

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ОПЫТ УПРАВЛЕНИЯ УЧРЕЖДЕНИЯМИ ОБРАЗОВАНИЯ

Обзор литературы по модели когнитивной нагрузки Гилла

Навань Шугэла

Магистр

Синьцзянский педагогический университет

Урумчи, Китай

1822574370@qq.com

ORCID 0000-0000-0000-0000

Ильяс Ильмира

Преподаватель

Синьцзянский педагогический университет

Урумчи, Китай

906410112@qq.com

ORCID 0000-0000-0000-0000

Поступила в редакцию 06.04.2025

Принята 27.05.2025

Опубликована 30.06.2025

УДК 37.055.3

DOI 10.25726/y6840-9052-1803-I

EDN YWDPRM

БАК 5.8.2. Теория и методика обучения и воспитания (по областям и уровням образования)
(педагогические науки)

OECD 05.03.HB. EDUCATION, SCIENTIFIC DISCIPLINES

Аннотация

В данной статье представлен обзор модели когнитивной нагрузки Гилла, которая является развитием традиционной теории когнитивной нагрузки (Cognitive Load Theory, CLT). Модель, предложенная Д. Гиллом, акцентирует внимание на многомерном составе когнитивной нагрузки, включая влияние сложности задания, индивидуальных различий учащихся, их предварительных знаний и когнитивных способностей. Особое внимание уделяется применению модели в устном переводе, где когнитивная нагрузка разделяется на четыре компонента: слушание и анализ (L), вывод (P), память (M) и координация (C). Авторы анализируют эволюцию модели, ее элементы и классификацию, подчеркивая важность рационального распределения когнитивных ресурсов для повышения эффективности и качества перевода. В статье также рассматриваются тенденции развития модели в китайских исследованиях, включая ее применение в синхронном и последовательном переводе, а также в обучении переводчиков. На основе анализа публикаций в базе данных CNKI показано, что модель Гилла находит применение в таких областях, как деловой английский, подготовка переводчиков и разработка стратегий снижения когнитивной перегрузки, а также открывает новые перспективы для исследований в психологии перевода и образовательном дизайне, способствуя оптимизации когнитивных процессов в профессиональной деятельности устных переводчиков.

Ключевые слова

модель когнитивной нагрузки Гилла, устный перевод, синхронный перевод, когнитивные ресурсы, кратковременная память, теория перевода.

Введение

Модель когнитивной нагрузки Гилла является одной из важных теорий устного перевода, которой уделяют внимание многие ученые. С момента ее предложения соответствующие исследования в основном сосредоточены на двух аспектах: методах обучения и практике устного перевода (Ван, 2012). Основываясь на модели, исследователи анализируют трудности, возникающие в процессе устного перевода, и предлагают соответствующие стратегии перевода для снижения или координации когнитивной нагрузки, а также методы обучения для руководства преподаванием устного перевода. В последние годы применение модели когнитивной нагрузки Гилла расширяется, и сурдопереводчики также применяют эту модель к восприятию обучающимися синхронному переводу, когнитивному процессу, лежащему в основе задания по синхронному переводу, процессу принятия решений в условиях повышенной когнитивной нагрузки и насыщенного объема обработки, а также механизму преодоления в условиях постоянного требования к распределению аттенционных ресурсов (Чжу, 2019).

В отличие от традиционных теорий, модель Гилла уделяет больше внимания индивидуальным различиям, особенностям учебной задачи и влиянию внешней среды на учебную нагрузку. Модель когнитивной нагрузки Гилла является расширением и уточнением теории когнитивной нагрузки (CLT), которая предлагает многомерный состав когнитивной нагрузки и ее влияние на результаты обучения. Таким образом, изучение модели когнитивной нагрузки Гилла не только открывает новую теоретическую перспективу для психологии образования, но и дает полезные идеи для практического образовательного дизайна. Модель когнитивной нагрузки Гилла подчеркивает важность рационального распределения когнитивных ресурсов в процессе устного перевода. С помощью этой модели можно лучше понять проблемы, с которыми сталкиваются устные переводчики при выполнении своих задач, и разработать рекомендации по повышению эффективности и качества устного перевода (Чжан, 2015).

Предложенная Гиллом модель когнитивной нагрузки является важным расширением традиционной теории когнитивной нагрузки, особенно в части многомерного понимания когнитивной нагрузки и индивидуальных различий, что обеспечивает богатую теоретическую базу. В условиях растущего спроса на образовательные технологии и персонализированное обучение модель Гилла обеспечивает новую теоретическую поддержку для проектирования образования. Модель когнитивной нагрузки Гилла углубляется в такие факторы, как индивидуальные различия, сложность задач и учебная среда, что открывает новые перспективы для теории образования и практики преподавания. С помощью модели Гилла преподаватели могут лучше понять роль когнитивной нагрузки в обучении и разработать более научные и эффективные учебные задания и стратегии обучения. В будущем, с дальнейшим развитием образовательных технологий, применение модели Гилла будет более широким, особенно в разработке персонализированного обучения и интеллектуальных образовательных систем, что имеет большой потенциал.

Материалы и методы исследования

Разработка модели когнитивной нагрузки Гилла основывается на перекрестном изучении нескольких научных областей. Модель, предложенная Гиллом, в основном применяется в области устного перевода, особенно синхронного и последовательного (Лэй, 2018). Модель предлагает четыре типа энергии, необходимой во время устного перевода: слушание и анализ (L), вывод (P), память (M) и координация (C), и утверждает, что для успешного выполнения задания по устному переводу необходимо, чтобы сумма четырех типов энергии не превышала когнитивной нагрузки, которую можно обеспечить. Модель когнитивной нагрузки Гилла фокусируется на взаимосвязи между способностью мозга переводчика к обработке информации во время устного перевода и способностью к обработке информации, необходимой для выполнения задания, включая гипотезу «тугого каната» и гипотезу конкуренции. Когнитивная психология заложила основу теории, исследуя механизмы обработки информации, память и когнитивную нагрузку. Развитие образовательных технологий и онлайн-платформ потребовало создания эффективных учебных материалов с учётом ограниченных когнитивных ресурсов.

Модель Гилла отвечает на эту потребность, предлагая динамическую корректировку представления учебных материалов. В 1970-х годах Дэниел Гилл предложил и разработал «модель

когнитивной нагрузки» в своей монографии «Основные концепции и модели обучения устному и письменному переводу». Исследователь также развил эту основу, предложив уравнение для энергетических требований процесса синхронного перевода: $TR = LR + MR + PR + CR$, т.е. сумма энергетических потребностей синхронного переводчика = энергетическая потребность в слушании и понимании + энергетическая потребность в кратковременной памяти + энергетическая потребность в языковой продукции + энергетическая потребность в координации (Чжоу, 2017).

Что касается способности переводчика самостоятельно обрабатывать задания, Гилл предлагает следующие понятия:

1. Сумма способности обработки ТА,
2. Способности обработки восприятия и понимания LA,
3. Способности обработки кратковременной памяти MA, PA,
4. Способности обработки языковой продукции CA.

Для того чтобы переводчик мог успешно выполнить задание по синхронному переводу, общая сумма энергии и способностей переводчика должна составлять: $TA = LA + MA + PA + CA$. (Тан, 2016). Чтобы переводчик мог успешно выполнить задание по синхронному переводу, общая способность переводчика к обработке информации ТА должна быть больше или равна общей способности обработки информации TR, необходимой для выполнения задания, то есть $TA \geq TR$, и в то же время способность переводчика обрабатывать каждую отдельную задачу должна быть больше или равна способности обработки информации, необходимой для выполнения каждой отдельной задачи ($LA \geq LR$, $MA \geq MR$, $PA \geq PR$, $CA \geq CR$).

Исходя из этой модели, профессор Гилл анализирует трудности, возникающие в процессе синхронного перевода, и предлагает стратегии синхронного перевода, а именно: стратегию понимания, стратегию предотвращения и стратегию восстановления (Цзэн, 2012).

Результаты и обсуждение

Теория индивидуальных различий обеспечивает теоретическую поддержку модели когнитивной нагрузки Гилла и предполагает, что учащиеся имеют разные когнитивные способности, мотивацию и опыт, которые влияют на то, как они обрабатывают информацию. В частности, модель Гилла подчеркивает, что когнитивная нагрузка тесно связана с предварительными знаниями учащихся, объемом рабочей памяти, контролем внимания и другими индивидуальными факторами. Таким образом, создатель данной модели добавляет к традиционной системе когнитивной нагрузки аспект индивидуальных различий, что говорит о важности индивидуального подхода к обучению.

В целом, основная идея теории когнитивной нагрузки Гилла заключается в том, что обработка информации ограничена когнитивными ресурсами, поэтому учебные материалы и учебный дизайн должны быть разработаны таким образом, чтобы максимально избежать чрезмерной когнитивной нагрузки.

Существует три основных типа когнитивной нагрузки:

- внутренняя когнитивная нагрузка,
- внешняя когнитивная нагрузка,
- эффективная когнитивная нагрузка.

Внутренняя когнитивная нагрузка определяется сложностью учебной задачи и обычно связана с трудностью решения задачи и структурой знаний учащихся. Внешняя когнитивная нагрузка обусловлена способом подачи информации или факторами окружающей среды, необязательно связанными с самой учебной задачей, и часто является дополнительным бременем, вызванным плохим дизайном обучения. Эффективная когнитивная нагрузка обусловлена когнитивными ресурсами, необходимыми учащимся для эффективного обучения, и является ключевым фактором, способствующим обучению и пониманию.

Первоначальная основная идея теории когнитивной нагрузки Гилла заключается в том, что человек обладает ограниченным объемом памяти и способностью обрабатывать информацию. Результаты обучения снижаются, когда учебная задача превышает возможности когнитивной системы. Поэтому ключевым моментом в разработке образовательных программ является снижение ненужной

когнитивной нагрузки и обеспечение эффективного усвоения учащимися новых знаний при ограниченных когнитивных ресурсах. Гилл предложил три типа когнитивной нагрузки:

- внутренняя когнитивная нагрузка,
- внешняя когнитивная нагрузка
- и значимая когнитивная нагрузка (Чжан, 2015).

Со временем теория когнитивной нагрузки Гилла была уточнена и расширена. Исследователи постепенно пришли к выводу, что когнитивная нагрузка в процессе обучения зависит не только от сложности информации, но и тесно связана с индивидуальными различиями учащихся. Например, такие факторы, как эффект разделения, эффект парного обучения, фоновые знания учащихся, стратегии обучения и их способность адаптироваться к конкретным задачам, могут влиять на их когнитивную нагрузку. Современные исследования когнитивной нагрузки расширились за пределы индивидуального уровня, включив анализ контекстуальных и социокультурных факторов. Культурные различия и формы обучения существенно влияют на воспринимаемую нагрузку: в коллективистских культурах групповая работа снижает нагрузку, тогда как в индивидуалистических культурах самостоятельное обучение может её повышать.

Вступив в XXI век, теория когнитивной нагрузки получила дальнейшее развитие в контексте образовательных технологий. С быстрым развитием информационных технологий цифровые учебные среды стали мейнстримом, и теория когнитивной нагрузки Гилла начала применяться при разработке онлайн-обучения, виртуальных классов и интерактивных учебных пособий. Исследователи обнаружили, что технологии могут предоставить учащимся более гибкие стили обучения и обеспечить индивидуальный подход к обучению, тем самым снижая ненужную когнитивную нагрузку. Например, платформы персонализированного обучения, основанные на интеллектуальных рекомендательных системах, способны регулировать сложность учебных заданий в зависимости от успехов и способностей ученика, тем самым лучше контролируя когнитивную нагрузку, присущую обучению. Кроме того, применение технологий виртуальной реальности (VR) и дополненной реальности (AR) позволяет студентам полностью погрузиться в процесс обучения, что помогает лучше организовать информацию, снизить внешнюю когнитивную нагрузку и улучшить результаты обучения.

Под когнитивной нагрузкой понимается нагрузка, оказываемая на когнитивную систему индивида при выполнении конкретного задания. Согласно модели обработки информации в процессе обучения, объем рабочей памяти студентов ограничен. Если они заняты несколькими видами деятельности одновременно, возникает проблема распределения ресурсов. При этом распределение происходит по принципу «больше этого и меньше того, общее количество остается неизменным». Если определенный материал содержит множество взаимодействий с информацией, общее количество требуемых ресурсов превышает общее количество ресурсов, доступных студентам, возникает проблема недостаточного распределения ресурсов, что влияет на эффективность обучения или решения задач, и это называется когнитивной нагрузкой. Если общее количество ресурсов, необходимых для изучения определенного материала, содержащего множество взаимодействий, превышает общее количество ресурсов, доступных студенту, возникает проблема недостаточного распределения ресурсов, что влияет на эффективность обучения или решения проблем, а это называется когнитивной перегрузкой.

Под внутренней когнитивной нагрузкой понимается нагрузка, создаваемая в процессе когнитивной деятельности по обработке данных в рабочей памяти на количество информационных элементов (например, базовых компонентов понятий и правил), содержащихся в самой когнитивной задаче и их взаимодействии. Внутренняя нагрузка исходит от самой когнитивной задачи. [9] Например, при переводе технической литературы, юридических текстов или литературных произведений структура предложения, лексический выбор, грамматические нормы и терминология исходного языка могут увеличить когнитивную нагрузку переводчика. Модель Гилла гласит, что внутренняя когнитивная нагрузка тесно связана с предыдущими знаниями и опытом человека. Переводчики, обладающие фоновыми знаниями в рассматриваемой области, способны обрабатывать информацию более эффективно, поскольку они могут декодировать содержание исходного языка с помощью уже имеющейся у них системы знаний.

Под внешней когнитивной нагрузкой понимается когнитивная нагрузка, также известная как неэффективная нагрузка, налагаемая дизайном учебной задачи и способом представления информации. В процессе перевода исходный текст или ожидаемый объем, сложная структура или неправильное форматирование исходного текста приведут к увеличению когнитивных усилий переводчика по декодированию оригинального текста, что, в свою очередь, увеличивает внешнюю когнитивную нагрузку. Модель Гилла подчеркивает, что управление внешней когнитивной нагрузкой имеет решающее значение для повышения эффективности обучения и производительности.

В данной работе в качестве темы взята «модель когнитивной нагрузки Гилла», проведен поиск модели когнитивной нагрузки Гилла в базе данных CNKI China Knowledge Network (рис. 1) и установлено, что количество статей на начальном этапе с 2010 по 2018 год невелико и нестабильно. В то же время количество статей в 2020 году наибольшее, и она входит в стадию популярного развития с 2022 по 2023 год, а в 2024 году очевидно, что модель когнитивной нагрузки Гилла вошла в стадию популярного развития. Однако в 2024 году наблюдается значительное снижение, что свидетельствует о редком применении модели когнитивной нагрузки Гилла.

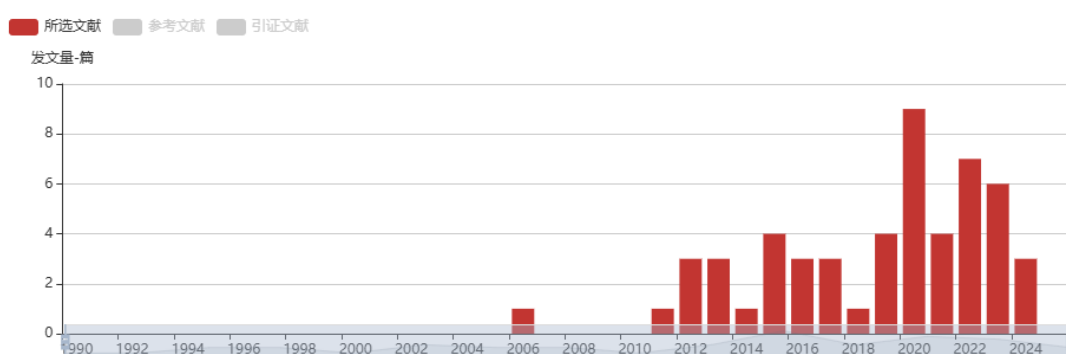


Рисунок 1. Тенденции в сообщениях о модели когнитивной нагрузки Гилла

Например, Ян Цзин в работе «Введение в трудности числового устного перевода и их решение» (2012) указывает, что методы числового устного перевода включают: метод числовых обозначений, метод построения диаграмм, метод международной практики. Ян Хаофэй в работе «Анализ трудностей устного последовательного перевода в соответствии с моделью распределения энергии Гилла» (2015) анализирует причины трудностей аудирования, различия и числового перевода в устном последовательном переводе в соответствии с моделью когнитивной нагрузки Гилла и предлагает методы решения. Цао Цзиньфан в работе «Разговор о слушании и устном переводе в соответствии с моделью когнитивной нагрузки Гилла» (2016) предлагает несколько эффективных методов обучения, учитывающих особенности аудирования в устном переводе и препятствия, с которыми сталкиваются студенты при аудировании. Цуй Мэнсу в работе «Анализ ошибок в англо-китайском устном переводе и последствия обучения в соответствии с моделью Гилла – на примере тестов по устному переводу для студентов» (2022) анализирует, обсуждает распространенные ошибки и когнитивные барьеры и предлагает решения для студентов-переводчиков в англо-китайском последовательном устном переводе. Лю Хуэй в работе «Стратегии предпереводческой подготовки к терминологии в деловом устном переводе на основе модели когнитивной нагрузки» (2023), взяв за теоретическую основу модель когнитивной нагрузки последовательного устного перевода Гилла, сначала описывает значение формулы модели когнитивной нагрузки Гилла, а затем обсуждает стратегии предпереводческой подготовки к терминологии в деловом устном переводе с точки зрения деловой терминологии, сокращений в примечаниях переводчика и фона личности говорящего (Ван, 2012).

В данной работе, проведя поиск по китайской сети знаний CNKI, мы обнаружили, что основные темы статей в основном сосредоточены в аспектах «Синхронный перевод», «Обучение устному переводу», «Устный перевод на деловой английский» и т.д., что можно увидеть на рисунке 2. Основное направление применения модели когнитивной нагрузки сосредоточено на устном и письменном

перевод. Второстепенные темы показаны на рисунке 3, такие как «память устного перевода», «кратковременная память» и «переводчики».

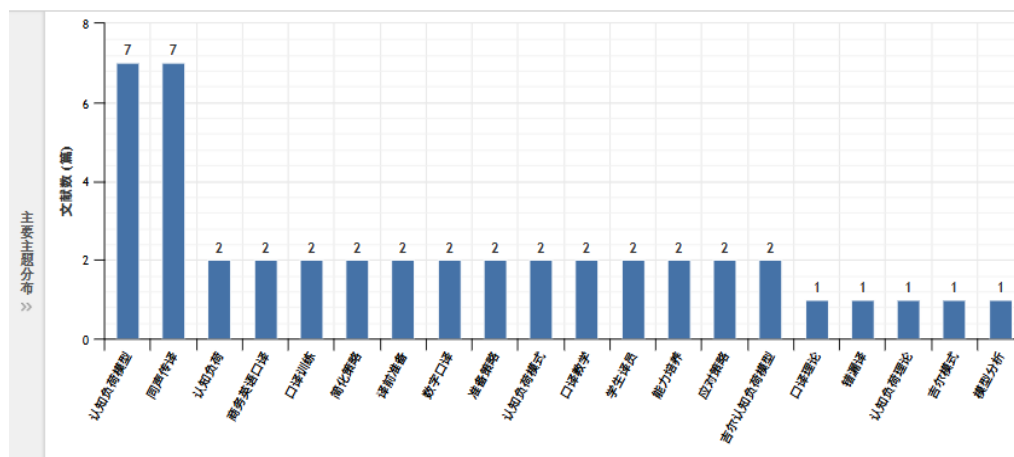


Рисунок 2. Распределение основных тем в модели когнитивной нагрузки Гилла

Слева направо: когнитивная композитная модель, синхронный перевод, когнитивная нагрузка, устный перевод на деловой английский, обучение устному переводу, стратегии упрощения, предварительный перевод, цифровой перевод, стратегии подготовки, модель когнитивной нагрузки, обучение устному переводу, студенты-переводчики, развитие компетенций, стратегии преодоления, модель когнитивной нагрузки Гилла, теории устного перевода, ошибки и упущения в устном переводе, теория когнитивной нагрузки, модель Гилла, анализ модели

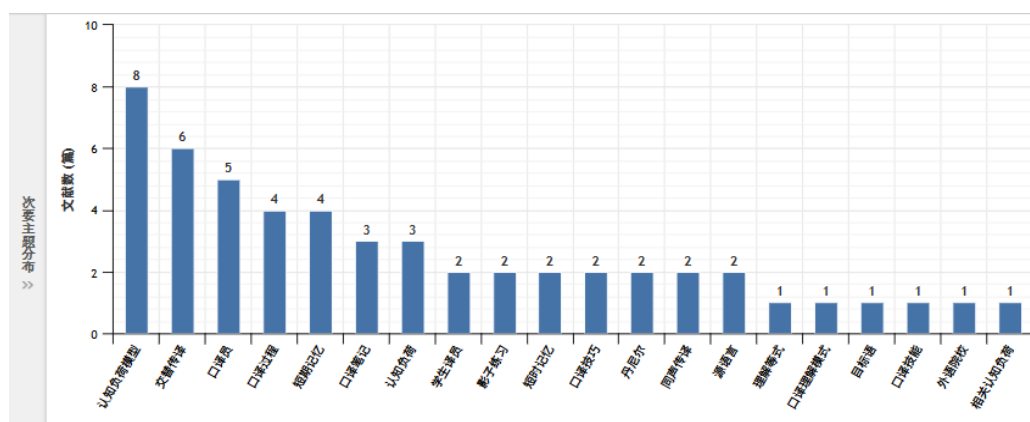


Рисунок 3. Распределение подтем модели когнитивной нагрузки Гилла

Слева направо: модель когнитивной нагрузки, последовательный перевод, переводчик, процесс устного перевода, кратковременная память, заметки переводчика, когнитивная нагрузка, студент-переводчик, теневые упражнения, кратковременная память, навыки устного перевода, Даниэль, синхронный перевод, исходный язык, уравнение понимания, модель понимания переводчика, целевой язык, навыки переводчика, учреждение иностранного языка, соответствующая когнитивная нагрузка.

Кроме того, чтобы изучить состояние исследований этой теории в руководстве практикой перевода, мы провели поиск в китайской сети знаний CNKI по теме «Модель когнитивной нагрузки Гилла» и нашли в общей сложности 136 диссертаций и 28 практических отчетов, среди которых типы устного перевода - «Синхронный перевод», «Последовательный перевод» и «Последовательный перевод». Среди них типы устного перевода - «синхронный перевод», «последовательный перевод», а типы корпуса в основном включают отчеты о работе правительства, синхронный перевод на конференциях, документальные фильмы и так далее.

Заключение

Модель когнитивной нагрузки Гилла позволяет по-новому взглянуть на оценку качества перевода (Тан, 2016). При синхронном переводе устные переводчики должны одновременно решать множество задач: слушать исходный язык, понимать семантику, хранить информацию в кратковременной памяти, выражать ее на языке перевода и координировать эти процессы. Модель когнитивной нагрузки Гилла четко разделяет эти задачи, чтобы переводчик знал, какие усилия он затрачивает на каждом этапе.[10] Например, если содержание исходного языка включает сложную терминологию и длинные структуры предложений, сессии аудирования и понимания будут отнимать больше когнитивных ресурсов, и переводчик может разумно регулировать распределение энергии в последующих сессиях в соответствии с этой моделью (Чжэн, 2009). При устном последовательном переводе переводчик в основном концентрируется на понимании и запоминании, когда слушает оратора, а на этапе перевода фокусируется на выражении. Модель когнитивной нагрузки помогает устному переводчику понять, как распределяется энергия на разных этапах, чтобы он мог лучше использовать заметки и другие вспомогательные средства для снижения нагрузки на память на этапе запоминания и сосредоточить свою ограниченную энергию на ключевой информации.

Модель когнитивной нагрузки Гилла представляет собой значительный вклад в теорию устного перевода, объединяя когнитивную психологию, лингвистику и педагогику. Ее многокомпонентная структура (слушание, анализ, память, координация) позволяет детально анализировать когнитивные процессы переводчиков, выявляя ключевые факторы, влияющие на эффективность перевода. Исследования демонстрируют широкое применение модели в синхронном и последовательном переводе, обучении переводчиков и разработке стратегий снижения нагрузки. Однако динамика публикаций указывает на необходимость дальнейших исследований, особенно в области цифровых образовательных технологий и кросс-культурных аспектов.

Перспективы модели связаны с ее интеграцией в персонализированное обучение и интеллектуальные образовательные системы. Будущие исследования должны углубиться в адаптацию модели к новым технологиям, таким как VR и AI, а также изучить её применимость в различных лингвистических и культурных контекстах. Это откроет новые возможности для оптимизации когнитивных ресурсов переводчиков и повышения качества перевода.

Список литературы

1. Ван В.В. Стратегии подготовки к устному переводу на основе моделирования последовательности перевода // Экономика знаний. 2012. № 14. С. 163-164.
2. Ван М. Взаимосвязь между типами ошибок и локальной когнитивной нагрузкой при синхронном переводе: дисс. ... канд. филол. наук. Шанхайский университет международных исследований, 2012.
3. Лэй Чж. Джилл рассказывает об устном переводе и преподавании // Китайский перевод. 2018. Т. 39. № 6. С. 61-65.
4. Тан Ю. Применение модели распределения энергии Даниэля Гилла в синхронном переводе программ интервью // Журнал Первого нормального колледжа Хунань. 2016. Т. 16, № 6. С. 96-99.
5. Тан Ю. Стратегия упрощения модели когнитивной нагрузки Гилла при синхронном переводе (на примере речи Си Цзиньпина на церемонии открытия саммита G20 в Ханчжоу) // Журнал Хунаньского института науки и технологии. 2016. Т. 37, № 12. С. 169-170.
6. Цзэн С.Я. Анализ дилемм синхронного перевода с точки зрения «модели когнитивной нагрузки» Дэниела Гилла // Журнал Наньчанского института образования. 2012. Т. 27. № 6. С. 180-181.
7. Чжан В. Анализ когнитивной обработки устного перевода: роль когнитивной памяти в практике синхронного перевода (обсервационное исследование феномена пропусков в устном переводе) // Журнал Второго пекинского института иностранных языков. 2009. Т. 31. № 2. С. 53-60, 74.

8. Чжан И. Введение в стратегии подготовки к устному переводу // Журнал Муданьцзянского нормального колледжа (издание по философии и социальным наукам). 2015. № 4. С. 82-83.
9. Чжан Ю. Экспериментальный анализ развития способностей к синхронному переводу с точки зрения теории модели распределения энергии Гилла // Talent. 2015. № 21. С. 241.
10. Чжао Ю. Исследование применения стратегий прогнозирования и ожидания в синхронном переводе: дисс. ... канд. филол. наук. Хэйлунцзянский университет, 2015.
11. Чжоу Ю. Исследование причин энергетического дисбаланса и стратегий преодоления переводчиков на основе модели когнитивной нагрузки Гилла: дисс. ... канд. филол. наук. Шаньдунский университет, 2017.
12. Чжу Ю. Исследование живого синхронного перевода устных переводчиков на основе моделирования когнитивной нагрузки: дисс. ... канд. филол. наук. Пекинский университет иностранных языков, 2019.
13. Чжэн Н. Исследование избыточной информации в китайском языке: дисс. ... канд. филол. наук. Наньчанский университет, 2009.

A review of the literature on Gill's cognitive load model

Nawan Shugela

Magister
Xinjiang Pedagogical University
Urumqi, China
1822574370@qq.com
ORCID 0000-0000-0000-0000

Yiliyas Yilimira

Teacher
Xinjiang Pedagogical University
Urumqi, China
906410112@qq.com
ORCID 0000-0000-0000-0000

Received 06.04.2025

Accepted 27.05.2025

Published 30.06.2025

UDC 37.055.3

DOI 10.25726/y6840-9052-1803-I

EDN YWDPRM

VAK 5.8.2. Theory and methodology of teaching and upbringing (by fields and levels of education) (pedagogical sciences)

OECD 05.03.HB. EDUCATION, SCIENTIFIC DISCIPLINES

Abstract

This paper presents a review of Gill's cognitive load model, which is an extension of the traditional Cognitive Load Theory (CLT). The model proposed by Gill Jones emphasizes the multidimensional composition of cognitive load, including the effects of task difficulty, individual differences of students, their prior knowledge and cognitive ability. Particular attention is paid to the application of the model in interpreting, where cognitive load is divided into four components: listening and analysis (L), inference (P), memory (M), and coordination (C). The authors analyze the evolution of the model, its elements and classification, emphasizing the importance of

rational allocation of cognitive resources to improve the efficiency and quality of translation. The article also discusses the development trends of the model in Chinese research, including its application in simultaneous and consecutive translation, as well as in translator training. Based on the analysis of publications in the CNKI database, it is shown that Gill's model finds applications in areas such as business English, interpreter training, and the development of strategies to reduce cognitive overload. Gill's model opens new perspectives for research in translation psychology and educational design, contributing to the optimization of cognitive processes in interpreters' professional activities.

Keywords

Gill's cognitive overload model, interpreting, simultaneous interpreting, cognitive resources, short-term memory, translation theory.

References

1. Wang V.V. Strategies for preparing for interpretation based on modeling the translation sequence // Knowledge economy. 2012. № 14. pp. 163-164.
2. Wang M. The relationship between types of errors and local cognitive load in simultaneous translation: diss. ... cand. of philol. scien. Shanghai University of International Studies, 2012.
3. Lei Zhe. Jill talks about interpretation and teaching // Chinese translation. 2018. Vol. 39. № 6. pp. 61-65.
4. Tan Yu. Application of Daniel Gill's energy distribution model in simultaneous translation of interview programs // Journal of Hunan First Normal College. 2016. Vol. 16. № 6. pp. 96-99.
5. Tan Yu. A strategy for simplifying Gill's cognitive load model with simultaneous translation (using the example of Xi Jinping's speech at the opening ceremony of the G20 summit in Hangzhou) // Journal of the Hunan Institute of Science and Technology. 2016. Vol. 37. № 12. pp. 169-170.
6. Tseng S.Ya. Analysis of the dilemmas of simultaneous translation from the point of view of Daniel Gill's «cognitive load model» // Journal of the Nanchang Institute of Education. 2012. Vol. 27. № 6. pp. 180-181.
7. Zhang V. Analysis of cognitive processing of interpretation: the role of cognitive memory in the practice of simultaneous translation (an observational study of the phenomenon of omissions in interpretation) // Journal of the Second Beijing Institute of Foreign Languages. 2009. Vol. 31. № 2. pp. 53-60, 74.
8. Zhang Yi. An introduction to the strategies of preparing for interpretation // Journal of Mudanjiang Normal College (a publication on philosophy and social sciences). 2015. № 4. pp. 82-83.
9. Zhang Yu. An experimental analysis of the development of simultaneous translation abilities from the point of view of the theory of the Gill energy distribution model // Talent. 2015. № 21. P. 241.
10. Zhao Yu. Research on the application of forecasting and expectation strategies in simultaneous translation: diss. ... cand. of philol. scien. Heilongjiang University, 2015.
11. Zhou Yu. Investigation of the causes of energy imbalance and strategies for overcoming translators based on the Gill cognitive load model: diss. ... cand. of philol. scien. Shandong University, 2017.
12. Zhu Yu. A study of live simultaneous interpretation by interpreters based on cognitive load modeling: diss. ... cand. of philol. scien. Beijing University of Foreign Languages, 2019.
13. Zheng N. Research of redundant information in the Chinese language: diss. ... cand. of philol. scien. Nanchang University, 2009.