiooni resultaatidest. Lineariseeritud üksused ei sümboliseeru vahetult foneetilistes konfiguratsioonides, vaid teevad läbi rea eelfoneetilisi staadiume ja seega semantiline struktuur ise pole mitte kõigil juhtudel foneetilise struktuuri muutumise ainuke põhjus (vt. ЧешѢ, 1975: 42-52). Ka sümbolisatsiooniprotsessi alguses on analoogiline olukord võimalik. Postsemantilised protsessid, millede käigus moodustuvad uued semantilised üksused, põhjustavad erinevuse semantilise struktuuri ja pindstruktuuri vahel. Selle tulemusena viimane ei esinda mitte enam semantilise struktuuri üksusi vaid postsemantilisi elemente. Siin Chafe vaatleb fraseoloogiliste ja idiomaatiliste väljendite kujunemist (ЧешѢ, 1975: 53-69).

Semantilise struktuuri alahindamise pärast kritiseerib Chafe nii strukturalismi kui ka süntaksismi (s.o. transformatiivset-generatiivset teooriat). Süüks on ka liigne huvi

fonoloogia ja foneetika vastu ning terminite foon, foneem, morf ja morfeem kasutamine, mille juures ignoreeritakse täielikult neid keeleprotsesse, mis Chafe'i teoorias omavad kindla koha. Nii näiteks väidab Chafe kategooriliselt, et morfeemitaolist keeleühikut kui ühikut, mis liidab vormi ja tähenduse, ei saa eksisteerida. Strukturalistide morfeem sarnaneb küll teatud määral Chafe'i pindstruktuuri ühikuga, kuid tähendusega on siin (erinevalt L. Bloomfieldi ja ta järglaste töödest) see ühik seotud ainult kaudselt. Chafe'i järgi ei sümboliseeru ju pindstruktuuri lineaarsed elemendid vahetult foneetilistes elementides, vaid teevad eelnevalt läbi fonoloogilised protsessid. Süntaksismi nõrgaks kohaks Chafe'i arvates on põhiliselt süvastruktuuri mõistega seotud probleemid. Kasutades paljutsiteeritud lauseid (a) John admires sincerity. (b) Sincerity is admired by John ja (c) Flying planes can be dangerous, kus (a) ja (b) väidetakse omavat sama süvastruktuuri ja (c) kahte erinevat süvastruktuuri, mis juhuslikult transformeerumisel on andnud sama pindstruktuuri, chafe näitab, et süntaksismi keelekontseptsioon, mis põhineb süvastruktuuridel ja nende transformatsioonidel pindstruktuurideks, sisaldab kahte põhilist interpreteerivat komponenti. Need on Chafe'i järgi semantiline, mis juhib süvastruktuurilt teatud kindlale tähenduslikule interpretatsioonile ja fonoloogiline, mis viib pindstruktuurilt häälikulisele interpretatsioonile. Seega süntaksistidel "keele loov aspekt asetseb kuuskil semantilise ja pindstruktuuri vahepeal, süvastruktuuris. Süvastruktuur saab tähenduse teisiti kui see toimub morfeemide ja nende grupeeringutega strukturalismis, kuid ikkagi ta toetub foneetiliselt orienteeritud pindstruktuurile. Ja see tõttu ei ole ta võimeline haarama tähendust täielikult" (Чешп, 1975: 79). Viidates Katzi ja Fodori (1963) tööle Chafe väidab, et selline olukord tingis generatiivse semantika tekke ja arengu. O. Ahmanova arvates pakubki kriitiline osa Chafe'i tööst kõige suuremat huvi (vt. Ахманова, 1972: 131-136).

On loomulik, et Chafe oma töös käsitleb paljusid semantikaalaseid probleeme, millega enne teda on tegelenud teised uurijad. Raamatus leiab käsitlemist homonüümia, sü-

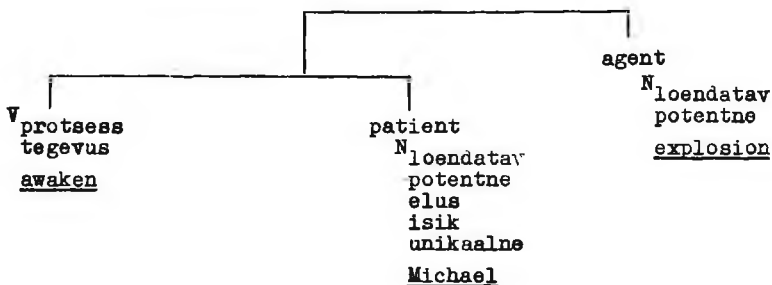
nonnõümia, tähenduste samasus ja parafraseerimise võimalus. Homonüümia on Chafe'i arvates keeles küllaltki laialt levinud nähtus, sünonüümia aga, vastupidi, haruldane. Homonüümilise lause näiteks toodud ingliskeelset "Bob enjoys pleasing women and children" võivad vähemalt 4 eri meeldimisele viia. Homonüümia teket põhjustab erinevate semantiliste struktuuride transformatsioon või sümbolisatsioon juhuslik konvergens - on ju sümboleid vähem kui tähendusi. Täielik sünonüümia aga, juhul kui ta üldse eksisteerib, on vägagi haruldane nähtus. Selle näiteks kõlbavad vahest laused "What did you say?"; "You said what?" (vt. Чешко, 1975: 73-74; 393-396), kuid sõnad, mida tihti sünonüümideks peetakse, on tavaliselt erinevad semantiliselt struktuurilt ja seega eritähenduslikud (näit. violin ja fiddle). Chafe'i arvates tekib sünonüümia fakultatiivsete postsemantiliste ja fonoloogiliste protsesside rakendamisel (või rakendamata jätmisel), homonüümia aga on oma olemuselt sõltumatu fakultatiivsetest abinõudest, ta teke on sporaadiline, juhuslik. Chafe'i järgi on tähenduste identsuse valesõnastamine toonud suurt kahju moodsale keeleteadusele. Raamatust ta analüüsib tervet rida parafraase, nende hulgas ka paljude semantiliste tööde meelismäidet bachelor - unmarried adult male human being - man who has never married - man who has never had a wife - human being who is adult, male, and has never had a wife (Чешко, 1975: 107), näidates nende tähenduslikku ja stiililist erinevust.

Semantilise struktuuri uurimisel tuleb keeleteadlasel tegelda mitte isoleeritud semantiliste üksustega, vaid nende kombinatsioonide ja kogumitega, nii nagu nad tegelikkuses esinevad. Sealjuures on selge, et mõistete kombineerimise võimalused on küllaltki piiratud. Ekstralingvistilised piirangud mõistete kombinatoorikas esitavad semantikale orienteeritud keeleteooriale raskeid ülesandeid. Paljud piirangud sõltuvad orgaaniliselt tervest inimeadmiste süsteemist, viimase üksikasjaline uurimine käib lingvistile kindlasti üle jõu. On võimatu lingvistiliselt seletada, miks on vale lause My cat is barking, ning lingvist ei peagi seda püüdma. Küll kuulub aga Chafe'i arvates keeleteaduse valdkonda selliste lausete nagu He was tall every

nicht ja The noise frightened my chair korrigeerimine seletustega, et "pikk olema" on püsiv olek, mitte üleminev nähtus, ja et "mu tool" on elutu objekt, mis pole võimaline ehmuma. Selliseid konkreetseid piiramisi on võimalik formuleerida reeglitena teatud tüüpi mõistete kohta (vt, Čačič, 1975: 100-105).

Mõistete maailm jaguneb kahte sfääri, sealjuures tsentraalne sfäär kuulub verbile ja perifeerne nimisõnale. Verb on selleks semantiliseks elementiks, mis kindlustab semantilise struktuuri ja ka lause struktuuri õigsuse. Lause moodustub predikatiivse elemendi ümber. Chafe'i järgi on verb obligatoorne igas lauses (väljaarvatud primitiivsetest aegadest pärinevad hüüdlauseid ah! oh! jne.), kuid mõnikord võib verb kaduda enne pindstruktuuri teket. Verb määrab nimisõna kohaloleku vajaduse ja valiku ning iseloomu, verb on lause genereerimisel lähtepunktiks. Seda demonstreerib ka fakt, et semantilises struktuuris lisanduvad verbile nn. fleksiooniüksused, mis on otseselt seotud terve lausega. Näiteks lauses The men laughed fleksiooniühik "minevik" võib olla seotud ainult verbiga (naerimine toimus minevikus), võib aga kuuluda terve lause juurde (meeste naer oli minevikus). Chafe pooldab viimast analüüsivarianti. Verbi võimalikeks iseloomujoonteks inglise keeles on olek, protsess, tegevus ja ambientsus. Nii esineb lauses The wood is dry ^Volek, lauses The wood dried ^Vprotsess, lauses The men laughed ^Vtegevus, lauses Michael dried the wood ^Vprotsess. Ambientsed verbid haaravad terve ümbruse, nende puhul pole nimisõna kohalolek vajalik: It's raining. It seda tüüpi verbidega lausetes on ainult pindstruktuuris esindatud. Selliseid verbi iseloomujooni Chafe nimetab verbi selektsiooniühikuteks. Nimisõnad, tänu oma selektsiooniühikutele, võivad olla loendatavad - mitteloendatavad, potentsed e. tegutsemisvõimelised (s. t. tähistavad tegijat e. agenti), elusad - elutud, unikaalsed (pärisnimed). Nimisõnad, olenevalt verbi tüübist, funktsioneerivad kas agendina (tegijana) või patsiendina (tegevuse mõjuobjektina): ^Volek ja ^Vprotsess juurde kuulub ^Npatsient, ^Vtegevus nõuab ^Nagenti. Lisaks agendi ja patsiendi suhetele võivad esine-

da ka mõningad teised nimisõna suhted verbiga, nagu näiteks benefaktiivne (beneficiary) suhe lauses Tom has the tickets, instrumentaalne suhe (Tom cut the rope with a knife), eksperientsiaalne (experiential) suhe (Tom saw a snake), komplemendi- ja lokatsioonisuhted (vt. ЧенѢ, 1975: 167-191). Antud selektsioonühikuid ja suhtetüüpe kasutades oleks lause The explosion awakened Michael semantiline struktuur:



Seega verbi selektsioonühikud omavad kahesuguseid funktsioone. Tegutsedes väljaspool V nad määravad verbi saatva N tüübi ning V ja N vaheliste suhete tüübi. Tegutsedes V sees, nad piiritlevad leksikaalse elemendi, s.t. verbi tüve, valiku, kitsendades verbi kontseptuaalse välja piirini, kus leksikaalne element omandab maksimaalselt konkreetse tähenduse. Pindstruktuuris on selektsioonühikud üleliigsed, kuna siin esindab neid vastav leksikaalne element.

Verb ja nimisõna võivad oma tähendustes omada ka nn. derivatsioonühikuid (vt. ЧенѢ, 1975: 139-166), mis kujutavad endist semantilisi ühikuid, mis on võimalised muutma mingit konkreetset leksikaalset elementi teiseks elemendiks. Näiteks Michael is tired baasil, lisades nn. inchoatiivse (inchoative) ühiku, saame Michael tires easily. Seega tired mitte tire on algvorm, olgugi, et sufiks pindstruktuuris võib meid ekslikult viia vastupidisele arvamusele. Verbi derivatsioonidena Chafe nimetab inchoatiivi, resultatiiivi, komparatiivi jne. (vt. ЧенѢ, 1975: 139-156), nimisõna tüvele toimivad derivatsioonühikud on loendaja (countizer): I ordered three beers, antropomorfisaator (The elephant

broke his leg), feminisaator (My neighbor killed herself) jt. (vt. Чейф, 1975: 161-166).

Verb ja nimisõna Chafe'i kontseptsioonis pole määratletavad mitte ainult selektsiooniühikute ning konkreetsete leksikaalsete elementide abil vaid ka fleksiooniühikute baasil. Erinevalt selektsiooniühikutest on fleksiooniühikud tavaliselt (kuid mitte alati esindatud pindstruktuuris, väljendusvahendiks on siin afiks, abisõnad. Verbi fleksiooniühikutena mainib Chafe geneerilisust e. liigiomasust (Bob sings tähenduses "is a singer"), perfektiivi (Bob has sung), progressiivi (Bob is singing), minevikku (Bob sang), inferentsiaalsust (The door must be open tähenduses "I infer that the door is open"), obligatoorsust (The door must be open) (Чейф, 1975: 192-212). Nimisõna fleksioonidest nimetatakse määratletust, üldisust, mitmust jne. (Чейф, 1975: 213-240).

Käsitledes uue ja vana informatsiooni väljendamise võimalusi Chafe väidab, et inglise keeles on selge seos semantilisest struktuuris leiduva vana informatsiooni ja pindstruktuuri subjekti vahel. Uus informatsioon omakorda on pindstruktuuris väljendatav semantiliste ühikute, intonatsiooni, sõnade järjekorra jm. abil. (vt. Чейф, 1975: 241-266).

Põhiosa Chafe'i tööst on pühendatud semantilisele struktuurile; raamatu lõpuosas leiavad lühidalt vaatlemist ka protsessid, millede käigus semantiline struktuur muutub foneetiliseks, s. t. Chafe'i terminoloogiat kasutades, postsemantilised, sümbolisatsiooni- ja fonoloogilised protsessid. Käsitletakse ka probleeme, mis on seotud kahte ja enam verbi sisaldavate lausetega ning küsilauseetega.

Chafe'i töö pakub eeskätt huvi kui katse luua terviklikku grammatiliste tähenduste loendit ja analüüsi. Samal ajal on töö eesmärgiks pakkuda keeleteaduslikku programmi, mis peaks asendama nii deskriptivistide tähendust ignoreerivaid teooriaid kui ka generativistide-süntaksistide arusaama süvastruktuurist kui abstraktsest formaalsest ja loogilisest võttest süntaksi kirjeldamisel. Chafe'i katse pole kaugeltki mitte esimene selles plaanis, kuna ameerika deskriptivistide tööd on rängalt kritiseeritud juba paarikümne

aasta vältel ja ka süvastruktuuri semantiseerimine ning generatiivse semantika areng on samuti küllaltki pika ajavahemiku tendents. Chafe'i raamatus võime eristada kahte osa: ta üldkeeleteaduslikku kontseptsiooni ning inglise keele grammatiliste tähenduste struktuuri esitust. Chafe'i üldkeeleteaduslik kontseptsioon on huvitav ja järjekindel. Ühe silmatorkava asjaoluna on siin osutatud diakrooniliste, geneetilis-derivatsiooniliste arutluste suhteliselt suurele osakaalule Chafe'i üldises sünkroonses keelepildis (vt. Кацнельсон, 1975: 425-427). Raamatu teine osa on põhiliselt inglise verbi ja nimisõna grammatiliste tähenduste loend. Sellist "semantilist taksonoomiat" vaevalt et siiski saab samastada grammatika kui keele struktuuri funktsioneerimise kirjeldusega. Mida detailsemalt me eristame tähenduslikke komponente süntaktilises konstruktsioonis, seda rohkem on meil tegemist ekstralingvistilise situatsiooniga ning seda raskem on formuleerida üldreegleid (vrd. Творова, 1974: 105-121). Diskreetsete grammatiliste tähenduste indekseerimise protsess ise ja lausete tekke kirjeldus nende baasil on kahtlemata huvitav, kuid vajab siiski edasist väljatöötlust ning täpsust enne, kui saame teda aktsepteerida tervikliku grammatilise teooriana.

VIIDATUD KIRJANDUS

- C h a f e, W. L. (1962). Phonetics, Semantics and Language-
"Language" 30, 335-344.
- C h a f e, W. L. (1965). Meaning in Language - "American
Anthropologist" 67.
- C h a f e, W. L. (1967). Language as Symbolisation. - "Lan-
guage" 43, 57-91.
- C h a f e, W. L. (1971a). Directionality and Paraphrase. -
"Language" 47, 1-27.
- C h a f e, W. L. (1971b). Meaning and the Structure of
Language. Chicago and London.
- C h a f e, W. L. (1973). Language and Memory. - "Language"
49, 261-281.
- Õ i m, H. (1976). Semantika. Tallinn.

- Õ i m, H. (1976). Elementaartähendused keele semantilises struktuuris - "Keel ja Kirjandus", nr. 9 - 10, 598-605, 675-682.
- А д м о н и В.Г. (1975). Статус обобщенного грамматического значения в системе языка. - "Вопросы языковедения", № 1.
- А п р е с я н Ю.Д. (1974). Лексическая семантика. Синонимические средства языка. Москва.
- А х м а н о в а О.С. (1972). Рецензия на кн. У.Л. Чейфа "Значение и структура языка". - "Вопросы языковедения", № 2.
- К а ц н е л ь с о н С.Д. (1975). Послесловие кн. У.Л. Чейфа "Значение и структура языка". Москва.
- М е д н и к о в а Э.М. (1974). Значение слова и методы его описания. Москва.
- Ш в е д о в а Н.Ю. (1974). Место семантики в описательной грамматике (синтаксис). - Грамматическое описание славянских языков, стр. 105-121. Москва.
- Ч е й ф У.Л. (1975). Значение и структура языка. Москва.

О КОНЦЕПЦИИ ГРАММАТИЧЕСКОЙ СЕМАНТИКИ

Ч.Л. ЧЕЙФА

А.Пиквер

Резюме

Настоящая статья является обзором семантико-грамматической концепции У.Л. Чейфа, как эта представлена в его основном труде, в книге "Значение и структура языка". В статье анализируется связь концепции Чейфа с американской дескриптивистикой и с генеративной грамматикой. Основными проблемами труда Чейфа являются вопросы взаимосвязи формы, звучания и значения. Центральное место в книге занимают вопросы порождения предложений и проблемы грамматических значений и их таксономии.

PROBLEEMIDEST MORFEEMANALUUSI ESIMISEL
ETAPIL (INGLISE JA EESTI SUBSTANTIIVI PÕHJAL)

A. Pikver

Enamus kaasaegse keeleteaduse uurimissuundasid kasutab sõna sünkroonses analüüsis kahte põhimõistet, milledest üks kujutab endast vormiüksust (minimaalne tähendustomav keele- vorm), teine on funktsiooniüksus (antud keeles väljendatav minimaalne grammatiline või tähenduslik funktsioon), vastavateks kasutatavateks terminiteks seega morf ja morfeem. Keele morfeemika uurimine ehk morfeemianalüüs seisnebki morfiide ja morfeemide ning nende vastastikuste suhete tuvastamises ja klassifitseerimises.

Morfeemianalüüs viiakse läbi etappide kaupa. Loogiliselt esimeseks etapiks on teksti või kõne segmenteerimine algüksusteks. Segmenteerimise teel määratakse niisiis väikseimad tähendustomavad korduvad tekstiosad - morfid. Segmenteerimine morfiideks erineb põhimõtteliselt sõnatuletuslikust ning etümoloogilisest analüüsist, olgugi et paljude sõnade puhul kõik kolm analüüsivormi võivad kokku langeda. Morfeemianalüüsis segmenteerimise aluseks on sünkroonne, mittederivatsiooniline lähenemine sõna struktuurile.

Segmenteerimistehnikaid on üsna palju ja nende rohkust võib pidada ilmseks tõendiks selle kohta, et ükski neist pole täiuslik ega garanteeri alati õiget liigendust morfiideks - oletades, et me teame, milline see õige tulemus olema peaks. Protseduurid võib üldiselt jaotada kahte diametraalselt erinevasse gruppi: nii tähendust kui ka vormi arvessevõtvad tehnikad ja ainult vormiuurimisele rajanevad protseduurid. Ailjargnevalt vaatleksime neid gruppe eraldi, kusjuures näited pärinevad nii inglise kui ka eesti keelest.

Esimeses grupis segmenteerimine tugineb semantika uurimisele, mis toimub peamiselt samatüveliste ja samastruktuursete sõnade vastandamise ja võrdlemise teel. Teiste sõnadega, segmenteerimine viiakse läbi "sõnade vastandamise teel, kus ühed ja samad sõnaosad korduvad enam-vähem samas

tähenduses" (vt. ülevaadet sellistest semgentatsiooniprotseduuridest Рудимович, 1965: 140-171). Fraas "enam-vähem samas tähenduses" osutabki nende protseduuride nõrgale kohale, sealjuures on aga morfeemanalüüsis ettetulevad tähenduse uurimise raskused küllaltki mitmelaadilised. Kõigepealt on selge, et sõnaga võrreldes on morfi ja morfeemi tähendus niikuinii palju raskemini määratletav. Sõna tähendus on konkreetne, morfi ja morfeemi oma aga suuresti suhteline, assotsiatiivne, abstraktne, ta nagu ainult viitab teatud tähendusvõimalusele, teatud tähenduste kogumile, seetõttu on morfi ja morfeemi tähendust raske formuleerida ja fikseerida (vrd. Солнцев, 1971: 257, kus morfeemi tähenduse olemust illustreerib vene красн-, mis on seotud küll "millegi punasega", võib aga viidata konkreetsetele tähendustele "краснеть, краснота, красный"). Teiseks raskendab asjaolu, et keeles ei valitse alati üks-ühesed suhted väljendusplaani ja tähendusplaani vahel, samuti tunduvalt kõnesegmentide tähenduste kindlakstegemist. Nimelt on keele arengu jooksul toimunud häälikulised ja semantilised muutused teinud suhted vormi ja tähenduse vahel küllaltki keerukateks ja seetõttu on keeles kõrvuti "ideaalsete" juhtudega (näit. morfid sõnades pen-man-ship, valg-us-alli-kas) terve rida näiteid sellest, kuidas paistab küll olemas olevat teatud vorm, kuid selle tähendust on võimatu määratleda või on olemas tähendus, kuid vorm puudub. Selliste morfeemanalüüsis ettetulevate tähendusplaani ja väljendusplaani vaheliste suhete klassifikatsiooni võime leida C.L. Ebelingi (1960) ja N.D. Arutjunova (1968) töödes. Nii C.L. Ebeling eristab kolme tüüpi segmente nende tähenduste järgi. Esimene, "ideaalne" morfeem on selline, kus kindlale vormile vastav teatud tähendus (marx-ist). Teise tüüpi juures tähendus on kergelt määratletav, vormiks aga ei ole häälikukombinatsioon, vaid nn. null-morfeem (sheep-ains. ja sheep - mitm.) või häälikuvaheldus (foot-feet), mida samuti vaadeldakse mõnikord täisõigusliku morfeemina, nn. asendusmorfeemina. Kolmas tüüp segmente on vastandiks teisele tüübile - on olemas kindel häälikukombinatsioon, kuid tähendust on raske defineerida (näit. vorm be sõnades behold, become, begin). N.D. Arutjunova toob esile viit liiki suhted

tähenduse- ja vormiplaani elementide vahel. Suhe 1 : 1 (leksikaalne morf boy), suhe 2 : 1 (grammatiline mitmuse tähendus ja leksikaalne tähendus morfil sheep), suhe 1 : 2 (ühe tähendusega analüütiline verbivorm have looked), läbipõimunud suhted, kus üks tähendus on korrelatsioonis nii erivormi kui ka mõne teist tähendust omava vormiga ning lõpuks nn. kombineeritud suhted kõigist neljast mainitud suhetüübist.

Kolmanda raskendava asjaoluna vormide semantika uurimise juures tuleks mainida tähenduse subjektiivsust. Lingvist võib omistada morfi staatuse sõnaosale, mis ilma vastava filoloogilise ettevalmistuseta kõneleja jaoks ei oma mingit tähendust. Näiteks lingvist (antud juhul L. Bloomfield) võib küll lugeda morfideks as sõnas assure, yell sõnas yellow, le sõnas bottle, ceive sõnas receive, kuid tavalisele keelekasutajale on need häälikukombinatsioonid täiesti ilma tähenduseta. (Näiteid filoloogi ja mitte-filoloogi erinevast arusaamisest selliste sõnade liigendamisel morfideks vt. Meyerstein, 1964: 562-569). Sellistel juhtudel jääb selgusetuks, kas on õigus lingvistil, kes oma otuses võis toetuda teadmistele keele ajaloos, sõnatuletusõpetuses või võrdlusele sugulaskeelte ja lähetekeelega, mitte aga piirduda antud keele sünkroonse uurimisega, nagu see on nõudeks morfeemanalüüsis, Kindel on ka see, et terve rida vorme paljudes indo-euroopa keeltes, mida tihti peetakse morfeemideks, ei oma tegelikult tähendust ei filoloogi ega ka ülejäänud keelekasutajate jaoks. Tegu on enamasti ladinakeelest pärinevate sõnade liigendusega, inglise keele tüüpiliseks näiteks oleks receive-deceive-perceive või reception-deception-perception sarnaste sõnade analüüs. Liigendust morfideks re-, de-, per-, -ceive, -cep-, -tion õigustatakse viitega tervele reale tähendusliikidele peale denotatiivse või leksikaalse, mida need sõnaosad omavat, kusjuures peardõk asetatakse nn. differentsiaalsele tähendusele (vt. näit. Coates, 1962). Praktilises morfeemanalüüsis on aga differentsiaalsest tähendusest vähe kasu, kuna selle kriteeriumi pideval rakendamisel ülendaksime morfideks terve hulga häälikuid ja häälikukombinatsioone, mis täiesti ilmselt seda ei ole. Antud analüüsi ebakindlust näitab see-

gi, et osa autoreid omistavad selliselt saadud morfidele mitte differenttsiaalse tähenduse, vaid arvavad, et määravaks on lihtsalt nende häälikugruppide regulaarne esinemine keeles (Бархударов, 1975: 8). Nõukogude anglistikas on samuti ülekaalus tendents omistada sellistele sõnaosadele differenttsiaalse tähenduse baasil morfi staatus, antud suund on oma alguse saanud juba prof. A. Smirnitaki tööst. Eesti keelega seoses pole antud probleemi üles kerkinud.

Lisaks tähendusega seotud raskustele seisavad uurija ees segmenteerimisel ka vormiga seotud raskused. Jutt on nimelt morfi definitsioonis toodud korduvuse nõudest, mida täiesti ignoreeritakse nn. unikaalsete morfide puhul, mis esinevad ainult ühes võimalikus kombinatsioonis antud keele piirides (näit. inglise keele morfid rock-et, ladd-er). Loogiliselt võttes on unikaalse morfi mõiste vastuolus morfi määratlusega. Lisaks sellele on selliste morfide puhul ka raskusi tähenduse määramisel, sest peale differenttsiaalse ja distributiivse tähenduse nad ilmselt väljaspool kindlat konteksti mingit tähendust ei oma. Selgem on olukord cran-berry tüüpi moodustiste puhul, kus ainult üks oletatavatest morfidest on unikaalne, teine morf esineb küllaltki paljudes kombinatsioonides ja see kokkuvõttes õigustab liigendust. Eesti keeles võime leida seda tüüpi unikaalset morfi sõnades kabu-hirm, turtel-tuvi, piller-kaar.

Suur osa morfeemanalüüsi puudutavaid töid läheb vaikes mõõda ülalmainitud küsitavustest semantilisel segmenteerimisel, eeldades seega nende iseeneselikku, intuiitivset, uurija keeletunnetusele põhinevat lahendust. Kõrvuti selliste keerulisemaid küsimusi vältivate töödega võib aga esile tuua rea paremini reglementeeritud ning järjekindlaid semantilisi segmenteerimismeetodeid. Siin tuleb mainida nõukogude keeleteaduses kasutatavat nn. struktuurse korrelatsiooni (структурная соотнесенность) printsiipi. Struktuurses korrelatsioonis on sõnad, millel on osaliselt sama tähendus osalise formaalse kokkulangemise juures. Ühine sõnaosa ja ühine tähendus sellistes suhetes olevates sõnades tunnistataksegi morfiks.

Samale põhimõttele tugineb J. Greenbergi (vt. näit. Greenberg, 1957) "proportsionaalsete opositsioonide" meetod ehk nn. Greenbergi ruut. Sõnade (näit. realist : fatalist :: reality : fatality) vastandamisel koos tähenduste võrdlusega saadakse segmendid fatal, real, -ity, -ist, mis teevad läbi edasise uurimise. Meetod eeldab, et keeles on sellised opositsioonid täielikult esindatud, see aga pole kaugeltki alati nii. Lubatud on ka asendus nulliga, näiteks aed : amet :: aednik : ametnik annavad morfid aed, amet, -nik, -õ.

Ameerika deskriptivistide substitutsiooni- (s.o. häälikukombinatsiooni asendamine teisega pikema häälikute jada piires) ja eliminatsioonitehnikad (häälikukombinatsiooni eemaldamine jadast), mida kirjanduses tihti nimetatakse puhtformaalseteks protseduurideks, kuid mis kahtlemata toetuvad tähenduste kindlaksmääramisele, kas tõlke või parafraseerimise teel ning tähenduste võrdlusele kuuluvad ka siia.

Ka E. Nida poolt kirjeldatud vahetute moodustajate abil morfeemisegmentide määramise tehnika, A. Ellegardi algoritmiseeritud segmenteerimismetoodika ning C. Ebelingi astmeline segmenteerimine on protseduurid, mida tihti kaldutakse pidama formaalseiks nende suhtelise ranguse ja reglementeerituse tõttu, kuid mis põhiolemuselt on ikkagi semantikale põhinevad.

Nendest E. Nida (1949) VM meetod, mis toob küllaltki hästi esile sõna derivatsioonimudeli, on vahest kõige vähem sobilik praktilise morfeemanalüüsi jaoks oma instruksioonide vastuolulisuse ja keerukuse tõttu. A. Ellegardi (1963) protseduur, mis on töötatud välja grupi ingliskeelsete sõnade (silbiga dis- algavad sõnad Thorndike-Lorge'i sagedussõnastikus) võrdluse põhjal, esitab täpsed reeglid, mis arvestavad nii vormide kommutatsiooni kui ka semaantikast, iga kindla segmenteerimissammu jaoks. Ellegardi tehnika on üks järjekindlamaid ja rangemalt esitatud semantilisi sõnade morfideks liigendamise protseduure.

Nagu juba öeldud, viimatimainitud tööd püüavad anda lanendust ka keerukamatele liigendusjuhtudele, kuid kahjuks on tulemused eri meetodite rakendamisel erinevad ning seega

ka need tööd kaugeltki ei kõrvalda ülaltoodud vastuolusid morfiide semantika uurimisel.

Nõukogude keeleteadlane E. Kubrjakova (1970, 1974) arendab germaani keelte baasil teooriat kolme liiki morfeemilisest liigendusest. Antud teooria klassifitseerib võimalikud segmenteerimisraakused korrektselt rühmadesse, eristades loomulikku (хнвое), tinglikku (условное) ja defektset (дефектное) morfeemilist liigendust. Loomulik liigendus - need on juhud, mil segmentidel on kindel tähendus ja lai esinemissagedus. Edasi tulevad nn. formaalse morfoloogilise liigendusega sõnad, mida autor jagab kahte alagruppi. Tingliku liigenduse puhul segment esineb küll rohkem kui ühes keelelises ümbruses, kuid ta tähendust määratleda pole võimalik (deceive, receive): defektseks nimetatakse liigendust ühe või mitme unikaalse segmendi puhul (cranberry, пock-ет). Eraldi rühma moodustavad mitteliigenduvad sõnad, kuhu kuuluvad ka nullmorfiiga sõnad. Kubrjakova andmeil on 100 ingliskeelse sõna hulgas 32 loomuliku liigendusega, 5 formaalse (tingliku ja defektse) liigendusega ja 63 mitteliigenduvat sõna. Mitteliigenduvate sõnade suhteliselt suur arv iseloomustab küllaltki hästi inglise keelt kui analüütilist, morfoloogiliselt üsna "mitteläbipaistvat" keelt. Eesti keele, tüübilt aglutinatiivse keele puhul, peaksid need arvud tunduvalt erinema.

E. Kubrjakova teooria hõlbustab oluliselt sõna morfoloogilise ülesehituse kirjeldamist keelte tüpoloogilisel ja vastandaval uurimisel, kuid ta siiski ei anna vastust küsimusele, milleks on vaja omistada morfi (või "kvasimorfi" E. Kubrjakova terminoloogias) staatust häälikukombinatsioonidele, millede tähendust pole võimalik otseselt formuleerida, ehk teiste sõnadega - mis ei omagi tähendust keelekasutaja jaoks. Jääb selgusetuks, miks on vaja omistada morfi staatust sõnaosadele, mis mõlemad esinevad unikaalses kombinatsioonis. E. Kubrjakova töös, nagu teiste analoogiliste uurimuste puhulgi, ei leia selliselt saadud segmendid endale mingit kohta edasises analüüsis - ei morfeemide identifitseerimisel ega ka nende klassifikatsioonis. Segmentide irrelevantsus edasises analüüsis peaks olema kaalukaks tõendiks antud häälikukombinatsiooni mittemorfilisest staatusest.

Omaette uurimissuuna sõna morfoloogilises liigenduses moodustavad ainult vormiuurimisele põhinevad meetodid ja protseduurid. Nende olemasolu võib tunduda isegi teataval määral paradoksaalsena. Paradoksiks oleks siin oletus, et on võimalik väiksemaid täendustomavaid keeleüksusi ilma tähendust arvestamata, ning seetõttu väga paljud lingvistid eitavadki kategooriliselt nn. formaalseid meetodeid.

Samal ajal siiski terve rida keeleteadlasi, nii meil kui välismaal, tegeleb selliste meetodite väljatöötamisega, põhjendades oma pingutusi väitega, et keele analüüsis on vormiuurimine tihti ökonoomsem, täpsem, objektiivsem tähenduseuurimisest. Formaalne morfeemanalüüs on ka keele automatiseeritud analüüsi paratamatu koostisosas.

Formaalsete segmenteerimisprotseduuride arv on küllaltki väike. Tähtsamate töödena sellel alal võib mainida Z. Harrise (1955) algoritmi, mida on ka üsna edukalt katsetatud elektronarvutusmasinal. Ka tuleb siin nimetada tervet rida nõukogude keeleteadlaste töid (Сухотин, 1963; Андреев, 1967; Пиквер, Шайкевич, 1971). Kõik formaalsed protseduurid on väga töömahukad ning on enamuses ette nähtud elektronarvutusmasinatele. Nad põhinevad keele diskreetsete elementide (s.o. tähtede, häälikute) kombinatoorsete, distributiivsete ja statistiliste omaduste uurimisel ja võrdlemisel. Formaalne meetod on seda vähem usaldusväärne, mida lihtsam on protseduuri algoritm ja mida väiksem on uuritava materjali maht. Viimasel juhul formaalne meetod võib tunnistada morfideks suhteliselt kõrge esinemissagedusega, antud keelele tüüpilisi häälikukombinatsioone, mis seda semantikat arvesse võttes ilmselt ei ole. Teisest küljest, nagu ülalpool püüdsime näidata, on see oht suur ka semantiliste protseduuride juures. Tundub, et küsimuse tuum polegi mitte nii palju tehnikas, vaid hoopis morfi definitsoonis, kuna pole selge, milline tingimus (tähenduse omamine, korrduvuse nõue) on otsustav.

Formaalseid protseduure on põhiliselt rakendatud inglise keele uurimisel. N.D. Andrejevi rühmas on siiski ka käsitletud eesti keele substantiivi käändelõppude formaalse segmenteerimise võimalusi (vt. Холъм, 1965).

Lõppkokkuvõtteks tuleb uuesti rõhutada, et morfeemana-
 lüüsi esimeses etapis, samuti nagu terves morfeemanalüüsis,
 on väga palju vaieldavusi ja lahendamata probleeme. Seetõ-
 tu peab iga uurija enne praktilisele tööle asumist enda
 jaoks kindlaks määrama, milliseid põhimõtteid ja reegleid
 ta kavatses jälgida. Nii loeme otstarbekaks rakendada ees-
 ti ja inglise keele substantiivi morfeemilise struktuuri
 vastandaval uurimisel semantilist segmenteerimistehnikat.
 Sõnad, mis E. Kubrjakova terminoloogia põhjal kuuluvad loo-
 muliku ja defektse liigendusega rühmadesse, liigitame mor-
 feemiliselt segmenteeritavateks, tingliku liigendusega sõ-
 nad jätame segmenteerimata.

VIIDATUD KIRJANDUS

- C o a t e s, W.A. (1962). Meaning in Morphemes and
 Compound Lexical Units. - Reprints of Papers for
 the Ninth International Congress of Linguists.
 Cambridge, Mass., 1047-1048.
- E b e l i n g, C.L. (1960). Linguistic Units. s'Gravenhage.
- E l l e g a r d, A. (1963). English, Latin and Morphemic
 Analysis. Göteborg.
- G r e e n b e r g, J.H. (1957). Essays in Linguistics.
 New York.
- H a r r i s, Z.S. (1955). From Phoneme to Morpheme. Lan-
 guage, vol. 31, No 2, 190-222.
- H a r r i s, Z.S. (1967). Morpheme Boundaries within Words:
 Report on a Computer Test. - Transformation and
 Discourse Analysis Papers. No 73, 58-64.
- M e y e r s t e i n, R.S. (1964). Informant Morphemes Versus
 Analyst Morphemes. - Proceedings of the Ninth In-
 ternational Congress of Linguists. London, 562-
 569.
- N i d a, E. (1949). Morphology. Ann Arbor.

- А н д р е е в Н.Д. (1967). Статистико-комбинаторные методы в теоретическом и прикладном языковедении. Ленинград.
- А р у т н о в а Н.Д. (1968). О значимых единицах языка. - Исследования по общей теории грамматики, стр. 78-95. Москва.
- Б а р х у д а р е в Л.С. (1975). Очерки по морфологии современного английского языка. Москва.
- К у б р я к о в а Е.С. (1970). Морфологическая структура слова в современных германских языках. - Морфологическая структура слова в индоевропейских языках, стр. 104-181. Москва.
- К у б р я к о в а Е.С. (1974). Основы морфологического анализа. Москва.
- П и к в е р А., Ш а й к е в и ч А.Я. (1971). Статистическая морфемная сегментация на списке слов. - Автоматическая переработка текста методами прикладной лингвистики. Материалы Всесоюзной конференции 6-8 октября 1971. стр. 216-217. Кашинев.
- Р у ф и м е в и ч Л.Е. (1965). Проблемы морфемного членения слов. Канд. дисс. Москва.
- С е л н ц е в В.М. (1971). Язык как системно-структурное образование. Москва.
- С у х о т и н Б.В. (1963). Алгоритмы лингвистической дешифровки. - Проблемы структурной лингвистики. Москва.
- Х о л ь м Х.А. (1965). Выделение парадигмы первого морфологического типа на различных подъязыках при статистико-комбинаторном моделировании эстонской морфологии. - Ученые записки ТТУ, выпуск 172. Тарту.

SOME PROBLEMS CONCERNING THE FIRST STAGE OF
MORPHEMIC ANALYSIS

A. Pikver

Summary

The first stage of morphemic analysis is morphemic segmentation of words. The article deals briefly with the various methods and procedures by means of which the segmentation of words may be carried out. The procedures are divided into two groups. In the first group morphemic segmentation is based on the study of the meaning, while in the second group only the formal elements are considered.

SEMANTIC AND SYNTACTIC PROPERTIES OF VERBS
OF POSSESSION IN MODERN ENGLISH

L. Podolskaya

The purpose of the present paper is to examine and compare the semantic and syntactic properties of verbs denoting possession. The most common verbs expressing the concept of possession in Modern English are have, hold, possess, own, occupy, enjoy. These six verbs constitute the object of the analysis.

Possession is understood here in the widest sense. It may be subdivided into several types. Possession can be inherent and external¹, the latter can be transitory and non-transitory. The first classification is connected with the concept of alienable and inalienable possession. If the object which is possessed is contingently associated with the possessor, it is alienable (capable of being given away). If the possessed object is necessarily associated with the possessor, it is inalienable². Thus typical instances of alienable and inalienable relationship would be John's book and John's father respectively.³

In case of inherent possession the possessed object is inalienable. It is expressed by some relational noun. In English they are such nouns as side, daughter, face, etc. One does not speak of a side, but of a side of something; one does not say of someone that she is a daughter, only that she is somebody's daughter⁴. Among the most frequently used relational nouns in English are the following: names of body parts, names of kinsmen, names of physical and mental properties of man.

There are languages in which possession is always specified as alienable or inalienable⁵. In Modern English there are no morphological means of expressing this distinction. There are, however, some distributional and transformational properties peculiar to each type of possession. When the possessed object is a body part, the position of the attribute before the noun that denotes it is obligatory.

She had laughing eyes and the most charming mouth.

(S. Maugham)

If the verb in the construction $N_1 V N_2$ expresses external possession, the construction can be transformed into N_2 belong to N_1 . The construction admits of no such transformation if the verb expresses inherent possession.

I have a house ----- The house belongs to me.

I have a father ----- The father belongs to me.

All the verbs analysed here express external possession and only the verbs have and possess can express inherent possession as well. This usage, however, is more typical of the verb have, which is used with nouns of different semantic groups.

"You have a beautiful face", he said to Maria.

(E. Hemingway)

I have an excellent memory. (A. Christie)

She had a husband and a child. (J. Kerouac)

The verb possess seldom combines with names of body parts.

Pierce ... possessed a large nose ... (I. Murdoch)

It combines more regularly with nouns denoting physical and mental properties of man.

He possessed one of the finest minds in the government.

(F. Knebel and Ch. Bailey)

External possession is subdivided into transitory and nontransitory. The sentence Tom has a watch⁶, for example, is somewhat ambiguous when taken outside the context. It may mean that Tom has merely put on some watch or it may mean that he possesses a watch, that it belongs to him. In the first case the verb have expresses transitory possession, in the second - nontransitory.

In case of transitory possession the verb carries no message as to whether the thing belongs to the person or not. That is why neither of the following two sentences is self-contradictory.

He has the book that is his.

He has the book that is not his.⁷

A sentence with the verb have expressing transitory possession means that a certain object is at somebody's disposal.

This object may or may not belong to the person who at the moment has it. It is for this reason that the use of the possessive pronoun having the same referent as the possessor becomes possible.

I had my gun along. (M. Twain)

All the verbs under consideration can express non-transitory possession. The verbs have and hold express transitory possession as well. Context serves to distinguish between the two types of possession expressed by the verb. If the verb expresses transitory possession, the following elements are often present in the sentence: along, in one's hand(s), on one's lap, with + pronoun and some others.

Cowboy had two cars with him that he was driving back to Montana. (J. Kerouac)

He had a pair of Greek army pants in his hand...

(J. Aldridge)

The man on duty held a slim portfolio on his lap...

(F. Knebel and Ch. Bailey)

Thus, we distinguish three types of possession: inherent, external transitory, external non-transitory. The verb have, which is the most general in meaning among the verbs in question, can express all the three types of possession, the rest of the verbs - only one or two types.

In order to study and compare the distributional properties of the verbs they were analysed within oriented phrases. A phrase is said to be oriented with respect to the verb if every position is either syntactically connected with the verb or is obligatory^B. The phrase He has black hair, for example, may be regarded as oriented with respect to the verb have since all its positions are obligatory, though the position of the adjective is not syntactically connected with the verb. The main source of the analysis was represented by phrases with the verbs in their finite forms. Phrases with non-finite forms of the verbs were transformed into phrases with finite forms:

... belonging to a family possessing four houses ----
a family possesses four houses.

The elements of phrases were represented in terms of classes of words. This gave us models of phrases, i.e. constructions.⁹ The construction $N_1 V N_2$ is the main syntactic context for the verbs in question. To obtain lexical contexts in which the verbs occur the nominal components were represented in terms of subclasses. The following oppositions of the noun class were taken into consideration: animate/non-animate, human/non-human, concrete/non-concrete. These classifications are not totally independent: an animate noun is at the same time concrete, a noun with the feature "human" is always animate. Thus we get four subclasses of nouns: animate, human, concrete (h); animate, non-human, concrete (\bar{h}); non-animate, non-human, concrete (c); non-animate, non-human, non-concrete (\bar{c})¹⁰. The symbols of subclasses were inserted in the construction $N_1 V N_2$, and this resulted in obtaining variants of the construction $N_1 V N_2$, or subconstructions $N_1^h V N_2^h$, $N_1^h V N_2^c$, $N_1^{\bar{h}} V N_2^c$, $N_1^{\bar{h}} V N_2^{\bar{c}}$, etc., which may be regarded as lexical-syntactic contexts for the verbs under consideration. The verbs do not occur in all possible constructions. They differ in their lexical-syntactic valency. This difference is illustrated in Table 1.

The most important case of possession is the one in which the possessor is a human being. That is why the subconstructions in which the position N_1 is filled with a noun with the feature "human" will be our first consideration.

As seen from the table, the verbs have, hold, own, possess occur in each of the three subconstructions. This gives us ground to assume that these four verbs constitute the main body of verbs with the meaning of possession. The verb occupy is used in two subconstructions, as it does not combine with nouns with the feature "human" in the right-hand position. The verb enjoy in the meaning of possession is used in one of these subconstructions, as it combines only with non-concrete nouns in the right-hand position.

As for the subconstructions, in which the position N_1 is filled with inanimate nouns, not a single verb occurs

in all subconstructions and, conversely, there is not a single subconstruction, in which all the verbs occur. The verbs have, hold and possess occur in the greatest number of these subconstructions.

The verbs differ in lexical-semantic contexts in which they occur. In the first three subconstructions there are no semantic restrictions for the noun in the N_1 position. It may be any noun denoting a human being. Restrictions concern only nouns in the N_2 position.

The verb have combines practically with any noun denoting concrete things, living beings and abstract notions. In each of the three subconstructions it expresses both inherent and external possession.

There she would have a little garden... (Th. Dreiser)

Sophia had a fine Roman nose. (A. Bennett)

You have had much luck. (E. Hemingway)

... she had always had excellent health. (A. Christie)

I mean to have Jon... (J. Galsworthy)

... I have a sweet little kid sister... (J. Kerouac)

The verb hold combines with a great number of concrete nouns, which can be divided into two main groups:

- 1) nouns denoting objects of comparatively small size, that can be held in the hand(s);
- 2) nouns denoting things that can be the lawful property of the possessor.

To the first group refer such nouns as pencil, book, cigarette, etc. In this case the verb hold expresses transitory possession.

She held the spoon with her thumb and three fingers.

(A. Bennett)

To the second group refer such nouns as share, picture, manor, etc. In this case the verb hold expresses non-transitory possession.

Branches of our family held manors over all this part of England. (T. Hardy)

The verb hold also combines with names of body parts, but there is no inherent relation between the possessor and the

object possessed, which is indicated by the possessive pronoun preceding the noun in the N₂ position.

Jennie held his hands. (Th. Dreiser)

The verb hold combines with a limited number of non-concrete nouns. The most frequently used nouns are the following: position, place, opinion, view and some others.

... his niece held such downright views. (J. Galsworthy)

There are no semantic restrictions for the nouns with the feature "human". In this case the verb can denote both transitory and non-transitory possession.

The baby didn't care one way or another, so Connie picked her up and held her in her lap. (D.H. Lawrence)

If only she could hold him - always. (Th. Dreiser)

The verb possess is mostly used with concrete inanimate nouns denoting things which are external to the possessor.

I longed to possess a Sisley and a Degas...

(S. Maugham)

Non-concrete nouns can be divided into nouns denoting notions inherent and external to the possessor.

... he possessed qualities which ensure success at school. (A. Bennett)

Yes, we Americans possessed the constitutional "right" to sign it. (R. Kent)

The most frequently used nouns with the feature "human" in the right-hand position are nouns denoting females.

It's asking us to see Jon joined to the flesh and blood of the man who possessed Jon's mother against her will. (J. Galsworthy)

The verb own combines with concrete nouns of different semantic classes, but they denote only things which are external to the possessor.

I own a piece of land. (R. Kent)

Cleet did not own a dinner jacket. (J. Knowles)

The verb own very rarely combines with non-concrete nouns.

... he wanted to own her soul... (J. Galsworthy)

There are no restrictions for the nouns with the feature "human".

...he did not own her as it was his right to own her.

(J. Galsworthy)

The verb occupy combines with concrete nouns having semantic components "apartment" or "territory".

The white woman is Eunice who occupies the upstairs flat. (T. Williams)

It is used with a limited number of non-concrete nouns (position, office and some others).

It was a very modest position that he occupied.

(S. Maugham)

The verb enjoy combines with nouns having the feature "positive evaluation".

Mr. Weeks...who enjoyed the wealth and comfort of living... (R. Kent)

She enjoys pretty fair health. (Th. Dreiser)

If the position N_1 is filled with an inanimate noun there is an interdependence between the semantic properties of nouns in the positions N_1 and N_2 .

Subconstruction $N_1^C \vee N_2^C$.

The verbs have, hold, own and possess are used in this subconstruction. The noun in the N_2 position denotes a part of the object expressed by the noun in the N_1 position.

The chair had no arms. (S. Maugham)

The room possessed small windows... (K. Amis)

It (the house) owned a copper door knocker of industrial design... (J. Galsworthy)

The noun in the N_1 position may denote a thing which serves as the locality for the thing denoted by the noun in the N_2 position.

The mansion had held art treasures... (R. Condon)

And there was a bottle that had had milk in it...

(M. Twain)

Subconstruction $N_1^C \vee N_2^{\bar{C}}$.

The verbs have, hold, possess and enjoy are used in this subconstruction. The first three verbs combine with

different concrete nouns in the left-hand position and with non-concrete nouns denoting properties in the right-hand position.

It (the building) had a certain demented charm...

(S. Becker)

... all the gaiety which New York held... (R. Kent)

They (the fruits in the picture) seemed to possess a sombre passion of their own. (S. Maugham)

The verb enjoy combines in the right-hand position with nouns having the feature "positive evaluation".

It (the pension) had enjoyed a certain popularity before the war. (A. Bennett)

Subconstruction $N_1^c V N_2^h$.

The verbs have and hold are used in this subconstruction. They combine in the left-hand position with nouns denoting things that can contain human beings. The noun in the N_2 position may denote any human being. It is often preceded by a numeral.

The room had two people in it. (T. Williams)

Each boat held at least one ... midshipman, and some held four or five. (C.S. Forester)

The verb hold in this subconstruction may also combine in the left-hand position with nouns denoting things that can attract attention, for example, works of art:

And there was another statue that held me... (R. Kent)

Subconstruction $N_1^{\bar{c}} V N_2^{\bar{c}}$.

The verbs have, hold and possess occur in this subconstruction. They combine with non-concrete nouns in both positions. There are no definite semantic restrictions for the nouns, only a certain interdependence.

Such kindness from one of our generation has the quality of a promise of support. (K. Amis)

... the household possessed a communal consciousness.

(I. Murdoch)

The relationship of man and woman holds no more difficult or trying situation... (Th. Dreiser)

Subconstruction $\bar{N}_1^c V N_2^h$.

The verb hold and possess occur in this subconstruction. The N_1 position is filled with a noun denoting some power or feeling that seizes a person and dominates him.

... he was passionately striving for liberation from some power that held him. (S. Maugham)

Yet how powerful was that inward resistance that possessed her! (D.H. Lawrence)

Subconstruction $\bar{N}_1^c V N_2^c$.

The verb possess is the only one of the group that occurs in this subconstruction. It combines in the left-hand position with nouns denoting a certain state, such as silence, stillness, loneliness and in the right-hand position it combines with nouns denoting a place, for example, ship, street, town.

Strange what sudden stillness possessed the ship...

(C.S. Forester)

To sum up, the verbs have, hold, own, possess, occupy and enjoy differ in their lexical-syntactic and lexical-semantic combinability. The verbs hold and possess occur in the greatest number of lexical-syntactic contexts; they are used in eight subconstructions. The verbs occupy and enjoy occur in the smallest number of lexical-syntactic contexts. They are used in two subconstructions. In this analysis we took into consideration not only the categorial meaning of nouns in the positions N_1 and N_2 , but also the co-occurrence of nouns of different subclasses.

The verb have occurs in the greatest number of lexical-semantic contexts as it combines practically with any noun in the left-hand and right-hand positions. Some restrictions concern only the semantic interdependence of nouns. The verbs occupy and enjoy combine with nouns of a limited number of semantic classes in the right-hand position.

The verbs have, hold, own, possess constitute the main body of verbs of possession in Modern English. These verbs are used in the greatest number of lexical-syntactic and lexical-semantic contexts. They serve to express different types of possession: inherent, external transitory and external non-transitory. The verb have expresses all the three types of possession; the verb hold expresses only external possession, transitory and non-transitory; the verb own expresses only external non-transitory possession; the verb possess expresses two types of possession: inherent and external non-transitory possession.

REFERENCES AND NOTES

1. See B. Pottier (1967). *Présentation de la linguistique*. Paris, p. 30.
2. J. Lyons (1968). *Introduction to theoretical linguistics*. London, p. 301.
3. Ibidem, p. 301.
4. C. Fillmore (1968). *The case for case*. *Universals in linguistic theory*. New York, p. 61.
5. Э. Бенвенист (1974). Глаголы "быть" и "иметь" и их функции в языке. *Общая лингвистика*. М., стр. 212.
6. У. Чейф (1975). *Значение и структура языка*, М., стр. 172. (W. L. Chafe (1971). *Meaning and the structure of language*. Chicago and London.
7. E. Vendiex (1966). *Componential analysis of general vocabulary*. *International journal of American linguistics*. Vol. 32, No. 2, p. 2, 50.
8. Д. Д. Апресян (1967). *Экспериментальное исследование семантики русского глагола*. М., стр. 48.
9. Там же, стр. 48.
10. In the present analysis nouns with the categorial components: animate, non-human, concrete" were not taken into consideration due to their comparatively rare occurrence in the positions N_1 and N_2 with all the verbs in question.

Lexical-syntactic valency of verbs denoting
possession

Table 1

| VERB | SUBCONSTRUCTIONS | | | | | | | | |
|---------|------------------|-------------------------|-----------------|-----------------|-------------------------|-----------------|-------------------------|-------------------------|---------------------------------|
| | $N_1^h V N_2^o$ | $N_1^h V N_2^{\bar{o}}$ | $N_1^h V N_2^h$ | $N_1^o V N_2^o$ | $N_1^o V N_2^{\bar{o}}$ | $N_1^o V N_2^h$ | $N_1^{\bar{a}} V N_2^h$ | $N_1^{\bar{o}} V N_2^o$ | $N_1^{\bar{o}} V N_2^{\bar{o}}$ |
| HAVE | + | + | + | + | + | + | | | + |
| HOLD | + | + | + | + | + | + | + | | + |
| POSSESS | + | + | + | + | + | | + | + | + |
| OWN | + | + | + | + | | | | | |
| OCCUPY | + | + | | | | | | | |
| ENJOY | | + | | | + | | | | |

ОБЩЕГЕРМАНСКИЙ ГЛАГОЛ **magan* В ПАМЯТНИКАХ
ДРЕВНЕГЕРМАНСКОЙ ПИСЬМЕННОСТИ

Э. Тейхман

Каждый язык обладает своим, только ему присущим грамматическим строем и словарным составом. Однако семьи родственных языков, естественно, имеют черты сходства. Одной из таких черт сходства для германских языков является наличие в них небольшой, но характерной группы слов — модальных глаголов.

Грамматические явления, представляющие неправильности с точки зрения господствующей в языке системы, объясняются исторические как отражение закономерностей более ранних ступеней исторического развития.

Такое происхождение имеют и германские модальные глаголы, которые принято называть претерито-презентными, так как морфологическим их отличием является построение презентной парадигмы, тождественное построению парадигмы сильного претерита.

Возникновение этой категории, представленной во всех индоевропейских языках сходными по значению и частично лексически тождественными глаголами, объясняется первоначальным видовым значением сильного прошедшего как индоевропейского перфекта, обозначающего законченное действие, результат которого наличествует в настоящем. Поэтому из перфекта, при утере видового значения, может развиться настоящее время.

Претерито-презентные глаголы, представляющие собой ограниченную лексико-грамматическую группировку, могут быть охарактеризованы семантически как глаголы "душевного состояния" (т.н. *verba sentiendi* в широком смысле). Этим объясняется и переход их значения от результата действия в прошлом к состоянию в настоящем: именно в области явлений душевной жизни результат процесса, заложенного в прошлом, непосредственно наличествует в настоящем. Многие из претерито-презентных глаголов имели при этом вполне конкретное лексическое содержание, например:

| | | |
|------|------|-------------|
| гот. | wait | } ЗНАЮ |
| да. | wat | |
| двн. | weif | |

Однако и те глаголы, которые в своем позднейшем развитии получили широкое и абстрактное модальное значение (гот. *kann*, *skal*, *tarf*, *mag*), первоначально имели значение конкретное:

| | | |
|-------------|---|--------------------------------------|
| <i>kann</i> | - | я знаю; |
| <i>skal</i> | - | я должен, т.е. имею долг; |
| <i>tarf</i> | - | я нуждаюсь, испытываю недостаток; |
| <i>mag</i> | - | я могу. |

В процессе дальнейшего развития глаголы, сохранившие более конкретные значения, постоянно унифицировались по общему типу или вышли из употребления, или же, утратив первоначальное лексическое содержание, получили более широкое и общее модальное значение: они подвергались при этом частичной грамматизации (утратили лексическую самостоятельность) и были использованы как служебные глаголы для обозначения различных оттенков лексической и стилистической модальности, выработав на основе старого типа претерито-презентных глаголов новые особенности формообразования, объединяющиеся в настоящее время в категорию модальных глаголов (Жирмунский, 1965: 284).

Модальность, как известно, передается разнообразными языковыми средствами. Категория объективной модальности передается синтаксически - в утвердительной или отрицательной структуре предложения и морфологически - в форме изъявительного наклонения глагола.

Категория субъективной модальности передается 1) лексико-синтаксически при помощи сочетаний модального слова с формой сказуемого, так как существо модальных значений обуславливает тот факт, что они реализуются главным образом в сказуемом или формой модального глагола с инфинитивом основного глагола, обозначающего действие; 2) морфологически - в форме сослагательного наклонения глагола.

Модальные глаголы в своем лексическом значении выражают характер отношения субъекта действия к самому действию (и различные оттенки модальности), выраженному полнозначным глаголом, тогда как сослагательное наклонение выражает мо-

дальность всего сказуемого обобщенно, а различные ее оттенки обнаруживаются лишь в связи с общим модальным содержанием предложения или контекста.

Модальные конструкции с глаголами, сохранившими лексически дифференцированные различия модальных значений, позволяют тем самым выразить более дифференцированным образом все возможные оттенки личного мнения.

В этой статье рассматривается семантика общегерманского глагола * *magan* в памятниках древнегерманской письменности, а именно: в евангельских переводах Вульфила на готский язык, Татиана на древневерхненемецкий язык и перевод на древнеанглийский язык.

В качестве материала исследования были выбраны переводы первых четырех евангелий, или т.н. Четвероевангелие.

Выбор этот обусловлен прежде всего тем, что исследователь имеет дело с идентичным материалом на разных языках, допускающим минимальные отклонения в силу своей каноничности.

Соотношение памятников древнегерманской письменности хронологически и использование сравнительно-исторического сопоставительного приемов анализа позволяют установить, например, факты совпадения и различия исследуемого языкового явления, а также отобразить действительные связи между данными языками.

В данной статье автор поставил цель сделать это на материале употребления общегерманского глагола * *magan* в готском, древневерхненемецком и древнеанглийских языках.

Перевод евангелий Вульфиллой, готским епископом-просветителем, относится к 360 году. Это - важнейший памятник готского языка, известный под названием "Серебряного кодекса", найденного в Верденском монастыре и с 1669 года хранящегося в Швеции в университетской библиотеке в Упсале (Гухман, 1958; Илльш, 1968).

Перевод евангелий с древне-латинского (*Vetus Italica*) на древнеанглийский язык относится к 30-м годам IX века. По словам ученика Иоанна Беды Катберта, Беда закончил перевод евангелия от Иоанна незадолго до своей смерти, в 735 году. Однако нет достоверных сведений, что перевод, выполненный Бедой на древнеанглийский язык, был первым и что именно он дошел до нас. Так же не известны имена переводчиков, которые принимали участие в выполнении этого перевода (Bosworth. *The Gothic and Anglo-Saxon Gospels...*, 185: 9-13).

Перевод с латинского на восточнофранкский диалект евангельской гармонии (единого изложения четырех евангелий), составленной примерно во II веке н.э. сирийцем Татианом на сирийском языке и позже переведенный на греческий, латинский и арабский языки был осуществлен около 830 года в Фульдском монастыре. Рукопись IX века, написанная 6 писцами, содержит оба текста – латинский и немецкий и ее принято считать единственно аутентичной. Она хранится в Сан-Галлене (Geschichte der deutschen Sprache, 1970). Общегерманский глагол *magan представляет собой реконструированную форму и его этимологические связи неясны. Этимологически наиболее близкими ему является ст.-слав. *могѣ* – "я могу", ср. также греч. (дор.) *μᾶλιν*, (атт.) *μῆλον* – "средство" (Сравнительная грамматика ..., 1966).

В переводах евангелий на готский язык (II9 стр. текста) глагол *magan встречался в 100 случаях, на древневерхненемецкий язык (342 стр. текста) – в 66 случаях, а на древнеанглийский язык (292 стр. текста) – в 150 случаях (см. таблицу I). Для сопоставления выбраны те случаи, которые имели соответствие в этих 3-х языках.

Как видно из таблицы, основными значениями общегерманского глагола *magan были:

- 1) умеет, может, способен и
- 2) имеет возможность.

Значение "умеет, может, способен".

Это значение представлено главным образом двумя оттенками: I. Оттенок "умеет, может, способен" в результате наличия необходимых для этого свойств (знаний, умений, физических свойств).

- I. Готск.: - Jah svaleikaim managaim gajukon, rodida du im þata vaurd, svasve mahtedun hausjon.
 Двн.: - Inti sulihhên râtissûn managên sprah hêr in uuort, sô siê mohtun gihôren ...
 Да.: - And manegum swylcum bigspellum he spræc to him, ðæt hî mihton gebûran;

- И такими многими притчами проповедывал им слово, сколько они могли слышать (т.е. усвоить - Э.Т.)

(от Марка, 4, 33).

2. Готск.5 - Sumaih qeþun: þo vaurda ni sind unhuþon hab-
andins ibai mac unhuþo blindaim augona uslu-
kan?

Двн.: - Anderē quādun: thisiu uuort ni sinta diuual
habentes: enonu diuual mac blinterō ongūn in-
tuon?

Да.: - Sume cwædon, Ne synd nā ðis wōdes mannes word.
Cwyst ðū maeg wōd man blindra manna eagan on-
tūpan.
- Другие говорили: это слова не бесноватого; мо-
жет ли бес отверзать очи слепым?

(От Иоанна, 10, 21).

II. Оттенок "умеет, может, способен" свершить действие в
данных обстоятельствах.

3. Готск.: - Iþ so Herodia naiv imma jah vilda usqiman, jah
ni mahta.

Двн.: - Herodias fāreta sīn inti uuolta inan arslāhan,
ni mohta.

Да.: - Ða syrwde Herodias umbe hine, and wolde hune
ofslean, and heo ne mihte.

- Иродиада же, злобясь на него, желала убить его,
но не могла.

(от Марка 6, 19).

4. Готск.: - Jah qino visandei in runa bloþis jera tvalif,
soei in lekjans fraqam allamma aigina seinamma,
jah ni mahta vas fram ainomehun galeikinson.

Двн.: - Sēnu thō uuib thaz thār bluotes fluz tholēta
zuelif iār inti uuaa.gispentōta allu irā, noh
fon irō niheinigemo mohta uuesan giheilīit, ouh
mēr uuiris;

Да.: - Ðā wæs sum wif on blōd-ryne twelf gēr, seo for-
dælde on læcas eall ðæt heo āhte, and ne miht-
te ðeah of ænegum beon gehæled.

- И женщина, страдавшая кровоточением двенадцать
лет, которая, издержавши на врачей все имущество,
ни одним не могла быть вылечена.

(от Луки 8, 43).

5. Готск.: - Usgaggands þan ni mahta du im rodjan, jah fre-
þun þammei siun gesahv in alh; jahsilba vas...

Двн.: - Her ûz gangenti ni mohta sprehhan zi in , inti
forstuontun thaz her gisihht gisah in templo ;
her thaz bouhmenti in thuruhuonôta stum.

Да.: - Þa he út-êode ne mihte he him to sprecan, and
hig oncneowan dæt he on þam temple sume gesu-
hþe geseah. And he was bécniende him, and dum
þurhwunede.

- Он же вышел не мог говорить к ним; и они по-
няли, что он видел видение в храме; и он объ-
яснялся с ними знаками и оставался нем.

(от Луки I, 22).

6. Готск.: - Jah baþ sironjans þeinans ei usdribeina imma,
jah ni mahtedun.

Двн.: - Inti bat thine iungoron, thaz siê ûzuurfîn in-
an inti ni mohtun giheilen inan.

Да.: - And ic bæd ðine leorning-cnihtas , dæt hig
hine út-âdrifon, and hig ne mihton.

- Я просил учеников твоих изгнать его; и они не
могли (в силу отсутствия духовных качеств: по-
ста и молитвы - Э.Т.).

(от Луки 9, 40).

Следует отметить, что в оттенке "умеет, может, способен"
в смысле наличия "необходимых свойств", глагол *magan упот-
реблялся почти исключительно в утвердительных предложениях,
а в оттенке "умеет, может, способен в данных обстоятельст-
вах" - в отрицательных предложениях. По своему характеру
значение "умеет, может, способен" было весьма абстрактным.
Глагол *magan включал в себя различные дополнительные смыс-
ловые оттенки и употреблялся также в риторических вопросах:

7. Готск.: - Þanuh managai gahausijandans þize siponje is
geþun: hardu ist þata vaurd, hvas mag þis haus-
jon?

Двн.: - Managê gihôrentê fon sinên iungirôn quâdun:
hart ist thiz uuort, uuer mag thaz gihôren?

Да.: - Manega his leorning-cnihta swædon, ða hig ðis gehyrdon, Heard is ðeos spræc, hwâ maeg hig gehyran?

- Многие из учеников Его, слыша то, говорили: какие странные слова! кто может это слушать?

(от Иоанна 6, 60).

Возникающий в данном случае оттенок субъективного отношения (модальности) представляет собой элемент семантики формы высказывания, а не глагола *magan.

Иногда возникал оттенок "желания" или "нежелания". Этот оттенок появлялся в тех случаях, где возможность (невозможность) совершения действия во второй части сказуемого зависела от воли субъекта процесса:

8. Готск.: - Iþ Jesus qar ðu imma þata jabai mageis galauþjan; allata mahteig þamma galaubjandin.

Двн.: - Thô quad imo der heilant: oba thû maht gilouben, alliu sint ôdiu themo giloubenten.

Дв.: - Ða swaef se Hælend. Gyf ðu gelyfan miht, ealle þing synd gelyfedum mihtlice.

- Иисус сказал ему: если сколько-нибудь можешь (т.е. желаешь - Э.Т.) верить, все возможно верошему.

(от Марка 9, 23).

Так как значение "умеет, может, способен" абстрактно, могут возникнуть разночтения и разные трактовки употребления глагола *magan. Так, например, в примере 4, где говорится о женщине "страдавшей кровотечением двенадцать лет" и которая "ни одним не могла быть вылечена" содержание "не могла" может быть истолковано 1) отсутствием денежных средств; 2) отсутствием квалифицированных врачей; 3) тем обстоятельством, что над ней должна была проявиться сила божья, т.е. чудо. Последнее истолкование кажется наиболее верным, так как обуславливается контекстом. Или, например, в примере 5, где "он же вышел не мог говорить к ним", - он лишен был способности говорить что-либо, так как причиной этому было его "неверие словам ангела".

Таким образом, при анализе глагола *magan приходится тщательно изучать контекст - смысл не только того предложения, в котором он употребляется, но часто и смысл целого абзаца или главы.

Значение "имеет возможность".

Значение - "имеет возможность" совершить действие в смысле "отсутствия для этого препятствий" или "наличия благоприятных обстоятельств" - также было сильно развито. Глагол **magan* не выражает здесь ни действия, ни состояния. Значение это и не чисто модально, оно представляет собой как бы "сопутствующие обстоятельства", т.к. "возможность" раскрывается здесь как "отсутствие препятствий", "наличие благоприятных обстоятельств".

9. Готск.: - *īþ eis mais usgeisnodedum qīþ andans du sis misso: jah hvas mag ganisan?*

Двн.: - *Then giñórtên thiê iungoron uuntrotun thrâto sus quedenti: uuer mag heil uesan?*

Да.: - *Hī des ðe mā betwux him wundredon, and swædon, And hwa mag beon hāl?*

- Они же чрезвычайно изумлялись и говорили между собой: кто же может спастись? (Христос им сказал: "от человек это невозможно, а у бога все возможно" - Э.Т.)

(От Марка, IO, 26).

10. Готск.: - *Ni manna mag qiman at mis, nibai atte saei sandida mik atþinsīþ ina, jah ik urraisja ina in þamma spedistin daga.*

Двн.: - *Nioman mag queman zi mir, nibi ther fater,ther-mih santa, ziohe inan inti ih aruueku inan in themo lezisten tage.*

Да.: - *Ne mag nān man cuman to me būton se fader ðe me sende, hyne teo;andichine arare on þam ūtemestan daga.*

- Никто не может прийти ко Мне (в силу отсутствия веры во Христа - Э.Т.), если не привлечет его Отец, пославший Меня; и Я воскрещу его в последний день.

(От Иоанна, 6, 44).

Значение "имеет возможность" может иметь также оттенки "желания" или "нежелания":

11. Готск. - *Sinteino auk þans unledans habaiþ miþ izvis, jah þan vileiþ maguþ im vaila taujan; iþ mik ni sinteino habaiþ.*

Двн.: - Ir habēt simbulun thurftîgon mit iu, inti thanne ir uuolelēt mugut in uuola tuon; mih ni habēt ir simbulun.

- Sôþlice sumble ge habbaþ þearfan mid eow, and ðonne ge wyllaþ, ge mágon him teala ðôn; me ge sumble nabbaþ.

- Ибо нищих всегда имеется с собою и, когда захотите, можете им благотворить (при желании - Э.Т.), а Меня не всегда имеете.

(От Марка, I4, 7).

12. Готск.5 Jah sums qar: gen liugaida, jah duþe ni mag qiman.

Двн.: - Thô quad ouh ander: ih leittha quenûn inti bit-hiu ni mag ih quemen.

Да.: - Ða cwæþ sum, Ic lædde wif hân; forðan ic ne mag cuman.

- Третий сказал: я женился и потому не могу (т.е. не желаю - Э.Т.) прийти.

(От Луки, I4, 20).

В значении "имеет возможность" часто возникал оттенок "наличия права" (с отрицанием - "отсутствие права"). Этот оттенок появлялся в тех случаях, когда возможность или невозможность совершения действия обуславливалась соблюдением законов или моральных установлений.

13. Готск.: - ...Amen amen qíra þus, niba saei gabairada us vatin jah ahmin, ni mag inn galeiþan in þiu-dangardja guþs.

Двн.: - Thô antlingita ther heilant: uuâr uuâr saġen ih thir, nibi uuer abur giboran uuerde fon uuazzare inti fon geiste, ni mag her ġân in gotes rîhhi.

Да.5: - Se Hælend him andswarode and cwæþ, Sôþ, ic ðe secge būton hwā beo ge-edcenned of wætere and of Hæligum Gæste, ne mag he in-faran on Godes rîce.

- Иисус отвечал: истинно, истинно говорю тебе: если кто не родился от воды и Духа, не может войти в Царствие Божие (т.е. тот, кто не крещен, не имеет права войти в церковь - Э.Т.).

(от Иоанна 3, 5).

14. Готск.: - Jah atvopjands ina qaþ du imma: duhve þata hau-
sja fram þus? usgif raþjon fauragaggjis þeinis,
ni magt auk ju þanamais fauragaggja visan.

Два.: - Inti gihalōta inan intī quad imozī hīu gihōriū ih
sulh lastar fon thīr? gib reda thines ambah-
tes, iu ni mahtū sculdheizo sīn.

Да.: - Ðā clypode he hine, and saxe him, Hwī gehyre
ic ðis be ðe? agyf ðīne scīre, ne miht ðū long
tūn-scīre bewitan.

- И признав его, сказал ему: что это я слышу о
тебе? дай ответ в управлении твоём, ибо ты не
можешь (т.е. лишаешься права) более управлять.
(от Луки 16,2).

Выводы:

1. Исследование общегерманского глагола *magan на тема-
тически сходном материале на готском, древневерхненемецком и
древнеанглийском языках показывает идентичность семантиче-
ской структуры глагола *magan в этих языках.

Исследованный материал не выявил каких-либо расхождений
в употреблении глагола *magan несмотря на значительный ин-
тервал во времени появления переводов на готском языке
(360 г.), на древневерхненемецком (830 г.) и на древнеанглий-
ском языке (995 г.).

2. Значения с их различными смысловыми оттенками были
установлены путем тщательного изучения контекста - смысла
данного предложения (стиха), а часто и нескольких окружающих
предложений (стихов), а во и всей главы, так как границы
между отдельными значениями очень текучи.

3. Основными значениями общегерманского глагола *magan
(и соответствующих глаголов mugen и mazan в древневерхне-
немецком и древнеанглийском языках) были: 1) умеет, может,
способен и 2) имеет возможность с различными смысловыми от-
тенками, вытекающими из каноничности исследованного материа-
ла. В этих значениях глагол *magan употребляется в отрица-
тельных предложениях почти в два раза чаще, чем в утверди-
тельных, особенно в оттенке "умеет, может, способен" в дан-

ных обстоятельствах и в значении "имеет возможность". Это объясняется следующим: 1) когда человек не в силах, не может совершить действие, то это часто бывает не потому, что у него вообще нет свойств, которые для этого нужны, но потому, что в данных конкретных обстоятельствах этих свойств оказывается недостаточно; 2) общим нравоучительным характером содержания исследованного текста.

Таблица I

Число случаев употребления общегерманского глагола *magan в готском, древневерхненемецком и древнеанглийском языках на 753 страницах текста

| Тип предлож. | Умеет, может, способен | | | Имеет возможность | | | | Всего |
|----------------------------|---|---|-------------------|--|--|----|--|-------|
| | Наличие необходимых свойств (знаний, умений, физических свойств). | | | В данных обстоя- тельств- вах | С оттенком наличия или отсутствия права | | С оттенком желания или нежелания | |
| | С оттенком желание или нежелания | | Ритор. вопросы | | | | | |
| Утвердитель- ные предл. | 10 | 3 | 2 | - | 2 | 5 | 1 | 23 |
| Отрицатель- ные предл. | - | 1 | - | 23 | 10 | 8 | 1 | 43 |
| Итого | 10 | 4 | 2 | 23 | 12 | 13 | 2 | 66 |

ЛИТЕРАТУРА

- Гухман М.М. (1958). Готский язык. М.
- Кирмунский В.М. (1965). История немецкого языка. М.
- Ильин Б.А. (1968). История английского языка. М.
- Сравнительная грамматика германских языков. (1966). т. 4. М.
- Bosworth J. (1955). An Anglo-Saxon Dictionary. Oxford.
- Geschichte der deutschen Sprache. (1970). Leipzig.
- Kluge P. (1975). Etymologisches Wörterbuch der deutschen Sprache. 21. Auflage. Berlin.
- Tatianus. (1872). Lateinisch und altdeutsch. Herausgegeben von E. Sievers. Paderborn.
- The Gothic and Anglo-Saxon Gospels in parallel columns with the versions of Wycliffe and Tyndale. Arranged by J. Bosworth. (1865). London.
- Ulfilas. (1878). Neue herausgegeben von Dr. M. Heyne. Paderborn.

СТАТИСТИЧЕСКАЯ ПРОВЕРКА ОДНОРОДНОСТИ С ПОМОЩЬЮ МЕТОДА СЕРИЙ⁺

Ю. Тулдава

В практике статистической обработки наблюдений нередко возникает вопрос, можно ли серию опытов (например, серию результатов педагогического теста) считать статистически однородной, т.е. можно ли предположить, что данная последовательность элементов возникла естественным путем как результат действия случайных факторов. Такая постановка вопроса важна, например, при сравнении двух независимых совокупностей с помощью метода знаков (когда обе совокупности должны быть ранжированы в случайном порядке). Интерес может представлять и сам факт случайности взаимного расположения элементов. С другой стороны, не менее интересна констатация неслучайности заданной последовательности элементов. В таком случае можно предположить, что в процессе наблюдений появились некоторые доминирующие ("смущающие") факторы, вызывающие неслучайное расположение элементов и требующие специального исследования.

Для проверки случайности или неслучайности расположения элементов в серии опытов удобно применять непараметрический метод серий (эст. *iteratsioonitest*, см. Tiit, 1972; англ. *runs test*, см. Langley, 1968), который мы проиллюстрируем ниже на материале данных одного педагогического теста (Лийв, Тулдава, 1977).

I. Общие принципы применения метода серий

Метод серий требует сравнения двух типов (видов, классов) элементов А и В. Последовательность элементов даст некоторую комбинацию А и В, например,

А А В В В А В В В В А А А В А.

В этом ряду определяется число серий. С е р и е й называется

⁺ Пятая статья автора в серии "Проблемы статистической обработки данных педагогического эксперимента" (см. сб. "Methodica" II - VI).

ся любая последовательность одинакового типа, граничащая с элементами другого типа. В приведенной выше комбинации вначале идет серия AA, затем BBB, затем серия из одного элемента A и т.д. Всего серий в указанном примере $R = 7$.

Проблему сформулируем следующим образом:

H_0 (нулевая гипотеза): взаимное расположение элементов различных видов (A и B) вызвано случайными причинами;

H_1 (альтернативная гипотеза): взаимное расположение элементов не случайно, а вызвано некоторыми закономерностями.

Критерием для проверки указанных гипотез является число серий R в некотором ряду опытов, имеем n_1 элементов типа A и n_2 элементов типа B; $n_1 + n_2 = n$. В таблице (в конце статьи) приводятся критические значения R для гипотезы H_1 на уровне значимости 0,05 (5%) в зависимости от значений n_1 и n_2 (в данном случае n_1 определяется как равная или меньшая величина, т.е. $n_1 \leq n_2$; более подробные таблицы с разными уровнями значимости см. Большев, Смирнов, 1968: 416-417; Tit, 1972: 199-201).

Гипотезу H_0 можно принять в том случае, если

$$\underline{R} < R < \bar{R},$$

где \underline{R} и \bar{R} - соответственно нижняя и верхняя границы интервала критических значений R ; гипотезу H_1 можно считать доказанной, если $R \leq \underline{R}$ или $R \geq \bar{R}$.

Вернемся к исходной последовательности элементов A и B. В комбинации семь серий, причем $n_1 = 7$ (число элементов A) и $n_2 = 8$ (число элементов B). В таблице находим, что в этом случае $\underline{R} = 4$ и $\bar{R} = 13$. Фактическое число серий $R = 7$ лежит между 4 и 13, т.е. в доверительных пределах критического значения R и комбинацию типов A и B можно признать случайной (нулевая гипотеза принимается).

В случае, если число типов (классов) элементов в исходной совокупности больше двух, например, A, B и C, приходится комбинировать их так, чтобы в итоге имелась биномиальная комбинация (например, A и не-A). В случае проверки на случайность некоторого ряда количественных измерений (типа баллов учебного теста) вся совокупность разбивается на два класса. Чаще всего вычисляется медиана (среднее значение в

ранжированном ряду), причем измерения со значением выше медианы причисляются к одному классу, а измерения со значением ниже медианы - к другому классу. Разбиение на классы может осуществляться и другим путем, например, можно считать одним классом все измерения, лежащие в пределах доверительных границ среднего, а к другому классу причислять измерения, которые выходят за пределы доверительных границ среднего, т.е. экстремные (периферийные) значения элементов. Способ разбиения на классы в принципе зависит от содержательных соображений при организации эксперимента.

2. Проверка результатов учебного теста

Осенью 1976 г. был проведен вступительный тест по иностранному (английскому) языку для студентов I-го курса отделения английской филологии ТГУ. Результаты теста оценивались по баллам (по числу правильных ответов). Общий ряд оценок имел следующий вид:

I а: 63 71 61 68 69 69 66 69 59 64 61 73 62 61 58
53 47 62 55 53 31 51 42 53 54 55 50 55 61 52 57

Всего студентов (результатов) $n = 31$.

Требуется проверить, является ли наблюдаемый ряд (флуктуация) результатов случайным и нет ли основания заподозрить неслучайную последовательность измерений, связанную с каким-либо постоянным фактором.

По содержательным соображениям представляется целесообразным разбиение всей совокупности результатов на два класса: А - баллы выше медианы и В - баллы ниже медианы. Медиана находится в ранжированном ряду (баллы расположены в возрастающем порядке):

II: 31 42 47 50 51 52 53 53 53 54 55 55 55 57 58
59 61 61 61 62 62 63 64 66 68 69 69 69 69 71 73

В данном ранжированном ряду, содержащем 31 вариант, медиана находится точно в середине ряда, т.е. на 16-м месте; значение медианы $M_e = 59$. (Для нахождения медианы ряда с четным числом вариантов слагают два средних варианта и делят сумму пополам). Вернемся к первоначальной выборке (ряд Ia) и отметим плюсом или минусом те значения баллов, которые соответственно больше или меньше медианы, причем балл, равный ме-

диане (59), не учитываем:⁺

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|------|----|----|----|----|----|----|----|
| Iб: | 63 | 71 | 6I | 68 | 69 | 69 | 66 | 69 | (59) | 64 | 6I | 73 | 62 | 6I | 58 | |
| | + | + | + | + | + | + | + | + | | + | + | + | + | + | - | |
| | 53 | 47 | 62 | 55 | 53 | 3I | 5I | 42 | 53 | 54 | 55 | 50 | 55 | 6I | 52 | 57 |
| | - | - | + | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | + | - | - |

После исключения медианы в ряду осталось $n = 30$ баллов, причем число плюсов $n_1 = 15$ и число минусов $n_2 = 15$. Число серий $R = 6$. В таблице находим критические значения критерия: $\bar{R} = 10$ и $\bar{R} = 22$. Так как найденное по комбинации¹ выходит за доверительные пределы (попадает в критическую область на уровне значимости 0,05), то случайность комбинации нужно признать практически невозможной. Следовательно, эмпирический ряд баллов в исходной последовательности (ряды Ia и Iб) нельзя считать однородным, и приходится выяснить, в чем причина неслучайности взаимного расположения элементов. Оказывается, ряд баллов был составлен в порядке следования фамилий студентов по алфавиту, но по трем отдельным группам:

- 1) выпускники спецшкол или спецклассов по иностранному языку (13 первых студентов в эмпирическом ряду);
- 2) выпускники из обычных средних школ (11 следующих студентов);
- 3) закончившие подготовительное отделение университета (7 последних студентов в общем ряду).

Для того, чтобы преобразовать первоначальный "неслучайный" ряд в случайную последовательность вариантов, необходимо переставить варианты по какому-либо другому принципу, который обеспечивал бы случайность расположения вариантов. Можно бы, например, использовать таблицу случайных чисел или вытаскивание из урны номеров. В данном случае представляется, что расположение результатов (баллов теста) по порядку общего алфавитного списка студентов (выполнявших тест) отвечало бы требованию достаточной случайности. Проверим это

⁺ Если общее число вариантов (объем выборки n) достаточно велико, например, больше 30, то разрешается установить медиану приблизительно, с таким расчетом, чтобы $n_1 \approx n_2$. В данном конкретном случае можно было бы установить медиану равной 60, в таком случае не приходилось бы исключать один вариант из рассмотрения. Общий результат проверки по критерию существенно не менялся бы.

предположение с помощью метода серий. Общий ряд вариантов баллов по всей группе студентов, расположенных в алфавитном порядке фамилий, имеет следующий вид:

Ш: 63 71 61 58 68 54 69 61 47 50 55 62 69 53 55
 + + + - + - + + - - - + + - -
 69 37 53 (59) 31 55 64 51 61 52 42 61 53 57 73 62
 + - - - - + - - + - - + - - + +

Применяя тот же принцип разделения всей совокупности элементов на два класса на основе медианы, получаем $n_1 = 15$ и $n_2 = 15$. Число серий $R = 17$ не выходит за доверительные пределы критических значений (10 и 22), и рассматриваемую последовательность (ряд Ш) можно признать случайной.

3. Проверка однородности двух выборок

Другое применение находит метод серий в тех случаях, когда нужно проверить, являются ли две выборки однородными по интересующему нас признаку. Если, например, сравнивать две группы студентов по результатам проведенного теста, то одной из возможностей является сравнение средних и их доверительных интервалов. Но при малых выборках, когда тип распределения элементов неизвестен, целесообразно использовать какой-либо непараметрический критерий для установления существенности или несущественности расхождений между выборками. Метод серий является таким непараметрическим критерием.

Допустим, сравниваются две независимые выборки численностью n_1 и n_2 . Объединим обе выборки (например, результаты теста) в одну и расположим все элементы объединенной выборки в возрастающем порядке. Если прежние выборки различались лишь случайно, то в полученной последовательности чередование элементов из первой выборки (тип А) и из второй выборки (тип В) должно быть чисто случайным. Последнее обстоятельство проверяется методом серий (ср. Пустыльник, 1968: 183).

Для примера можно сравнивать две подгруппы из предыдущего опыта: результаты вступительного теста выпускников из обычных средних школ (тип А) и выпускников из спецшкол (тип В):

А: 61 58 53 47 62 55 53 31 51 42 53 ($n_1 = 11$);

В: 63 71 61 68 69 69 66 69 59 64 61 73 62 ($n_2 = 13$).

Объединим группы и ранжируем баллы теста в возрастающем порядке, указывая принадлежность к типу А или В:

3I 42 47 5I 53 53 53 55 58 59 6I 6I 6I 62 62 63
 А А А А А А А А А В В В А В А В
 64 66 68 69 69 69 7I 73
 В В В В В В В В

Число серий $R = 6$. В таблице находим критические значения $R = 7$ и $\bar{R} = 19$. Так как фактическое число серий выходит за доверительные пределы, то нулевая гипотеза отвергается и неоднородность сравниваемых групп считается доказанной (на уровне значимости 0,05).

4. Применение метода серий при больших выборках

В таблице критических значений R приведены соответствующие данные для выборок, в которых n_1 или $n_2 \leq 20$. Если же n_1 или n_2 больше 20 (и общее число элементов $n_1 + n_2 = n > 25$), то распределение величины R становится близким к нормальному распределению и для определения статистической существенности результатов эксперимента можно использовать критерий Z по следующей формуле (ср. Langley, 1968: 326):

$$Z = \frac{|m - R| + c}{s},$$

где $m = \frac{2 n_1 n_2}{n}$; $n_1 + n_2 = n$; $s = \sqrt{\frac{m(m-1)}{n-1}}$;

c - фактор коррекции (поправка Йейтса), имеющий значения
 + 0,5, если $R \leq m$,
 - 1,5, если $R > m$.

Критические значения Z_{α} на уровнях значимости (α) 0,10; 0,05; 0,01: $Z_{0,10} = 1,64$; $Z_{0,05} = 1,96$; $Z_{0,01} = 2,58$.

Если эмпирическое (фактическое) значение Z равно критическому значению Z_{α} или превышает его на данном уровне значимости, то нулевая гипотеза об однородности (случайности)

взаимного расположения элементов) отвергается. Если же эмпирическое значение Z меньше критического значения, то заданную последовательность элементов можно считать случайной.

Пример: в ряду $n = 35$ элементов, причем $n_1 = 12$ и $n_2 = 23$. Число серий $R = 21$. Требуется определить эмпирическое значение критерия Z ; для этого вычислим сначала m и s :

$$m = \frac{2 \cdot 12 \cdot 23}{35} = \frac{552}{35} = 15,77;$$

$$s = \sqrt{\frac{15,77 \cdot 14,77}{34}} = \sqrt{6,8507} = 2,62.$$

Так как $R > m$ ($21 > 15,77$), то $c = -1,5$.

Следовательно:

$$Z = \frac{|15,77 - 21| - 1,5}{2,62} = \frac{5,23 - 1,5}{2,62} = \frac{3,73}{2,62} = 1,42.$$

Найденное эмпирическое значение Z меньше критического значения даже на уровне значимости 0,10, и поэтому остается в силе нулевая гипотеза о случайности взаимного расположения элементов в рассматриваемом ряду.

Таблица значений критерия R на уровне значимости 0,05 (5%)

| n_1 | n_2 | R | \bar{R} | n_1 | n_2 | R | \bar{R} |
|-------|-------|-----|-----------|-------|-------|-----|-----------|
| I : | 2 | : | 3 | : | 4 | : | 4 |
| 6 | 6 | 3 | II | 7 | 10-12 | 5 | I4 |
| 6 | 7-8 | 3 | I2 | 7 | 13-14 | 5 | I5 |
| 6 | 9-12 | 4 | I3 | 7 | 15 | 6 | I5 |
| 6 | 13-18 | 5 | I4 | 7 | 16-20 | 6 | I6 |
| 6 | 19-20 | 6 | I4 | 8 | 8 | 4 | I4 |
| 7 | 7 | 3 | I3 | 8 | 9 | 5 | I4 |
| 7 | 8 | 4 | I3 | 8 | 10-11 | 5 | I5 |
| 7 | 9 | 4 | I4 | 8 | 12-15 | 6 | I6 |

| I | 2 | 3 | 4 | I | 2 | 3 | 4 |
|----|-------|----|----|----|-------|----|----|
| 8 | I6 | 6 | I7 | I3 | I3 | 8 | 20 |
| 8 | I7-20 | 7 | I7 | I3 | I4 | 9 | 20 |
| 9 | 9 | 5 | I5 | I3 | I5-I6 | 9 | 2I |
| 9 | I0 | 5 | I6 | I3 | I7-I8 | I0 | 22 |
| 9 | II-I2 | 6 | I6 | I3 | I9-20 | I0 | 23 |
| 9 | I3 | 6 | I7 | I4 | I4 | 9 | 2I |
| 9 | I4 | 7 | I7 | I4 | I5 | 9 | 22 |
| 9 | I5-I7 | 7 | I8 | I4 | I6 | I0 | 22 |
| 9 | I8-20 | 8 | I8 | I4 | I7-I8 | I0 | 23 |
| I0 | I0 | 6 | I6 | I4 | I9 | II | 23 |
| I0 | II | 6 | I7 | I4 | 20 | II | 24 |
| I0 | I2 | 7 | I7 | I5 | I5 | I0 | 22 |
| I0 | I3-I5 | 7 | I8 | I5 | I6 | I0 | 23 |
| I0 | I6-I8 | 8 | I9 | I5 | I7 | II | 23 |
| I0 | I9 | 8 | 20 | I5 | I8-I9 | II | 24 |
| I0 | 20 | 9 | 20 | I5 | 20 | I2 | 25 |
| II | II | 7 | I7 | I6 | I6 | II | 23 |
| II | I2 | 7 | I8 | I6 | I7 | II | 24 |
| II | I3 | 7 | I9 | I6 | I6 | II | 25 |
| II | I4-I5 | 8 | I9 | I6 | I9-20 | I2 | 25 |
| II | I6 | 8 | 20 | I7 | I7 | II | 25 |
| II | I7-I8 | 9 | 20 | I7 | I8 | I2 | 25 |
| II | I9-20 | 9 | 2I | I7 | I9 | I2 | 26 |
| I2 | I2 | 7 | I9 | I7 | 20 | I3 | 26 |
| I2 | I3 | 8 | I9 | I8 | I8 | I2 | 26 |
| I2 | I4-I5 | 8 | 20 | I8 | I9 | I3 | 26 |
| I2 | I6-I8 | 9 | 2I | I8 | 20 | I3 | 27 |
| I2 | I9-20 | 10 | 22 | I9 | I9-20 | I3 | 27 |
| | | | | 20 | 20 | I4 | 28 |

ЛИТЕРАТУРА

Большов Л.Н., Смирнов Н.В. (1968). Таблицы математической статистики. М., "Наука".

Дийв Х., Туллава Ю. (1977). О применении ... обработке тестов по иностранным языкам. - Уч. зап. Тл., вып. 416. "Methodica" VI. Тарту.

Пустыльник Е.И. (1968). Статистические методы анализа и обработки наблюдений. М., "Наука".

Langley, R. (1968). Practical Statistics for Non-Mathematical People. Pan Books Ltd: London.

Tiit, E. (1972). Matemaatilise statistika tabelid II. Tartu, TRÜ.

SISUKORD - СОДЕРЖАНИЕ - INHALTSVERZEICHNIS - CONTENTS

| | | |
|------------------------------------|---|-----|
| <u>А.Алд.</u> | Сопоставительный анализ моделей предложений с предложным дополнением в немецком и эстонском языках | 3 |
| <u>Э.Даугатс.</u> | К вопросу о специализации и интенсификации обучения иностранным языкам в неязыковых вузах..... | 28 |
| <u>В.Коккота.</u> | Исследование языковых способностей первокурсников ТПИ..... | 35 |
| <u>В.Коккота, Э.-М.Вырк.</u> | Фактор времени в языковых тестах. | 41 |
| <u>L.Kostabi.</u> | On Vowel Duration in English and Estonian... | 50 |
| <u>Х.Лийв, Ю.Тулдава.</u> | О взаимосвязи между критериями отбора в вуз и академической успеваемостью..... | 59 |
| <u>Я.Микк.</u> | Как учитывать случайное угадывание ответов при выполнении заданий с альтернативными ответами..... | 72 |
| <u>О.Mutt.</u> | English Studies at the University of Tartu - Past, Present and Future..... | 79 |
| <u>W.Mühlner, K.E.Sommerfeldt.</u> | Sprachliche Mittel zum Ausdruck der relativen Zeit im Russischen und Deutschen..... | 86 |
| <u>A.Pikver.</u> | W.L.Chafe'i grammatilise semantika kontseptsioonist. О концепции грамматической семантики У.Л.Чейфа.Резюме..... | 98 |
| <u>A.Pikver.</u> | Probleemidest morfeemanalüüsi esimesel etapil (inglise ja eesti substantiilvi põhjal)..... | 109 |
| | Some Problems Concerning the First Stage of Morphemic Analysis. Summary..... | 118 |
| <u>L.Podolskaya.</u> | Semantic and Syntactic Properties of Verbs of Possession in Modern English..... | 119 |
| <u>Э.Тейхман.</u> | Общегерманский глагол <i>mağan</i> в памятниках древнегерманской письменности..... | 130 |
| <u>Ю.Тулдава.</u> | Статистическая проверка однородности с помощью метода серий..... | 143 |