

4. Мещанинов, И. И. Члены предложения и части речи / И. И. Мещанинов. – М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1945. – 321 с.
5. Бенвенист, Э. Общая лингвистика / Э. Бенвенист. – М.: Наука, 1974. – 446 с.
6. Виноградов, В. В. Русский язык (грамматическое учение о слове) / В. В. Виноградов. – 2-е изд. – М: Высш. шк., 1972. – 614 с.
7. Schneider, W. Stilistische deutsche Grammatik. Die Stilwerte der Wortarten, der Wortstellung und des Satzes / W. Schneider. – 3 Aufl. – Freiburg; Basel; Wien, 1963. – 522 S.

### Список источников

1. Толстой, Л. Н. Собрания сочинений: в 12 т. / Л. Н. Толстой. – М.: Правда, 1984. – Т. 6.
2. Tolstoi, L. Krieg und Frieden / L. Tolstoi. – Berlin: Malik Verlag, 1928. – Bd. IV.
3. Mann, T. Buddenbrooks. Verfall einer Familie / T. Mann. – М.: Verl. für fremdsprachige Literatur, 1956. – 722 S.
4. Mann, T. Будденброки: история гибели одного семейства / Т. Манн. – М.: Финансы и статистика, 1982. – 672 с.
5. Толстой, А. Петр Первый / А. Толстой. – Минск: Нар. асвета, 1977. – 606 с.
6. Tolstoi, A. Peter der Erste / A. Tolstoi. – М.: Verl. Progress, 1971. – Bd. I, II.
7. Mann, H. Die Vollendung des Königs Henri Quatre / H. Mann. – Berlin; Weimar: Aufbau-Verl., 1974. – 869 S.
8. Mann, G. Зрелые годы короля Генриха IV / Г. Манн. – М.: Правда, 1961. – 800 с.

## ЗНАЧЕНИЕ ФИНАНСОВОГО ТЕРМИНА И ЕГО ПСИХОЛИНГВИСТИЧЕСКОЕ ИЗУЧЕНИЕ (на примере английской финансовой терминологии)

И. В. Кратёнок

*The article deals with the results of a psycholinguistic research obtained to prove that a financial term can be described by a set of semantic components taken from vocabulary definitions. The results of the research have showed that the sets of keywords are necessary and sufficient to identify the terms in the multiple choice tests.*

В настоящей публикации представлены результаты экспериментального исследования, предпринятого с целью выявления возможности описания финансовой терминологии в виде семантических множителей и определения того, является ли набор выделенных нами семантических множителей необходимым и достаточным для описания финансового термина.

Развитие науки и техники находит своё отражение в языке. В нём удивительным образом отражаются все стороны жизни человека – не только самосознание народа, его менталитет, традиции и обычаи, национальная специфика, история и образ жизни, но и реальный мир, развитие технологий, достижения науки.

Слово является центральной единицей языка, поэтому для современной лингвистики характерно пристальное внимание к вопросам лексической семантики. Словарный запас современного английского языка многообразен, при этом он постоянно развивается сам и служит источником пополнения словарей в различных сферах международного сотрудничества и, в частности, в области бурно развивающейся финансовой деятельности. В связи с этим возникает необходимость понимания закономерностей функционирования термина, его связи с определяемым понятием.

С семантической точки зрения любая лексическая единица не является элементарной смысловой единицей языка. Она разложима на более «примитивные» смыслы, так называемые семантические множители [1; 4], т. е. элементарные смыслы. Ю. Н. Караулов под семантическими множителями понимает элементарные единицы содержательного плана, которые, соединяясь друг с другом в различных комбинациях и в числе, задают значение любого слова в языке [3]. Структура лексического значения включает ядерные и периферийные семы. Ядерные семы в основном отражены в словарных дефинициях и обнаруживаются традиционными приемами компонентного анализа. Именно ядерные семы и описывают значение термина.

В последнее время в работах лингвистов наблюдается тенденция подходить к вопросу системности словарного состава с учетом позиции самого носителя языка – говорящего человека, т. е. актуальной становится задача исследования словаря, функционирующего в индивидуальном сознании. Одной из главных особенностей лингвистического эксперимента является привлечение именно человека, носителя языка, т. е. «человек является тем инструментом, который создает явление и тем прибором, который его регистрирует» [5].

В своем исследовании мы исходим из допущения, что финансовые термины представляют собой относительно замкнутое множество, на котором задано отношение порядка в виде лексико-семантических зависимостей и иерархии особых наборов элементарных сем, позволяющих адекватно описывать конкретное понятие. То, что мы называем значением слова в целом, представляет собой совокупность нескольких значений, неразрывно связанных между собой и обеспечивающих возможность употребления слова говорящим. Иначе говоря, система связей и отношений предметов и явлений действительности, находящихся

в сознании испытуемого, имеют свое субъективное отражение у человека. Исходя из данного предположения, целью нашего исследования было выявление того, может ли носитель языка определить термин по заданному набору ключевых сем.

**Материалом** для исследования послужили однокомпонентные финансовые термины. Объём выборки составил 260 лексических единиц. Для каждого термина была выписана дефиниция по 16 специальным терминологическим словарям финансовой лексики, а также толковым и энциклопедическим словарям.

**Методика** эксперимента заключается в следующем. Для выделения ключевых сем нами был проведён компонентный анализ, в ходе которого были выделены основные семы, описывающие термин. Далее эти семы сортировались в списки по трем категориям: (n) существительные, (v) глаголы и (a) слова, выражающие атрибутивные отношения (прилагательные, наречия, определительные причастия, притяжательные местоимения). Затем подсчитывалась средняя суммарная относительная частотность употребления каждого слова в своей категории по всем словарям вместе взятым. Таким образом, были получены списки семантических множителей, использованных для определения каждого термина, с указанием их категориальной принадлежности. Далее мы выбирали семы, которые имеют наибольшую частоту употребляемости, и затем мы записали смысловой код каждого термина в виде логических полиномов, т.е. наборов логико-семантических множителей с указанием их веса.

**Испытуемые.** В эксперименте приняли участие 52 студента-экономиста, обучавшихся на пятом курсе Белорусского государственного экономического университета.

После окончания первой части эксперимента тем же испытуемым был предложен тест, о котором они не знали заранее. Лексический тест типа множественного выбора (multiple choice), состоял из 15 предложений и был основан на 15 терминах, выбранных случайным образом из 30 терминов, участвовавших в первой части эксперимента. Его целью была проверка уровня владения финансовой терминологией в минимальном контексте. Испытуемым было предложено выбрать из четырёх вариантов наиболее подходящий по смыслу.

По справедливому замечанию А. А. Залевской, результаты теста во многом зависят от характера инструкции, которая дается испытуемым. Поэтому формулировка задания не должна быть

излишне подробной, но она должна обеспечивать полное понимание испытуемыми того, что от них требуется [2].

Чтобы избежать недопонимания или неправильного понимания, испытуемым была дана чёткая и традиционная для экспериментов такого рода инструкция: «Вы будете участвовать в эксперименте. Он не ставит своей целью проконтролировать ваши учебные (профессиональные) знания. Вам будут розданы анкеты, в которых в левой колонке записаны ряды слов. В правой колонке даны варианты ответов. Обведите кружочком слово, которому, по вашему мнению, соответствует данный ряд слов. Если вы сделали неправильный выбор, то зачеркните ваш вариант и обведите правильный вариант. Необходимо, чтобы ответы были даны на все задания. Время работы ограничено, поэтому работать нужно быстро. Стараетесь не пропускать слов». На заполнение одной анкеты уходило приблизительно 7–8 минут.

На основании анкет было подсчитано относительное количество правильных ответов по каждому испытуемому по всем 30 терминам в процентах (табл. 1).

Таблица 1

**Правильность опознания терминов испытуемыми по набору ключевых слов в порядке убывания**

№ п/п	Термин	Количество правильных опознаний терминов, %	№ п/п	Термин	Количество правильных опознаний терминов, %
1	quota	92,5	16	premium	58,5
2	deflation	90,6	17	margin	58,5
3	overdraft	90,6	18	debt	57,7
4	subsidy	88,7	19	redemption	54,7
5	turnover	88,5	20	equity	54,7
6	option	83,0	21	installment	52,8
7	allotment	70,6	22	parity	51,9
8	mortgage	69,2	23	revenue	49,1
9	debenture	67,9	24	lien	45,3
10	flotation	67,9	25	annuity	41,5
11	bull	67,9	26	tranche	29,4
12	profit	67,9	27	gearing	28,3
13	superannuation	67,9	28	fiduciary	26,4
14	bid	66,6	29	escrow	18,9
15	collateral	65,4	30	indenture	15,1

Для статистической обработки полученных экспериментальных данных использовали программный пакет Statistica 8.0 (StatSoft Inc., США). Статистический анализ проводили с учётом нормального распределения по данным критерия Шапиро-Уилкса  $W$  теста и визуального анализа гистограмм, для анализа зависимостей применяли коэффициент корреляции Пирсона. Уровень значимости  $\alpha$  принят равным 0,05.

### Результаты и обсуждение.

Анализ данных, полученных в результате идентификации терминов по набору семантических множителей, показал, что неправильные ответы в ряде случаев были обусловлены пересечением наборов дескрипторов. Например, термины *escrow* (условное депонирование) и *account* (счёт) имеют два общих семантических множителя – ‘money’ и ‘pay’:

**escrow:** {‘party’ & ‘agreement’ & ‘deliver’ & ‘hold’ & ‘written’ & ‘condition’ & ‘money’ & ‘person’ & ‘pay’ & ‘sum’};

**account:** {‘keep’ & ‘money’ & ‘receive’ & ‘take’ & ‘pay’ & ‘have’ & ‘business’ & ‘transaction’ & ‘bank’ & ‘record’ & ‘service’ & ‘statement’}.

Причину смешения данных терминов можно найти, обратившись словарным статьям данных терминов:

**escrow** – *a deed that has been signed and sealed but is delivered on the condition that it will not become operative until some stated event happens. It will become effective as soon as that event occurs and it cannot be revoked in the meantime. Banks often hold escrow accounts, in which funds accumulate to pay taxes, insurance on mortgaged property, etc.* [6];

**account** – 1. *a formal contractual relationship established to provide for regular banking or brokerage or business services;* 2. *a statement of recent transactions and the resulting balance;* 3. *an itemized statement of money owed for goods shipped or services rendered* [7];

Анализируя данные статьи, можно сделать выводы о том, что смешение терминов *escrow* и *account* происходит из-за того, что депонирование (*escrow*) часто происходит в банке (‘bank’), на счёт (‘account’) кладутся деньги (‘money’), они там могут храниться (‘may’ & ‘have’ & ‘keep’), что, по сути, является банковской сделкой, либо ведением дел в банке (‘bank’ & ‘transaction’), т. е. банк предоставляет услуги (‘service’) для компаний (‘business’) либо лиц, при этом ведётся запись/фиксация таких сделок (‘record’).

В то же время термины *revenue* (доход) и *redemption* (погашение, выкуп) имеют один общий семантический компонент 'income' ('money'), однако часть испытуемых не распознали данные термины:

**revenue:** {'receive' & 'particular' & 'income' & 'period' & 'sale' & 'government' & 'company' & 'taxation'};

**redemption:** {'repurchase' & 'specify' & 'preferred' & 'prior' & 'maturity' & 'bond' & 'money' & 'act' & 'issue' & 'debt' & 'date'}.

Причиной смещения данных терминов может быть незнание их значений, поскольку остальные семантические компоненты данных терминов не пересекаются.

Распознавание термина *indenture* (эмиссионный договор) испытуемыми-билингвами находится в пределах случайной вариативности, поэтому смещение данного термина с термином *leverage* (леверидж; увеличение дохода или стоимости без увеличения капиталовложений) можно объяснить тем, что испытуемые не используют искомый термин в своей практике. Для данных терминов не выделяются пересекающиеся общие семантические признаки:

Анализ ошибок, проведенный после получения результатов эксперимента, позволяет нам говорить о том, что испытуемые делали неправильный выбор по двум основным причинам:

1) незнание значения термина, который необходимо определить;

2) выбор того термина, который лучше знаком испытуемым, при условии совпадения ряда интегральных признаков; дифференциальные семы не принимались во внимание.

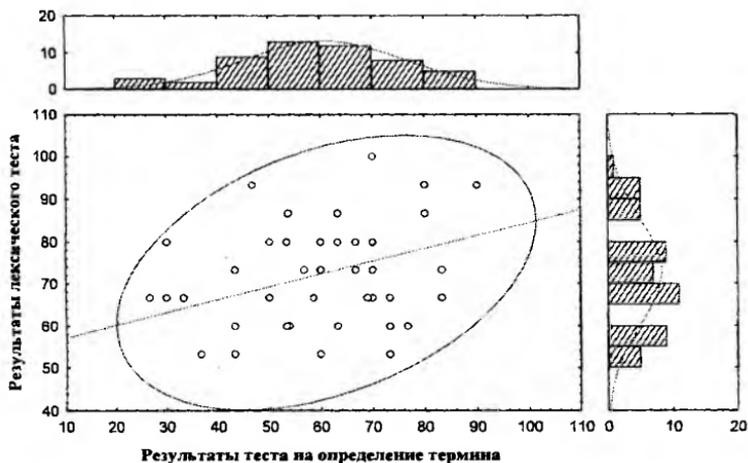
Для проверки соответствия наблюдаемого распределения количественных данных нормальному (Гауссовому) распределению использовали наиболее мощный критерий согласия Шапиро-Уилкса (*W*-тест) и визуальный анализ с помощью гистограмм. Установлено, что распределение полученных в исследовании результатов обоих тестов приближено к нормальному ( $p > 0,05$ ), поэтому для статистической обработки данных целесообразно использовать параметрические методы и результаты эксперимента представить в виде среднего арифметического (*M*) и его стандартного отклонения (*SD*). Такое распределение наблюдается всегда, когда одна величина отклоняется от средней под действием множества не зависящих друг от друга факторов. Стандартная ошибка среднего арифметического не характеризует разброс данных,

она лишь указывает точность выборочных оценок, поэтому использование стандартного отклонения в данном исследовании является более обоснованным.

Установлено, что полученные данные в эксперименте на определение психолингвистической реальности термина у студентов (первый тест) составили ( $M \pm SD$ ,  $n = 52$ ):  $60,7 \pm 15,8 \%$ ; при проведении теста на определение знания английского языка (второй тест,  $n = 52$ ) –  $72,6 \pm 12,6 \%$ , где  $n$  – число испытуемых.

Для определения зависимости уровня знания английского языка и уровня знания финансовой терминологии у студентов по обоим тестам был рассчитан коэффициент корреляции Пирсона  $r$ . Этот параметрический метод оценки зависимости можно применять, когда связь количественных признаков линейна.

Выявленная по всем группам умеренная корреляционная связь показателей ( $r = 0,38$ ) с высокой степенью достоверности ( $p < 0,05$ ) позволяет говорить о наличии связи уровня знания языка и уровня знания финансовой терминологии (рис. 1).



Эллипс – 95 % доверительный интервал для значений ( $2\sigma$ ). Вставочные диаграммы иллюстрируют распределение значений параметров.

Рис. 1. Регрессионная зависимость теста на определение психолингвистической реальности термина и уровня знания английского языка (диаграмма рассеяния с гистограммами)

**Выводы.** В ходе эксперимента было установлено, что существует возможность описания финансовых терминов в виде лексико-семантических зависимостей и иерархии особых наборов

элементарных сем. Было установлено, что финансовая терминология отражается в сознании испытуемых в виде набора семантических множителей. Положительные результаты свидетельствуют также о том, что выбранный нами набор ключевых сем является достаточным и необходимым для определения финансовых терминов.

Результаты эксперимента показали, что существует линейная умеренная зависимость уровня знания английского языка и уровня владения финансовой терминологией у студентов, изучающих иностранный язык как специальность.

В ходе эксперимента было также установлено, что наличие неправильных ответов, полученных в ходе обоих тестов можно объяснить тем, что испытуемые не в полной мере владеют финансовой терминологией и иностранным языком в целом, поскольку в ходе проведения эксперимента у студентов возникали дополнительные вопросы о значении некоторых финансовых терминов и их интерпретации на русский язык.

Таким образом, можно предположить, что значительное число полученных правильных ответов у студентов свидетельствует о том, что финансовые термины отображаются в сознании билингвов в виде набора семантических множителей.

Данная методика может успешно использоваться для диагностики уровня знания и владения терминологией и понятиями финансов.

### Список литературы

1. *Апресян, Ю. Д.* Избранные труды: в 2 т. / Ю. Д. Апресян. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Шк. «Языки рус. культуры»: Вост. лит., 1995. – Т. 1. – 472 с.
2. *Залевская, А. А.* Психолингвистические исследования. Слово. Текст: избранные труды / А. А. Залевская. – М.: Гнозис, 2005. – 543 с.
3. *Караулов, Ю. Н.* Частотный словарь семантических множителей русского языка / Ю. Н. Караулов. – М.: Наука, 1980. – 207 с.
4. *Мельчук, И. А.* Опыт теории лингвистических моделей «Смысл–Текст»: семантика, синтаксис / И. А. Мельчук. – М.: Шк. «Языки рус. культуры», 1999. – XXII, 345 с. – (Язык. Семиотика. Культура).
5. *Селиверстова, О. Н.* Труды по семантике / О. Н. Селиверстова. – М.: Языки славян. культуры, 2004. – 959 с.
6. *A dictionary of finance and banking / ed.: J. Smullen, N. Hand. – 3rd, rev. ed. – Oxford: Oxford Univ. Press, 2005. – 436 p.*
7. *WordNet: An Electronic Lexical Database [Electronic resource] / Princeton Univ. – Mode of access: <http://wordnetweb.princeton.edu/perl/webwn>. – Date of access: 08.01.2007.*