

## **ВЫДЕЛЕНИЕ КЛЮЧЕВЫХ СЛОВ КАК КОГНИТИВНАЯ СТРАТЕГИЯ И ИНДИКАТОР ПОНИМАНИЯ ВЕРБАЛЬНОЙ ИНФОРМАЦИИ ПРИ ЧТЕНИИ ТЕКСТОВ НА ИНОСТРАННОМ ЯЗЫКЕ**

**Казанская Наталья Владимировна,**

SPIN-код: 7211-4461

кандидат педагогических наук, доцент кафедры английского языка и профессиональной коммуникации, Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, Российская Федерация, г. Москва, nvkazanskaya@fa.ru

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** неязыковые вузы; студенты; образовательный процесс; методы обучения; первокурсники; английский язык; методика преподавания английского языка; методика английского языка в вузе; когнитивная стратегия; вербальное тестирование; методика выделения ключевых слов; ключевые слова; профессионально ориентированное чтение; языковые компетенции; секвенирующие полосы; лексические единицы; понимание вербальной информации; аутентичные тексты

**АННОТАЦИЯ.** В статье представлены результаты исследования, направленного на апробацию методики выделения ключевых слов как инструмента диагностики понимания аутентичных текстов профессиональной направленности на английском языке студентами-первокурсниками неязыкового вуза в рамках вербального тестирования. Исследование ставило целью верифицировать гипотезы о стабильности «истинного» набора ключевых слов для заданного текста и о корреляции степени успешности их выделения с результатами вербального тестирования и уровнем языка. Эксперимент проводился в три этапа: до погружения в тему «Basics of Management» по основному учебнику, во время и после ее освоения. На каждом этапе эксперимента студенты работали с текстами из книги Э. Х. Шейна «Organizational culture and leadership». Результаты выявили наличие значимой положительной корреляции между показателями выделения ключевых слов и выполнением заданий вербального теста, что подтверждает валидность методики для оценки глубины понимания текстовой информации. «Истинные» наборы ключевых слов, сформированные на основе консенсуса выборки «индивидуальных» наборов, продемонстрировали высокую степень совпадения между собой. При этом степень успешности выделения ключевых слов не обнаружила значимой связи с уровнем владения английским языком. Полученные данные позволяют рассматривать методику выделения ключевых слов как инструмент, фокусирующийся на когнитивном аспекте понимания с меньшей зависимостью от лингвистических факторов, чем вербальные тесты. Исследование подтвердило эффективность методики и наметило перспективы для дальнейших исследований, направленных на тестирование других методов оценки понимания текста.

**ДЛЯ ЦИТИРОВАНИЯ:** Казанская, Н. В. Выделение ключевых слов как когнитивная стратегия и индикатор понимания вербальной информации при чтении текстов на иностранном языке / Н. В. Казанская // Педагогическое образование в России. – 2026. – № 2. – С. 205–215.

## **KEYWORD EXTRACTION AS A COGNITIVE STRATEGY AND INDICATOR OF COMPREHENSION OF VERBAL INFORMATION IN READING FOREIGN-LANGUAGE TEXTS**

**Kazanskaya Natalia Vladimirovna,**

Candidate of Pedagogy, Associate Professor of Department of English and Professional Communication, Financial University under the Government of the Russian Federation, Russian Federation, Moscow

**KEYWORDS:** non-linguistic universities; students; educational process; teaching methods; first-year students; English; methods of teaching English; methods of teaching English at a university; cognitive strategy; verbal testing; methods of highlighting keywords; keywords; professionally oriented reading; language competencies; sequencing strips; lexical units; understanding of verbal information; authentic texts

**ABSTRACT.** The article reports on a study aimed at testing the keyword method for analyzing students' professional-focused reading of authentic English texts in a non-linguistic university setting, within the framework of verbal-reasoning tests. The main goal was to verify hypotheses about the stability of "true" keyword sets for a given text and the correlation of success in text marking with both verbal-reasoning test performance and overall English proficiency. The experiment was conducted in three stages: before diving into the "Basics of Management" topic from the main textbook, during its study, and after it. At each stage, participants processed texts from E. H. Schein's "Organizational Culture and Leadership". Across all stages, a significant positive correlation was found between keyword extraction accuracy and performance on verbal-reasoning tasks, supporting the validity of the method as a measure of deep text comprehension. The "true" keyword sets, derived from consensus among "individual" sets, demonstrated a high degree of overlap. Importantly, keyword identification performance revealed no significant correlation with overall English proficiency. This suggests that the keyword method taps primarily into cognitive processing, rather than linguistic competence, making it less dependent on language proficiency than verbal-reasoning tests. These findings validate the method and outline prospects for future research on alternative text-comprehension assessments.

**FOR CITATION:** Kazanskaya, N. V. (2026). Keyword Extraction as a Cognitive Strategy and Indicator of Comprehension of Verbal Information in Reading Foreign-Language Texts. In *Pedagogical Education in Russia*. No. 2, pp. 205–215.

### Введение

В современной образовательной парадигме высшей школы, особенно в неязыковых вузах, владение профессиональным иностранным языком рассматривается как ключевая компетенция. Основной акцент при ее формировании делается на развитии навыков чтения и понимания неадаптированных академических текстов. Обучение профессионально ориентированному иноязычному чтению студентов неязыковых вузов фокусируется на формировании навыков оперативного и результативного поиска необходимой информации в текстах по специальности. Наряду с развитием рецептивных умений, направленных на понимание оригинального текста, существенное значение приобретает развитие метакогнитивных способностей, обеспечивающих осознанную организацию и регуляцию читательской деятельности, т. е. эффективное применение когнитивных стратегий. Согласно К. Э. Вайнштейн и Р. Э. Майеру, учебные стратегии представляют собой активные поведенческие и мыслительные действия обучающегося, направленные на рационализацию процесса обработки информации [20, р. 2]. А. А. Залевская, автор теории ментального лексикона и модели восприятия текста, считает, что когнитивные стратегии выполняют оперативную функцию и тесно связаны с конкретными задачами обучения, требующими прямого взаимодействия с учебными материалами [5, с. 126]. Среди ключевых характеристик стратегий А. А. Залевская выделяет целенаправленность и отнесение к ментальному плану. Схожие концептуальные положения представлены в исследованиях Т. Г. Бивера [11], а также Т. Ван Дейка и В. Кинча [2, с. 164]: стратегия трактуется как представление о процессах понимания, которое выступает в роли базового, неалгоритмизированного знания, обеспечивающего гибкость в обработке дискурса. Вместе с тем ученые справедливо считают целеполагание, т. е. желаемый исход применения стратегии, неотъемлемой составляющей любой эффективной стратегии. Таким образом, когнитивная стратегия представляет собой целенаправленно применяемые обучающимися ментальные (мыслительные) операции, приводящие к оптимизации решения поставленных учебных задач.

Для оценки способности воспринимать, анализировать и интерпретировать текстовую информацию на иностранном языке обычно используют вербальное тестирование, которое включает в себя задания, направленные на извлечение фундаментальных смысловых компонентов и их синтез для достижения целостности восприятия.

Вербальные тесты, также известные как логические, изначально были разработаны П. Сэвиллом, Р. Холдсуортом и др. в 1984 г. для использования при подборе персонала и проверяли способность кандидата анализировать письменную информацию [15]. Saville and Holdsworth Ltd. (SHL), компания-разработчик «золотого стандарта» психометрических тестов, публикует и распространяет несколько версий опросника, основанных на общей иерархической модели личности<sup>1</sup>. Практика вербального тестирования нашла широкое применение в сфере изучения иностранных языков как средство контроля и оценки способностей воспринимать и анализировать текстовую информацию. Вербальные тесты содержат вопросы на осмысление текста, но в отличие от смыслового чтения, широко применяемого в начальной школе, при его выполнении требуется критически оценить, насколько логичны и обоснованы заключения, сделанные на основе информации из текста. Задания тестов на определение вербальных способностей могут быть как довольно компактными (например, завершить фразу или подобрать синонимы), так и достаточно объемными (например, соотнести заголовки с рубриками или восстановить правильную последовательность частей деформированного текста). Наиболее привычный формат вербальных заданий для сдающих экзамены по английскому языку (ОГЭ, ЕГЭ, IELTS) – маркировка утверждений как True – False – Not stated (Верно – Неверно – Нет информации) по отношению к тексту. Для усложнения в тексте содержатся отвлекающие элементы и ложные ходы (дистракторы), уводящие от основной линии повествования. В настоящем исследовании студентам предлагались следующие виды заданий после прочтения отдельных рубрик главы книги на изучаемом английском языке: multiple-choice tasks (задания множественного выбора), открытые вопросы, маркировка высказываний к тексту True – False – Not stated. Перечисленные методы оценки понимания вербальной информации были подробно описаны автором в Главе 3.6 коллективной монографии «Иностранные языки в высшей школе: вызовы и перспективы», в подготовке которой приняли участие преподаватели кафедры английского языка и профессиональной коммуникации Финансового университета [7]. Эти задания тесно связаны с языковой компетенцией – знанием лексики и грамматики, что может затруднять дифференциацию между недостаточным уровнем владения иностранным языком и собственно когнитивным непониманием смысла текста. Про-

<sup>1</sup> Доступно по ссылке [www.shldirect.com](http://www.shldirect.com).

блема данного вида контроля заключается в том, что вербальные тесты не могут точно показать, насколько глубоко студент понял суть, или исключить возможность угадывания ответов, опираясь на знание языка. В связи с этим поиск и валидация методик, позволяющих с большей точностью оценивать именно процесс смысловой обработки текста, минимизируя влияние формальных лингвистических характеристик, являются *актуальной исследовательской задачей*.

Одной из таких потенциальных методик выступает выделение ключевых слов. Термин «ключевые слова» (далее – КС) используется для обозначения лексических единиц (далее – ЛЕ), облегчающих восприятие и способствующих концентрации внимания на центральной мысли излагаемого материала [4]. С психолингвистической точки зрения КС представляют собой концептуальные «якоря», вокруг которых строится ментальная репрезентация текста (смысловая модель) [3]. Их выделение читателем отражает процесс идентификации основных смысловых единиц и установления иерархической структуры содержания. Таким образом, КС представляют собой информационное ядро, определяющее цельность текста [3, с. 149], т.е. его смысловое единство, обеспечивающее целостное восприятие.

Подходы к выделению КС в тексте несколько отличаются в отечественной и зарубежной методике. Л. Н. Мурзин и А. С. Штерн, разработавшие и подробно описавшие методику выделения набора ключевых слов (далее – НКС) [8, с. 74], в качестве основного подхода использовали индексирование (процесс выделения КС), применяемое в информатике, где КС – это ЛЕ (слово или словосочетание) из текста, критически важная для релевантного ранжирования в информационном поиске. В зарубежной практике методика выделения КС (Keyword Method), или маркировки текста (Text-marking), связана со стратегиями подчеркивания или хайлайтинга (Underlining or Highlighting) [14, p. 109]. Используя эту стратегию, обучающиеся активно участвуют в осмыслении текста, когда они делают разметку текста, оценивают все его части, а также распознают и выделяют наиболее значимую информацию при чтении. Такой комплексный подход нашел отражение в стратегии с подкреплением (Complex Rehearsal Strategy) К. Э. Вайнштейн и Р. Э. Майера [20, p. 4]. Данная стратегия базируется на выявлении важных идей и их фиксации для последующего углубленного анализа. В рамках этого стратегического подхода подчеркивание или хайлайтинг признается более эффективным в сочетании с другими стратегиями учебного чтения, например с ведением заметок

[18; 19; 21]. Выделение КС с комментарием к ним в виде кратких заметок на полях стимулирует более глубокое осмысление текстового материала [14, p. 112]. При проведении настоящего эксперимента к методике выделения НКС применялась комплексная стратегия (маркировка КС, усиленная ведением заметок). В контексте профессионально ориентированного чтения на неродном языке эта методика менее требовательна к знанию всей терминологии, так как подразумевает опору на общее понимание и распознавание наиболее частотных и значимых лексических элементов. Исключение составляют такие профессиональные тексты, как юридические документы, так как они относятся не к научному, а к официально-деловому стилю и имеют свою специфику, что предметно изложено в статье Л. Д. Цыгульской [10], посвященной применению методики выделения КС для оценки понимания содержания текстов гражданско-правовых договоров. В этой связи настоящая работа более ориентирована на подход к методике выделения НКС, использованный в эксперименте Л. Н. Мурзина и А. С. Штерна [8], где для анализа были использованы малые формы эпической литературы. Вместе с тем в поле зрения нашего научного интереса вошли изыскания, представленные в одной из последних публикаций по теме исследования В. И. Зубова и А. А. Ладновой [6], также обратившихся к художественным произведениям небольшого объема для проведения эксперимента с использованием методики выделения КС. Внимание автора данной статьи к выводам ученых из Санкт-Петербургского государственного университета обусловлено тем, что при решении ими подобной проблемы был выбран текстовый материал, представляющий собой повествование. Хотя в нашем случае к анализу привлекались тексты другого функционального стиля (научного, а не художественного) и значительно большего объема, основные идеи по реализации выделения НКС во многом пересекаются. Известно, что в литературоведении понятие нарратива относится к любому повествовательному тексту, от художественного до научного. В правовой же сфере под нарративом понимается упорядоченное изложение фактов дела, включая предполагаемые. Тем не менее в научном труде Л. Д. Цыгульской продемонстрирован важный для нас опыт работы с терминологией в контексте метода КС.

Представленное исследование ставит своей целью экспериментальную проверку методики выделения КС как инструмента для оценки понимания научных и научно-публицистических текстов на английском языке студентами первого курса бакалаври-

ата по направлению «Менеджмент» с разным уровнем языковой подготовки, обучающимися на очном отделении в Финансовом университете. Основные гипотезы исследования: 1) существует эталон, представляющий собой «истинный», или стабильный, воспроизводимый НКС для профессионально ориентированного текста, независимо от индивидуальных особенностей читателей; 2) успешность выделения КС положительно коррелирует с успешностью выполнения текстовых заданий, что свидетельствует об их общей направленности на оценку понимания содержания прочитанного; 3) успешность выполнения задания на выделение КС в меньшей степени, чем задания вербального тестирования, зависит от общего уровня владения иностранным языком.

*Новизна* данного исследования заключается в расширении диагностических возможностей вербального тестирования с помощью использования методики выделения КС, направленной на более точную оценку процесса смысловой обработки текста. Предлагаемая методика фокусируется на семантическом уровне чтения, что предполагает учет когнитивных процессов при контрольном оценивании и способствует достижению более глубокого понимания смыслового содержания текста студентами, исключая зависимость результатов тестирования от уровня языковой компетенции. В результате расширения процедуры вербального тестирования с помощью методики выделения КС у преподавателя появляется возможность не только улучшить качество оценки, но и проанализировать, как студент пришел к тому или иному выводу в ходе выполнения задания: на какие слова обратил внимание, что показалось важным, что проигнорировал. В отличие от ранее проведенных исследований с использованием методики выделения КС, в описанном в настоящей работе эксперименте студенты работали не с художественными, а с профессионально ориентированными иноязычными текстами, по объему сопоставимыми с научными статьями. Таким образом, *теоретическая и практическая значимость* данного исследования заключается в том, что метод выделения КС адаптируется и тестируется как независимый индикатор понимания научных текстов, что открывает новые возможности для диагностики и коррекции профессионально ориентированного чтения на английском языке.

1. *Методология.* Дизайн исследования включает в себя определение участников экспериментального исследования, спецификацию необходимых ресурсов и инструментов, ход эксперимента, а также выбор

соответствующих аналитических инструментов для обработки собранной информации и интерпретации данных.

1.1. *Участники.* В исследовании приняли участие 36 студентов первого курса из трех разных групп. Все участники – носители русского языка, изучавшие английский язык в школе и продолжающие его изучение в вузе при освоении программы бакалавриата по направлению подготовки «Менеджмент» в Финансовом университете при Правительстве Российской Федерации. Уровень владения английским языком студентов по результатам предварительного тестирования варьировался от А2 до В2 по международной шкале CEFR (The Common European Framework of Reference for Languages), представляющей собой систему общеевропейских компетенций владения иностранным языком.

1.2. *Материалы и процедура.* Исследование проводилось с начала октября до середины ноября 2025 г. на практических занятиях по дисциплине «Иностранный язык» и состояло из трех этапов: до, во время и после изучения материала по теме 2 “Basics of Management” («Управленческий труд») основного учебника для студентов, обучающихся по направлению подготовки 38.03.02 «Менеджмент» (программа подготовки бакалавров), «Английский язык в менеджменте “Work out Management” Part 1 “Starting point”» (подготовлен авторским коллективом: Г. А. Дубинина, Е. П. Звягинцева М. В. Мельничук, Федосеева Т. В.; под редакцией М. В. Мельничук) [1]. В течение обозначенного периода студентам в качестве домашнего задания предлагалось читать тексты Chapter 2 “The three levels of culture” (Главы 2 «Уровни культуры») из работы Е. Н. Schein “Organizational Culture and Leadership” («Организационная культура и лидерство») [17], посвященной трем основным уровням организационной культуры. Индивидуальной работе первокурсников предшествовало коллективное обсуждение структуры главы книги с выделением основных блоков и подготовкой сесквенирующих полос с инструментами по дальнейшему их заполнению выделенными во время чтения КС (идеи применения сесквенирующих полос в контексте скаффолдинга автор данного исследования изложил в совместной работе с доцентом кафедры английского языка и профессиональной коммуникации Финансового университета Э. Л. Емельяновой “Sequencing Strips as a Scaffold to Prevent Indoctrination and Enhance Critical Thinking: A Recipe for Video-Based Foreign Language Instruction” [13]).

На первом этапе (до изучения темы основного учебника согласно учебному плану)

обучающиеся читали первую рубрику “Artifacts” («Артефакты») Главы 2 из книги Э. Х. Шейна “Organizational Culture and Leadership”, посвященную поверхностному уровню организационной культуры. На втором этапе (во время изучения темы основного учебника) студенты работали с текстом второй рубрики “Espoused Beliefs and Values” («Провозглашаемые ценности»), дающей представление о более глубоком уровне культуры организации. На третьем этапе (после изучения темы основного

учебника) необходимо было проработать текстовую информацию рубрики “Basic Underlying Assumptions” («Базовые представления») о ядерном уровне культуры компании.

Параметры текстов трех рубрик главы “The three levels of culture” суммированы в таблице 1, где представлены ключевые метрики удобочитаемости: общее количество слогов, слов, предложений и индекс читабельности по шкале Flesch-Kincaid Readability.

Таблица 1. Спецификация текстового материала

Рубрика	Количество слогов	Количество слов	Количество предложений	Индекс Flesch-Kincaid
“Artifacts”	977,4	543	70	8,7
“Espoused Beliefs and Values”	1 829,2	1 016	107	8,2
“Basic Underlying Assumptions”	3 170,5	1 865	202	8,1

Читабельность представляет собой количественный показатель уровня сложности / легкости текста для чтения [6, с. 667]. Метрика удобочитаемости Flesch-Kincaid широко применяется в международной научной практике: лингводидактике, психолингвистике и контент-анализе. Более высокие значения (от 0 до 100) индекса указывают на легкость текста для восприятия читателем, а более низкие – наоборот, на сложный уровень текста в терминах читабельности [12]. Согласно типовой интерпретации шкалы рабочей текстовый материал, которому соответствует значение от 40 до 55, оценивается как трудный для чтения и относится к категории профессиональных и учебных материалов для абитуриентов и студентов, недавно поступивших в вуз. Расчет индекса Flesch-Kincaid проводился с использованием онлайн-сервиса Flesch Kincaid Calculator<sup>1</sup>, обеспечившего воспроизводимость и объективность данных.

На каждом этапе организация работы с текстом была идентичной:

I. Самостоятельное чтение заданного текста с возможностью делать разметку текста, разбивая его на тематические блоки.

II. Задание № 1: выделить в прочитанной рубрике главы ключевые слова и/или словосочетания, которые, по мнению студента, наиболее точно отражают ее основное содержание, прокомментировать их выбор с помощью заметок на полях, внести КС в соответствующий блок секвенирующих полос.

III. Задание № 2: выполнить вербальное тестирование, включающее multiple-choice tasks, открытые вопросы, маркировку высказываний к тексту True – False – Not stated, с опорой на выделенные ключевые слова и пометы.

Для эффективности самостоятельного чтения была определена читательская задача, которая заключалась в экспресс-формировании макроструктурного понимания текстового контента, выявлении его доминантной темы, центральной идеи и наиболее значимых информационных элементов, исключая микроструктурный анализ. Согласно общепринятой классификации видов чтения С. К. Фоломкиной [9], основанной на целевой установке читателя, такое чтение определяется как ознакомительное [9, с. 92–93] (skimming [16]). В отечественной и зарубежной лингводидактике наблюдается соответствие между понятиями «ознакомительное чтение» – ‘skimming’ и «поисковое чтение» – ‘scanning’, что позволяет рассматривать их как взаимозаменяемые термины. Разметка текста, выполненная студентами на шаге ‘skimming’, послужила фундаментом для выделения КС.

При выполнении Задания № 1 студенты применяли технику поискового чтения [3] (scanning [16]), которая характеризуется целенаправленным просмотром текстового материала, ориентированным на идентификацию специфической информации, в нашем конкретном случае КС, без детального анализа всего объема текста. На финальной стадии формирования индивидуальных перечня КС из общего массива выделенных ЛЕ студенты руководствовались ранее сделанными заметками (См. Пример).

Свою финальную версию НКС студенты вносили в секвенирующие полосы и предоставляли преподавателю для верификации и определения эталонного набора КС. Всего в результате эксперимента были получены 36 бланков секвенирующих полос, заполненных индивидуальными НКС. Для каждого этапа работы с текстами главы “The three levels of culture” индивидуальные списки КС, составленные обучающимися,

<sup>1</sup> Доступен по ссылке: <https://goodcalculators.com/flesch-kincaid-calculator>.

сравнились с эталоном, созданным по результатам анализа выделенных КС, сов-

*Пример:*

**Central concept**

**example**

Artifacts

include the visible products of the group, such as the architecture of its physical environment; its language; its technology and products; its artistic creations; its style, as embodied in clothing, manners of address, and emotional displays; its myths and stories told about the organization; its published lists of values; and its observable rituals and ceremonies. [17, с. 23]

11

**components**

1.3. *Методы анализа данных.* «Истинные» НКС, сформированные для всех текстов на основе совпадений в индивидуальных списках КС как минимум у 35 % студентов, послужили мерилем для оценки индивидуальных результатов обучающихся. Успешность выделения КС (КС-индекс) рассчитывалась для участников индивидуально как количество совпадений КС в их личных наборах с «истинным» набором КС для каждого отдельного текста. Степень совпадения «истинных наборов» для текстов оценивалась качественно и через подсчет доли участников, включивших конкретные ЛЕ. Необходимо отметить, что для проверки стабильности «истинного» набора НКС индивидуальные наборы НКС студентов были проанализированы также отдельно в каждой группе.

Успешность выполнения вербального тестирования (В-индекс) вычислялась как процент правильно выполненных заданий по тексту. Всего были предложены 25 заданий на каждом этапе эксперимента: 10 заданий на множественный выбор ответа, 10 заданий на маркировку высказываний «Верно – Неверно – Недостаточно информации», 5 заданий с открытой формой ответа.

Для проверки гипотез использовался корреляционный анализ (коэффициент корреляции Спирмена) между КС-индексом и В-индексом на каждом этапе. Для проверки связи показателей КС-индекса и В-индекса

павших у 35 % и более студентов.

с общим уровнем языковой компетенции (согласно результатам предварительного теста) также применялся корреляционный анализ. Расчет критерия корреляции Спирмена был произведен при помощи онлайн-калькулятора<sup>1</sup>.

2. *Результаты и обсуждение.* Сформированные «истинные» НКС для трех текстов обладают высокой внутренней согласованностью, т. е. все элементы списков логически связаны между собой, не противоречат друг другу, образуют цельную картину, и именно поэтому они так устойчивы. Кроме того, до составления преподавателем общего консолидированного списка с «истинными» НКС на основе 36 индивидуальных списков НКС, составленных студентами, были сформированы референтные НКС отдельно для каждой из трех групп по 12 участников. Независимо от группы, «истинные» НКС для каждого конкретного текста при сравнении оказались абсолютно идентичными. Это доказывает, что существует единый, воспроизводимый на уровне группы НКС для профессиональных текстов, который не зависит от индивидуальных различий в восприятии читателей. В общий эталонный НКС для первого текста вошли 27 ЛЕ, для второго текста – 30 ЛЕ, для третьего текста – 50 ЛЕ (табл. 2).

<sup>1</sup> Доступен по ссылке: <https://medstatistic.ru/calculators/calcspirmen.html>.

Таблица 2. Секвенирующие полосы с «истинными» НКС

<i>Edgar Schein's three levels of Organizational Culture</i>	<i>Sets of key words</i>
1	2
The first level: Artifacts = evident, tangible, verbally identifiable elements	Artifacts Visible products Architecture Language Technology Products Artistic creations Style Clothing Manners of address Emotional displays Myths Stories Published lists of values Observable rituals

Продолжение таблицы 2

1	2
	Ceremonies Climate Observed behavior Organizational processes Structural elements Charters Formal descriptions Organization charts Symbols Pyramids Informal organization Formal organization
The second level: Espoused values = the organization's stated values and rules of behavior	Espoused beliefs Espoused values Beliefs Values Proposed solutions Leader's beliefs Shared value Shared belief Social validation Moral / ethical rules Ideology Organizational philosophy Normative function Guiding members Training new members Aspirations Rationalizations Desired behavior Abstract beliefs and values Mutually contradictory values Congruent with assumptions Explicitly articulated Unconscious assumptions Consensus Prophets, founders, leaders Non-testable values Performance link Comfort and anxiety-free Excommunication
The third level: Assumptions = deeply embedded, taken-for-granted behaviors	Basic assumptions Taken for granted Unconscious assumptions Implicit assumptions Theories-in-use Nonconfrontable Nondebtable Inconceivable Cognitive structure Thought world Mental map Shared assumptions Cultural assumptions Assumptions about human nature Assumptions about time and space Assumptions about truth Assumptions about the relationship between individual and group Assumptions about work, family, and self-development Assumptions about gender roles Assumptions about family Double-loop learning Frame breaking Cognitive stability Anxiety Defensiveness Distorting Denying

Окончание таблицы 2

1	2
	Projecting Falsifying Mutually reinforced Psychological cognitive defense mechanisms Sense of identity Self-esteem Perception Interpretation Emotional reaction Action Face-saving Face-threatening Cultural learning Socialization Modified assumptions New assumptions Shared history Reality Stable portions of our cognitive structure Group-level assumptions Individual-level assumptions Perceived behavior Misinterpretation

Критерию порога 35 % совпадений в индивидуальных списках КС соответствовали именно эти ЛЕ, отражающие концептуальный каркас текстов. Более 85 % участников включили в свои списки по меньшей мере 7 ЛЕ из каждого «истинного» набора, что свидетельствует о высокой степени консенсуса в восприятии смыслового ядра текста, несмотря на разный уровень языковой подготовки. Воспроизводимость ключевых концептов подтверждает гипотезу о стабильности «истинного» набора КС.

Статистический анализ, направленный на вычисление корреляции между пониманием прочитанного, измеряемым через ключевые слова и через вербальное тестирование, выявил наличие значимой положительной корреляции между КС-индексом и В-индексом. При расчетах был получен положительный коэффициент корреляции Спирмена, что указывает на прямую согласованность сопоставляемых показателей. В числовом выражении коэффициент близок к 1 (высокий), следовательно, связь между показателями сильная. Данные, полученные на первом ( $r = 0,973$ ,  $p < 0,05$ ), втором ( $r = 0,959$ ,  $p < 0,05$ ) и третьем ( $r = 0,948$ ,  $p < 0,05$ ) этапах, свидетельствуют о том, что зависимость признаков статистически значима. Это означает, что студенты, которые точнее идентифицировали ключевые концепты текста, в среднем были успешнее при выполнении вербального тестирования. Данный результат является прямым подтверждением гипотезы о том, что существует прямая зависимость между качеством выделения ключевых слов и результативностью выполнения текстовых заданий, и указывает на то, что оба задания

направлены на измерение одного и того же конструкта – глубины и точности построения ментальной модели текста. Задание на выделение КС, таким образом, демонстрирует конвергентную валидность с вербальным тестированием.

Корреляционный анализ с результатами предварительного языкового теста дал следующие результаты: была выявлена значимая связь между уровнем языка и В-индексом: на первом этапе  $r = 0,619$ ,  $p < 0,05$ , на втором –  $r = 0,566$ ,  $p < 0,05$ , на третьем –  $r = 0,504$ ,  $p < 0,05$ . Влияние общего уровня языковой компетенции на правильность выполнения тестовых заданий было ожидаемо, так как более высокий уровень языковой компетенции, безусловно, облегчает декодирование предложений и формулирование ответов. Однако сила связи исследуемых признаков по шкале Чеддока определялась как «заметная», а не «высокая», что может быть следствием случайного угадывания правильных ответов. Отсутствие значимой корреляции между уровнем языковой компетенции и КС-индексом (на первом этапе:  $r = 0,191$ ,  $p > 0,05$ , на втором этапе:  $r = 0,229$ ,  $p > 0,05$ , на третьем этапе:  $r = 0,280$ ,  $p > 0,05$ ) является ключевым показателем, определяющим интерпретацию полученных результатов. При этом связь между исследуемыми признаками все еще определяется как прямая, но слабая. Установленный факт позволяет предположить, что способность к извлечению смыслового ядра текста в формате ключевых слов в меньшей степени детерминирована уровнем языковой компетенции. Обработка собранных данных обнаружила, что студенты с относительно низким уровнем А2 могли

достигать КС-индекса, сопоставимого с показателями студентов уровня В2, при условии адекватного понимания логики текста и распознавания его основных тематических блоков, даже при ограниченном словарном запасе. Это частично подтверждает третью гипотезу и свидетельствует о потенциале методики выделения КС для минимизации влияния лингвистического барьера, смещая фокус на когнитивный акт понимания.

Результаты эксперимента позволили выявить корреляцию между точностью и релевантностью выделенных ключевых слов и уровнем понимания текста: студенты, чьи наборы КС ближе соответствовали эталону, демонстрировали более глубокое осмысление содержания, структуры и подтекстовых смыслов.

Таким образом, проведенное исследование доказывает эффективность и валидность методики выделения КС для оценки понимания аутентичных профессиональных текстов на неродном языке студентами неязыкового вуза. Основные выводы заключаются в следующем:

1. Для данного типа текстов существует объективный, воспроизводимый в группе набор ключевых элементов, отражающий его смысловую структуру.

2. Успешность выделения КС, определяемая соответствием эталону, тесно связана с результатами вербального тестирования, что позволяет рассматривать выбранную методику как адекватный инструмент диагностики понимания содержания текста.

3. Показательным является отсутствие прямой связи между успешностью выделения ключевых слов и общим уровнем языковой компетенции, что открывает перспективу для использования данной методики в смешанных по уровню группах для оценки когнитивного восприятия текстовой информации.

### **Заключение**

Настоящее исследование подтверждает методологическую состоятельность и практическую применимость методики, основанной на выделении КС, для оценки степени и глубины понимания содержания оригинальных профессионально ориентированных текстов на иностранном языке студентами неязыковых специальностей. Примененный комплексный подход выступает одновременно как эффективная когнитивная стратегия и как индикатор понимания вербальной информации, отражая, как обучающийся структурирует, расставляет приоритеты и интегрирует вербальную информацию в собственную когнитивную модель.

Основная цель исследования состояла в эмпирической проверке трех выдвинутых

гипотез. Первое предположение заключалось в том, что для одного и того же профессионально направленного текста на английском языке «истинные» НКС остаются стабильными и совпадают в разных группах участников, так как КС объективно отражают смысловое содержание и основную суть текста. Не менее важным представлялось исследование связи между точностью выделения КС и результатами выполнения вербального теста. Идея эксперимента заключалась в том, что выбор участниками КС может послужить критерием уровня понимания профессионального иноязычного текста. Для подтверждения этого предположения сопоставлялись индивидуальные НКС, самостоятельно составленные участниками, с «истинными» НКС, которые формировались из ЛЕ, выделенных в работах более чем 35 % студентов. Успешность выделения КС у каждого участника определялась путем подсчета совпадений с эталонным набором. Также анализировалась корреляция между уровнем владения английским языком и уровнем успешности выделения КС для доказательства или опровержения гипотезы о том, что последнее в меньшей степени зависит от языковой компетенции, чем задания вербального тестирования.

Полученные результаты позволяют заключить, что профессиональные тексты содержат стабильный, коллективно распознаваемый набор центральных идей, которые формируют их смысловое ядро. Корреляция количественного показателя совпадений в индивидуальных НКС и «истинных» НКС с качеством выполнения вербального тестирования подтверждает диагностическую ценность методики. Более того, методика обладает методологической гибкостью – ее можно адаптировать к разным дисциплинам, форматам текстов и языкам, что открывает возможности для создания универсального диагностического фреймворка, ориентированного не на формальные критерии оценивания языковых способностей, а на глубину понимания смысла, заложенного в тексте. Это приобретает особую значимость в условиях разноуровневых групп, где контрольные тесты часто не позволяют преподавателю распознать, насколько полно усвоено содержание прочитанного студентами.

Перспектива для дальнейших исследований заключается в более детальном сопоставлении результатов, полученных с помощью методики выделения КС, с данными, добытыми посредством других методик (например, ментальных карт, реферирования, аннотирования, рецензирования и др.), а также в изучении влияния фоновых предметных знаний на процесс выделения ключевых единиц.

## Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Английский язык в менеджменте Ч. 1. (Starting Point) : учебник / Г. А. Дубинина, Е. П. Звягинцева, М. В. Мельничук, Т. В. Федосеева ; под ред. М. В. Мельничук. – Москва : Прометей, 2023. – 301 с.
2. Ван Дейк, Т. А. Стратегии понимания связного текста / Т. А. Ван Дейк, В. Кинч // Новое в зарубежной лингвистике. Вып. 13. Когнитивные аспекты языка. – Москва : Прогресс, 1996. – С. 153-211.
3. Выделение ключевых слов в вербальных и невербальных паттернах / Т. Е. Петрова, Е. И. Риехаккайнен, А. С. Кузнецова [и др.] // Социо- и психолингвистические исследования. – 2017. – № 5. – С. 149–156. – EDN YMAEMT.
4. Галкина, Е. А. Методика исследования понимания этнокультурного текста / Е. А. Галкина // Теория языка и межкультурная коммуникация. – 2008. – № 2 (4). – С. 14–17. – EDN NBQHJN.
5. Залевская, А. А. Вопросы теории овладения вторым языком в психолингвистическом аспекте / А. А. Залевская. – Тверь : Тверской государственный университет, 1996. – 195 с.
6. Zubov, V. I. Poniimanie teksta na rodnom i nerodnom yazykakh: issledovanie s ispol'zovaniem metodiki vydeleniya klyuchevykh slov / V. I. Zubov, A. A. Lаднова // Вестник Санкт-Петербургского университета. Язык и литература. – 2025. – Т. 22, № 3. – С. 664–683. – EDN XKRVES.
7. Казанская, Н. В. 3.6. Контрольное оценивание сформированности профессионально ориентированной иноязычной коммуникативной компетенции у студентов неязыкового вуза в контексте вербального тестирования / Н. В. Казанская // Иностранные языки в высшей школе: вызовы и перспективы. – Москва : Прометей, 2024. – С. 202–222. – EDN VRVEJF.
8. Мурзин, Л. Н. Текст и его восприятие / Л. Н. Мурзин, А. С. Штерн. – Свердловск : Уральский университет, 1991. – 172 с.
9. Фоломкина, С. К. Обучение чтению на иностранном языке в неязыковом вузе : учебно-методическое пособие / С. К. Фоломкина ; науч. ред. Н. И. Гез. – Изд. 2-е, испр. – Москва : Высшая школа, 2005. – EDN QSAOGZ.
10. Цыгульская, Л. Д. Анализ понимания юридических текстов методом ключевых слов / Л. Д. Цыгульская // Ученые записки Крымского федерального университета имени В. И. Вернадского. Филологические науки. – 2025. – Т. 11, № 4. – С. 72–83. – DOI: 10.29039/2413-1679-2025-11-4-72-83. – EDN WNRSIR.
11. Bever, T. G. The cognitive basis for linguistic structures / T. G. Bever // Cognition and the development of language / ed. by J. R. Hayes. – New York : Wiley & Sons, 1970. – P. 279–362.
12. Derivation of new readability formulas (Automated Readability Index, Fog Count and Flesch Reading Ease Formula) for Navy enlisted personnel : Research Branch Report / J. P. Kincaid, R. P. J. Fishburne, R. L. Rogers, B. S. Chissom. – University of Central Florida, Naval Technical Training, 1975. – 49 p. – DOI: 10.21236/ADA006655.
13. Emelyanova, E. L. Sequencing Strips as a Scaffold to Prevent Indoctrination and Enhance Critical Thinking: A Recipe for Video-Based Foreign Language Instruction / E. L. Emelyanova, N. V. Kazanskaya // Visual Reasoning in Science, Engineering, and the Humanities, St. Petersburg, 27–29 ноября 2025 года. Volume 1714/2. – Cham : Springer Nature Switzerland AG, Cham, 2026. – P. 53–80. – DOI: 10.1007/978-3-032-10429-8\_4. – EDN XNEWUM.
14. Flippo, R. F. Handbook of College Reading and Study Strategy Research / R. F. Flippo, T. W. Bean. – 3<sup>rd</sup> edition. – Routledge, 2018. – 420 p. – DOI: 10.4324/9781315629810.
15. Matthews, G. Item and scale factor analyses of the occupational personality questionnaire / G. Matthews, N. Stanton // Personality and Individual Differences. – 1994. – Vol. 16, issue 5. – P. 733–743. – DOI: 10.1016/0191-8869(94)90214-3.
16. Maxwell, M. J. The value of skimming and scanning in studying science textbooks / M. J. Maxwell // Journal of the Reading Specialist. – 1970. – No. 9-3. – P. 116–117. – DOI: 10.1080/19388077009557088.
17. Schein, E. H. Organizational Culture and Leadership / E. H. Schein. – 4<sup>th</sup> edition. – San Francisco : Jossey-Bass, 2010. – 436 p.
18. Stone, N. Developmental college reading: Secrets of our success / N. Stone, K. Miller // Research and Teaching in Developmental Education. – 1991. – Vol. 7, no. 2. – P. 27–42.
19. Wade, S. E. An analysis of spontaneous study strategies / S. E. Wade, W. Trathen, G. Schraw // Reading Research Quarterly. – 1990. – No. 25-2. – P. 147–166.
20. Weinstein, C. E. The teaching of learning strategies / C. E. Weinstein, R. E. Mayer // Innovation Abstracts. – 1983. – No. 5-32. – P. 1–4.
21. Zanias, G. S. The effect of supplementary entries on reading comprehension tests in college level, developmental reading classes / G. S. Zanias // ERIC Document Reproduction Service No. ED 393 080. – 1996.

## R E F E R E N C E S

1. Dubinina, G. A., Zvyagintseva, E. P., Melnichuk, M. V., Fedoseeva, T. V. (2023). *Angliyskiy yazyk v menedzhmente Ch. 1. (Starting Point) = English in Management Part 1. (Starting Point)*. Moscow: Prometey Publishing House, 301 p.
2. Van Dijk, T. A., Kinch, V. (1996). *Strategii ponimaniya svyaznogo teksta = Strategies for understanding coherent text. New in foreign linguistics. Issue. 13. Cognitive aspects of language*, 153-211. Moscow: Progress Publishing House.
3. Petrova, T. E., Riekhakaynen, E. I., Kuznetsova, A. S. et al. (2017). *Vydelenie klyuchevykh slov v verbal'nykh i neverbal'nykh patternakh = Keywords in verbal and non-verbal patterns. Socio- and Psycholinguistic Studies*, 5, 149–156. EDN YMAEMT.
4. Galkina, E. A. (2008). *Metodika issledovaniya ponimaniya etnokul'turnogo teksta = Methodology for the study of the understanding of the ethnocultural text. Theory of Language and Intercultural Communication*, 2(4), 14–17. EDN NBQHJN.

5. Zalevskaya, A. A. (1996). *Voprosy teorii овладения вторым языком в психолингвистическом аспекте = Issues of the theory of second language acquisition in the psycholinguistic aspect*. Tver: Tver State University, 195 s.
6. Zubov, V. I., Ladnova, A. A. (2025). *Ponimanie teksta na rodnom i nerodnom yazykakh: issledovanie s ispol'zovaniem metodiki vydeleniya klyuchevykh slov = Assessing text comprehension in native and non-native languages using keyword extraction method: Evidence from Russian, English, and Chinese*. *Bulletin of the Saint Petersburg University. Language and Literature*, 22(3), 664–683. EDN XKRVES.
7. Kazanskaya, N. V. (2024). 3.6. Kontrol'noe otsenivanie sformirovannosti professional'no orientirovannoy inoyazychnoy kommunikativnoy kompetentsii u studentov neyazykovogo vuza v kontekste verbal'nogo testirovaniya = 3.6. Control assessment of the formation of professionally oriented foreign language communicative competence among students of a non-linguistic university in the context of verbal testing. *Foreign languages in higher education: Challenges and prospects*, 202–222. Moscow: Prometey Publishing House. EDN VRVEJF.
8. Murzin, L. N., Shtern, A. S. (1991). *Tekst i ego восприятие = The text and its perception*. Sverdlovsk: Ural university, 172 p.
9. Folomkina, S. K. (2005). *Obuchenie chteniyu na inostrannom yazyke v neyazykovom vuze = Teaching reading in a foreign language in a non-linguistic university*. 2<sup>nd</sup> edition. Moscow: Vysshaya shkola Publishing House. EDN QSAOGZ.
10. Tsygulskaaya, L. D. (2025). *Analiz ponimaniya yuridicheskikh tekstov metodom klyuchevykh slov = Analysis of comprehension of legal texts the keyword method*. *Scientific Notes of the V. I. Vernadsky Crimean Federal University. Philological Sciences*, 11(4), 72–83. DOI: 10.29039/2413-1679-2025-11-4-72-83. EDN WNRSIR.
11. Bever, T. G. (1970). The cognitive basis for linguistic structures. *Cognition and the development of language*, 279–362. New York: Wiley & Sons.
12. Kincaid, J. P., Fishburne, R. P. J., Rogers, R. L., Chissom, B. S. (1975). Derivation of new readability formulas (Automated Readability Index, Fog Count and Flesch Reading Ease Formula) for Navy enlisted personnel. University of Central Florida, Naval Technical Training, 49 p. DOI: 10.21236/ADA006655.
13. Emelyanova, E. L., Kazanskaya, N. V. (2026). Sequencing Strips as a Scaffold to Prevent Indoctrination and Enhance Critical Thinking: A Recipe for Video-Based Foreign Language Instruction. *Visual Reasoning in Science, Engineering, and the Humanities (vol. 1714/2)*, 53–80. Cham: Springer Nature Switzerland AG, Cham. DOI: 10.1007/978-3-032-10429-8\_4. EDN XNEWUM.
14. Flippo, R. F., Bean, T. W. (2018). *Handbook of College Reading and Study Strategy Research*. 3<sup>rd</sup> edition. Routledge, 420 p. DOI: 10.4324/9781315629810.
15. Matthews, G., Stanton, N. (1994). Item and scale factor analyses of the occupational personality questionnaire. *Personality and Individual Differences*, 16(5), 733–743. DOI: 10.1016/0191-8869(94)90214-3.
16. Maxwell, M. J. (1970). The value of skimming and scanning in studying science textbooks. *Journal of the Reading Specialist*, 9-3, 116–117. DOI: 10.1080/19388077009557088.
17. Schein, E. H. (2010). *Organizational Culture and Leadership*. 4<sup>th</sup> edition. San Francisco: Jossey-Bass, 436 p.
18. Stone, N., Miller, K. (1991). Developmental college reading: Secrets of our success. *Research and Teaching in Developmental Education*, 7(2), 27–42.
19. Wade, S. E., Trathen, W., Schraw, G. (1990). An analysis of spontaneous study strategies. *Reading Research Quarterly*, 25-2, 147–166.
20. Weinstein, C. E., Mayer, R. E. (1983). The teaching of learning strategies. *Innovation Abstracts*, 5-32, 1–4.
21. Zanas, G. S. (1996). The effect of supplementary entries on reading comprehension tests in college level, developmental reading classes. *ERIC Document Reproduction Service No. ED 393 080*.