

5. *Grigoryev K. N.* Transformation of the concept “Human capital.” *Sociology*. 2020. No. 3. P. 83–89.
6. *Mokronosov A. G., Krutin Y. V.* Human capital or human potential. *Ideas and Ideals*. 2017. No. 2(32). P. 80–89.
7. *Raznodezhina E. N.* Human resources: The process of synthesis of the categories “labour force” and “human capital.” *Creative Economy*. 2010. No. 11. P. 52–57.
8. *Stofarandova V. V., Omarov M. O.* On the issue of socio-economic aspects human capital development in Russia. *Regional Problems of Transforming the Economy*. 2019. No. 10(108). P. 154-163.

## РОЛЬ КОНЦЕПТУАЛЬНОЙ КАРТЫ В ЧТЕНИИ И ПОНИМАНИИ ТЕКСТА

**Сулайманова Г. Ж., Ош (Кыргызстан)**

**Аннотация.** Чтение – это самый важный фундаментальный навык, который может приобрести человек. Однако изучение английского языка, особенно навыков чтения, кажется большой проблемой для учащихся, потому что большинству из них чтение текстов, которые включают национальные и региональные компоненты, по-английски кажется трудным, и при этом отсутствует мотивация. Целью этого исследования было изучение развития понимания прочитанного на английском языке с использованием концептуальных карт, а также изучение отношения студентов к изучению понимания прочитанного на английском языке с использованием концептуальных карт. Исследователь демонстрирует несколько примеров из интервью, в ходе которых анкетировали студентов третьего курса факультета мировых языков и культур Ошского государственного университета, Кыргызстан. Кроме того, в этой статье представлен обзор основных направлений мысли, которые привели к интересу к картированию понятий как учебному инструменту, способствующему развитию навыков чтения, критического мышления, понимания и запоминания новых языковых слов у изучающих английский язык, идеи и факты.

**Ключевые слова:** концептуальное картирование, иностранный язык, обучение, чтение, учащиеся вуза

## THE ROLE OF THE CONCEPTUAL MAP IN READING AND UNDERSTANDING THE TEXT

**Sulaymanova G. J., Osh (Kyrgyzstan)**

**Abstract.** Reading is the most important fundamental skill that a person can acquire. However, learning English, especially reading skills, seems to be a big problem for students, because for most of them, reading texts that include national and regional components in English seems difficult and lacks

*motivation. The purpose of this study was to study the development of reading comprehension in English using concept maps, as well as to study the attitudes of students towards learning reading comprehension in English using concept maps. The researcher demonstrates several examples from interviews that surveyed third-year students of the Faculty of World Languages and Cultures, the Osh State University, Kyrgyzstan. In addition, this article provides an overview of the main lines of thought that have led to interest in concept mapping as an educational tool to promote reading skills, critical thinking, comprehension and retention of new language words, ideas and facts in English learners.*

**Keywords:** *concept mapping, foreign language, learning, reading, university students*

**Введение.** Сегодня английский важен во всех странах, потому что это язык мира. Люди во всем мире используют английский язык для общения друг с другом. В изучении иностранного языка используются все четыре основных навыка: аудирование, говорение, чтение и письмо. Важно все, включая умение читать. Чтение важно по целому ряду причин. Например, это жизненно важный навык для поиска хорошей работы, обогащает мысли, расширяет кругозор и расширяет знания. Тем не менее, одна из фундаментальных проблем, с которой сталкиваются многие учителя английского языка, заключается в улучшении навыков чтения учащихся на уроках английского языка как иностранного и сохранении их интерес к чтению. Большинство изучающих английский как иностранный язык испытывают определенные трудности при чтении на английском языке, потому что они не знают эффективных способов чтения и понимания текста, что может вызвать неприязнь. Понимание прочитанного относится к способности понимать информацию, представленную в письменной форме. В то время как этот процесс обычно влечет за собой понимание задания из учебника, навыки понимания прочитанного также могут повлиять на интерпретацию указаний на экзамене, выполнение домашних заданий и заполнение заявлений о приеме на работу или анкет. Многие учащиеся все еще имеют проблемы с пониманием прочитанного, потому что они не могут точно понять письменные материалы. То есть они не могут интерпретировать прочитанное и установить связь между прочитанным и тем, что им уже известно.

Согласно исследованию, концептуальное картирование является эффективным способом обучения и изучения новой информации и общих концепций. Идея картирования понятий была первоначально получена из когнитивной теории, которая возникла из теории ассимиляции Аузубеля [1]. Согласно Дюрстелеру [4] происхождение

концептуальных карт лежит в теориях психологии обучения Аузубеля [2], который отстаивал идею о том, что предметные знания человека мысленно представлены в виде иерархии понятий. Кроме того, Дюрстелер [4] предполагает, что концептуальные карты являются простыми и практичными инструментами представления знаний, которые позволяют передавать сложные концептуальные сообщения ясным и понятным способом. Они представлены естественным образом в виде графиков.

Концептуальные карты структурированы иерархически, где наиболее общие понятия лежат в корне дерева, а по мере спуска по структуре мы находим более конкретные. Концептуальные карты представляют отношения между понятиями в форме предложений. Понятия заключены в прямоугольники или круги, тогда как отношения между ними эксплицированы с помощью линий, соединяющих соответствующие квадраты. В строках есть связанные слова, описывающие характер отношения, связывающего понятия [4]. Более того, Taricani [5] указывает, что концептуальные карты стали внешними представлениями, которые представляют внутренние процессы информации в структурированных графах. Концептуальные карты также представляют приложения измерений концептуальных процессов на разных уровнях содержания.

Узлы и связи представляют отношения между понятиями и демонстрируют глубину обработки знаний. Именно понятия не существуют изолированно. Каждое понятие зависит от одного или нескольких отношений с другими. Dansereau [3] классифицирует концептуальные карты на три типа. Во-первых, информационные карты, которые представляют собой полные карты узловых связей. Эксперт обычно их производит для общения на тему. Эти карты могут заменить другие форматы презентаций, которые обычно предоставляются учащимся в качестве учебных пособий. Во-вторых, карты-путеводители представляют собой графические инструменты: «заполните пустые места», которые можно использовать для содействия обучению. Эксперт или учитель обеспечивает структуру карты и вопросы в узлах, а учащиеся в картах этого типа составляют ответы. В-третьих, карты фристайла, которые создаются учащимися для преобразования материала, представленного в устной форме или для выражения личных знаний. Этот тип отображения является формой визуализации знаний. Эти три типа отображения важны для демонстрации отношений между идеями, действиями или объектами [3].

**Концептуальные карты для изучения языка.** Концептуальная карта – это инструмент для изучения новых вещей, таких как словарный запас слов и выражений. На самом деле концептуальные карты настолько практичны; они часто используются на уроках английского как иностранного (EFL) для организации идей. По сути, концептуальные карты работают так же, как работает наш мозг, поскольку мы лучше запоминаем вещи, когда они находятся в группах связанных вещей.

Концептуальные карты облегчают как обучение, так и преподавание. Это полезные инструменты, которые помогают учащимся узнать о том, как они структурируют знания, поддерживая процесс построения знаний или «метазнаний». Другими словами, концептуальные карты помогают учащимся научиться «метаобучению». Taricani [5] предполагает, что концептуальные карты успешно используются для содействия обучению. Осмысленное обучение происходит, когда учащиеся пытаются интегрировать новые знания с уже существующими. Напротив, механическое заучивание происходит, когда учащиеся просто запоминают информацию, не пытаясь связать ее со своими предыдущими знаниями. Таким образом, Taricani [5] утверждает, что у механического обучения будет менее обширная сеть, чем у осмысленного учащегося, и меньше путей поиска между концепциями знаний. Согласно теории значимого обучения, учащиеся создают смысл каждый раз, когда они устанавливают существенные, а не произвольные отношения между учебными материалами и существующими знаниями. Таким образом, как инструмент обучения студентов, концептуальные карты улучшают осмысленное обучение, побуждая студентов создавать свои собственные связи между концепциями. Чем больше значимых связей учащийся может показать на карте, тем лучше он усвоит материал. Следовательно, процесс составления карты зависит от предшествующих знаний, контекста и сконструированного понимания [5].

**Методология.** В течение пятого семестра студенты третьего курса учили использовать концептуальные карты как неотъемлемую часть на элективных курсах по дисциплине «Критическое мышление». Учащиеся разработали концептуальные карты, чтобы отразить понимание материала по национальным и региональным компонентам, спланировать курсовые проекты, а также сравнить и сопоставить информацию из обсуждений курса. Двадцать шесть студентов этих курсов были выбраны случайным образом и приглашены для участия в этом исследовании. В конце первого модуля

с участниками были проведены интервью об использовании ими концептуального картирования. В ходе интервью студентам были даны следующие вопросы: 1. «Как Вы использовали концептуальные карты в качестве стратегии обучения?»; 2. «Чему Вы научились, создавая концептуальные карты?»; 3. «Где еще вы использовали карты после окончания курса (если вообще)?»; 4. «Чем карты отличались от других стратегий обучения, которые Вы использовали ранее?»; 5. «Что Вам больше всего/или меньше всего понравилось в использовании концептуальных карт?»; 6. «Какие изменения, если таковые имеются, Вы заметили в своих мыслительных способностях после использования концептуальных карт?»; 7. «Что из этого курса Вы запомнили больше всего?»; 8. «Если бы Вы собирались описать концептуальное картирование другому студенту, что бы Вы сказали?»; 9. «Как Вы видите использование/неиспользование этой стратегии обучения в будущем?»; 10. «Улучшились ли Ваши навыки понимания прочитанного на английском языке? Если да, то как? Если нет, укажите причины».

За участниками исследования следили в течение второго модуля. Концептуальные карты, созданные студентами в конце второго модуля, оценивались. В конце пятого семестра участники исследования были опрошены во второй раз, чтобы определить, продолжают ли они использовать концептуальные карты в качестве стратегии обучения, и как эта стратегия повлияла на их мышление и обучение.

**Результаты.** Результаты этого исследования показывают, что использование концептуальных карт влияет на обучение студентов. Студенты наблюдались в течение шестого семестра исследования, чтобы определить, продолжали ли они использовать картографирование в качестве стратегии обучения и, если они сделали, как концептуальные карты повлияли по сравнению с пятым семестром. Данные показывают, что 57% студентов в этом исследовании продолжали использовать картирование в шестом семестре. Участники также были опрошены в двух точках в ходе этого исследования, в конце пятого и шестого семестров. Во время интервью участников просили описать свой опыт картирования как стратегии обучения и проанализировать, как изменилось, или не изменилось их мышление в результате использования картирования. Ответы участников были разделены на две категории для представления результатов: обучение с картами и использование карт при последующем наблюдении.

**Обучение с помощью карт.** Участники исследования указали, что для эффективного обучения с помощью карт им сначала необходимо развить навыки построения карт и понять механизм

картографирования. Кроме того, участники сообщили, что часто их первоначальная реакция на картирование менялась и развивалась с течением времени, когда они использовали картирование. Участники заявили, что часть того, что им понравилось в процессе картографирования, заключалась в сосредоточенности на организации, анализе и понимании. Участники указали, что в процессе организации и анализа у них сложилась более целостная картина того, что они изучают. Один участник заявил: «Вы чувствуете накопление знаний. Вы просто чувствуете, что видите вещи иначе, чем до того, как начали это делать. Я теперь знаю больше информации о снежном барсе. Тем не менее, некоторые участники указали на три трудности при разработке карт: найти время для завершения карт, решить, какой уровень детализации следует включить, и преодолеть отсутствие желания изменить способ обучения. Участники указали, что картирование как стратегия обучения слишком требовательно и требует слишком много времени: «...это просто еще одна задача, которую нужно делать, когда вы чувствуете себя подавленным. Это занимает больше времени, чем просто чтение текста», «...Я думаю, что это имеет гораздо большую ценность, чем то, что вы делаете в данный момент, я могу описать кыргызскую национальную юрту туристам». Участники также рассказали, как трудно было изменить стратегии обучения, которые они использовали в прошлом. Изменение старых привычек отнимало много времени и было трудным для большинства участников этого исследования. Один участник указал: «Но, наверное, больше всего я ненавижу то, что мне пришлось изменить свой образ мышления. Это до того, как я просто читаю эту информацию и выбираю то, что я вижу в тексте, или то, что писатель пытается представить. Думаю, мне просто не нравилась идея менять старые привычки и делать что-то по-другому.».

***Понимание собственного обучения.*** Основным выводом этого исследования было то, что картирование понятий помогло студентам понять свой собственный процесс обучения. Кроме того, они смогли объяснить, что развили свой процесс обучения за счет использования стратегий обучения, таких как связывание, развитие взаимосвязей, создание смысловых схем и конструирование знаний. Участники сообщили, что карты помогли им понять, как они думают, мыслить шире, находить сложные взаимосвязи и систематизировать информацию, чтобы они запоминали ее в гораздо более полной форме. Например: «я много узнал о кыргызском национальном инструменте комуз, основываясь на том, как я составил концептуальную карту. Я

пытался выбрать для концептуальной карты вещи, которые я не понимал, чтобы потом понять их. Так что для меня это большое дело.».

**Стратегии обучения.** Участников этого исследования попросили описать, какой самый важный урок они извлекли из элективных курсов, на которые они были зачислены в течение пятого семестра. Большой процент участников заявили, что, научиться связывать концепции было для них новой стратегией обучения и крупным открытием в их собственном обучении. Участники указали, что раньше они просто не задумывались об отношениях между концепциями, пока не столкнулись со стратегией обучения, которая требовала от них установить эти связи. Когда его спросили о важных стратегиях обучения, один участник ответил: «Связывание». Другой участник рассказал, как после того, как он научился устанавливать связи, процесс развития взаимосвязей помог ему критически оценить собственное мышление, выделив ложные связи, которые он установил ранее. В результате он почувствовал, что поиск связей – это способ перепроверить свое понимание нового материала. После того, как я сделал пару карт, я понял, что это были те вещи, которые я пытался делать мысленно. Большинство участников описали эти схемы как способ организации и структурирования информации. Кроме того, участники указали, что в процессе создания схем информации их способность вспоминать информацию улучшилась. Что ж, составление концептуальной карты формирует схемы обучения. Строительство знаний. Наконец, участники указали, что в процессе разработки концептуальной карты они узнали, что связывание, развитие взаимосвязей и создание ментальных схем помогают им развить способность создавать базу знаний для себя.

**Изменения в мышлении.** В конце пятого семестра этого исследования участников спросили, изменилось ли их мышление в результате использования концептуальных карт и, если да, то как. Участники описали, чем эта стратегия отличалась от других стратегий обучения, и что их мышление действительно изменилось. Участники рассказали, как они анализировали концепции более глубоко и чувствовали, что у них есть возможность устанавливать связи между несколькими объемами знаний. Например, один участник заявил: «Это отличается от любой другой стратегии: делать заметки, составлять формальный план, одно за другим. Принимая во внимание, что концептуальная карта заставляет вас мыслить нестандартно. Это заставляет вас видеть, как вещи соотносятся, а не как одна вещь разбита. Так что это был другой подход к чему-то, другой взгляд на обучение, подумал я, что меня освежило.».

**Последующие действия в шестом семестре.** Один из основных вопросов, который рассматривался в этом исследовании, заключался в том, продолжают ли студенты использовать картографирование понятий в качестве стратегии обучения даже когда они проходят курсы, которые не требуют от них этого. В этом исследовании 57% студентов сообщили, что они продолжают использовать эту стратегию. Те участники, которые сообщили, что продолжают использовать картирование, объяснили, что они делали это по ряду причин. Похоже, они использовали карты для понимания материала курса на последующих курсах для выпускников. Они также полагались на карты как на способ понять особенно сложный материал.

Многие участники сообщали, что, когда они чувствовали «проблемы» с курсом или «не понимали его», они пытались наметить материал, чтобы развить свое понимание. Однако самым большим препятствием для создания карт для этой группы было время. Интересно, что в этом исследовании как учащиеся, которые использовали концептуальные карты в последующих семестрах, так и те, кто еще не сообщил об изменениях в своем мышлении через год наблюдения. Например, учащиеся, использовавшие картирование, как правило, сообщали, что карты улучшили их внимание, понимание отношений и мыслительные процессы. Следующая цитата принадлежит учащемуся, который использовал карты в последующем семестре: Я стал более сознательным, особенно в классе, который у меня только что был, я осознавал, как взаимосвязаны эти разные понятия. Какие связи я устанавливаю в своем уме? Потому что мой разум что-то делал, но я хотел записать это на бумаге, чтобы посмотреть на это. С другой стороны, учащиеся, решившие не использовать концептуальные карты в последующих семестрах, все равно сообщали об изменениях в своем мышлении. Эти учащиеся сообщили, что могут выявлять взаимосвязи, систематизировать информацию и разрабатывать ментальные схемы для чтения.

**Обсуждение.** Результаты этого исследования показывают, что студенты научились разрабатывать концептуальные карты, и в процессе использования этой конструктивистской стратегии обучения они развили свои мыслительные способности и научились понимать свои собственные процессы обучения. Интересно, что 57% студентов продолжали использовать эту стратегию в течение одного года наблюдения, даже когда они были зачислены на курсы, где это не требовалось. В ходе этого исследования возник ряд вопросов. Во-первых, было удивительно, что многие студенты, участвовавшие в этом исследовании, начинали с очень плохого понимания собственного



процесса обучения. Во-вторых, было очевидно, насколько сопротивлялись некоторые студенты изменению своего учебного процесса, даже когда они не были уверены в природе этих учебных процессов. Многим студентам, участвовавшим в этом исследовании, потребовалось немало усилий, чтобы найти желание попробовать эту стратегию обучения и научиться использовать концептуальные карты. Наконец, было интересно отметить, что, как только участники исследования поняли свое собственное обучение, они продолжали двигаться вперед в развитии своих мыслительных способностей, даже если они явно не использовали концептуальную карту.

**Выводы.** С помощью данных интервью было обнаружено, что студенты полностью ответили на вопросы интервьюеров о том, что их понимание прочитанного улучшилось, поскольку они научились строить концептуальные карты. Они чувствовали, что могут найти отношения между словами, предложениями и абзацами, ведущие к пониманию текстов, особенно основных идей текстов. Кроме того, они хотели больше учиться и практиковаться в чтении с концептуальной картой. Они думали, что продолжительности каждого занятия недостаточно. Иногда им нужно было больше времени, чтобы подумать, попрактиковаться и понять тексты, если они были достаточно сложными или не имели отношения к тому, что они знали или пережили. Более того, после того, как они познакомятся с использованием концептуальной карты при чтении, они хотели бы изучить другие методы чтения, чтобы улучшить понимание прочитанного. Предложения по управлению опытом обучения при понимании прочитанного заключались в том, что, прежде чем обучать, учитель должен иметь представление о концептуальной карте, способах построения концептуальных карт с четкими методами обучения. Сначала, чтобы познакомить учащихся с концепт-картой, учитель должен заставить учащихся работать в группе или в паре, а затем индивидуально. Кроме того, учитель должен давать учащимся немного более сложные тексты в каждой группе, чтобы тексты побуждали их использовать свои способности мыслить и практиковать при поддержке учителя. В заключение, между пониманием прочитанного и концептуальными картами существует взаимосвязь, и их можно применять в управлении обучением для целостного и творческого улучшения навыков чтения на английском языке.

## Литература

1. *Novak J. D., Gowin D. B.* Learning how to learn. New York, NY: Cambridge University Press, 1984.
2. *Novak J. D., Cañas A. J.* The theory underlying concept maps and how to construct and use them. Technical support IHMC Cmap tools 2006–1 Rev01–2008, Florida institute for human and machine cognition. URL: <http://www.cmaps.ihmc.us/publications/research>.
3. *Dansereau D.* Node-link mapping principles for Visualizing knowledge and information. In: S. O. Tergan & T. Keller (Eds.), Knowledge and Information Visualization (pp.61–81). Springer: Berlin, Heidelberg, 2005.
4. *Dursteler J.* Conceptual maps. The digital Magazine of InfoVis.net, 2004.
5. *Taricani E.* Influences of concept mapping and learning style on learning. Development Papers Presented at the National Convention of the Association for Educational Communications and Technology. 2000. No. 1–2. P. 208–215.

## ЛОКУС КОНТРОЛЯ КАК КОМПОНЕНТ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА НАСЕЛЕНИЯ АЛТАЙСКОГО КРАЯ

**Суртаева О. В., Максимов М. Б., Барнаул (Россия)**

*Статья подготовлена в рамках государственного задания Министерства науки и высшего образования Российской Федерации FZMW-2020–0001 «Человеческий капитал, миграции и безопасность: трансформация в новых миграционных условиях в приграничных регионах России».*

**Аннотация.** Локус контроля рассматривается как многомерная характеристика, отражающая степень готовности индивида брать на себя ответственность за происходящее с ним в разных жизненных сферах. В настоящее время получено много свидетельств в пользу того, что между локусом контроля и человеческим капиталом существует тесная взаимосвязь. В статье представлены результаты исследования, проведенного в 2020 году в Алтайском крае, целью которого выступал анализ характеристик локуса контроля как компонента человеческого капитала населения. Для оценки локуса контроля населения использовалась методика «Уровень субъективного контроля», при помощи которой оценивалась выраженность интернальности и экстернальности населения Алтайского края как в целом, так и в зависимости от социально-демографических факторов (пол, возраст, место проживания). В результате исследования было обнаружено, что население Алтайского края характеризуется достаточно высоким уровнем