

## КРИТИЧЕСКОЕ СТРУКТУРИРОВАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА (НЕ ТОЛЬКО) НА УРОКАХ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА

Я. Галло

*преподаватель кафедры русистики философского факультета  
Учреждения образования «Университет им. Константина Философа в Нитре»*

**Введение.** Образовательная практика показывает, что учащиеся имеют в своём распоряжении ограниченный набор учебных стратегий при работе с текстами. Мы часто обнаруживаем, что у учащихся есть неправильные привычки при работе с учебным текстом. Это во многом связано с техникой переписывания основного учебного материала в тетрадь. К сожалению, частично их также к этому приводят педагоги, которые часто сталкиваются с внутренними и внешними препятствиями (стереотипы, привычка, комфорт, нетерпение, негативное отношение, ограниченный доступ к информации, отсутствие необходимой информации или незнание и т. д.). В этом аспекте одним из наиболее часто обсуждаемых препятствий на пути развития критического мышления является *готовая передача знаний субъекту*. Цель данной статьи – представить развитие критического мышления учащегося посредством отдельных способов структурирования учебного материала (подробнее см. работу М. Костурковой и Я. Ференцовой [9, с. 162–193]). Проблематику критического мышления также интересуют учебные стратегии, которые качественно улучшат приёмы учащегося в процессе обучения (запоминание, хранение в памяти и воспроизведение). Кроме того, структурирование учебного материала для учащегося обеспечит эффективное руководство, с помощью которого учащийся будет проходить через весь процесс развития критического мышления – конкретный ход структурирования учебного материала, применение стратегии по частям и обратная проверка правильности этого процесса, работа с ошибкой, заключительная рефлексия, которую заканчивает так называемый анализ и оценка собственного мышления.

В Словакии проблематику формирования критического мышления на уроках русского языка в вузе (работа с учебным текстом на занятиях русского языка как иностранного с приведением методики и наглядных примеров) разработала А. Калечиц – кандидат филологических наук, доцент на кафедре русистики Университета им. Константина Философа в Нитре [8, с. 266–271].

**Структурирование знаний и организаторы процедур.** Структурирование знаний связано с так называемыми организаторами процедур, разработанными Д. П. Озбелом [1] в его теории обучения. Автор отмечает, что организаторы про-

цедур помогают учащимся организовать информацию. Человек обладает знаниями, организованными в сознании иерархически, и организатор процесса должен предоставить каркас для интеграции новой текстовой информации со старой:

→ *сравнительные организаторы* используются для активизации существующих знаний по данной учебной программе с целью дальнейшего обучения;

→ *пояснительные организаторы* дают учащемуся знания, которых он ещё не знал, но они важны для понимания следующего текста [11; 12; 16].

Р. Й. Марцано [12] рассматривал вопрос о том, как преподаватели могут лучше помочь студентам приобрести и интегрировать знания. Понятием *организация* автор обозначает представление информации субъективно. Оно включает в себя информацию о том, что важно, а что нет, а также о последующем генерировании семантического или символического представления этой информации [ср. 11].

Согласно Й. Марешу, отрицательными сторонами структурирования являются следующие:

→ структурирование в основном применимо к декларативным знаниям;

→ это не универсальное применение: эффективность зависит от характера учебного материала, учебных материалов, опыта, стратегии обучения и т. д.;

→ структурирование не приносит пользу тем учащимся, которые слишком молодые, а также и тем, кто имеет значительные пробелы в предшествующих знаниях и кто предпочитает другие подходы к обучению и т. д.

В научной литературе [14; 12; 11] упоминаются следующие три типа знаний: декларативные, процедуральные и контекстуальные.

1. Декларативные знания просто отвечают на вопрос *Что?* С. Олссон [14] сюда включает описательные, теоретические, фактологические и нарративные знания. Их единицей является пропозиция. Например: с помощью стратегии K-W-L [13] учащиеся узнают, что они знают о теме; они предполагают то, что хотят знать; после прочтения текста они определяют, что они узнали.

2. Процедуральные знания отвечают на вопрос *Как?* т. е. речь идёт о процессах.

Они могут выполняться или не выполняться прямолинейно [12]. Например: те, которые требуют точной пошаговой процедуры, – деления длинных цифр, физического эксперимента. Те, для которых нет необходимости следить за реализацией прямолинейных методов, – чтение карты.

3. Контекстуальные знания отвечают на вопрос *Почему?* Каким образом это сделать, когда, где и при каких условиях?

Существует несколько типов организаторов, которые могут помочь учащемуся. В следующей части выделяем избранные типы графических организаторов

вместе с примерами схем. Интересным методом является рекуррентная графическая организация и методический приём применения метода в практике обучения.

**Избранные типы структурирования учебного материала.** Согласно Р. Й. Марцано [12], структурирование учебного материала является одним из эффективных способов для определения, каким образом на самом деле учащийся усвоил информацию. Структурирование преимущественно декларативных знаний возможно реализовать несколькими способами. Чаще всего используются ментальные и понятийные карты.

Т. Бузан в своей работе [5] обсудил причины использования понятийных карт в обучении. Автор заявляет, что они являются подходящим средством для учащихся с хорошо развитым пространственным интеллектом и соответствующим ему стилем обучения (вербальный и логико-математический). Такие учащиеся любят рисовать, строить, они хорошо воображают, читают карты, используя правое полушарие, которое поддерживает ритм, пространственное сознание, воображение, целостное восприятие. Научно было доказано, что люди, которые готовились к занятиям с большим использованием одного полушария, чем другого, постепенно развивают свои навыки. Это заставляет индивидуума в целом предпочитать действия, которые контролируются этим полушарием. Было обнаружено, что если люди начнут тренироваться в деятельности, связанной с неиспользованным полушарием, они неожиданно улучшат достижения и в других областях. Когда оба полушария используются вместе, возникает синергетический эффект от использования потенциала мозга. Чем лучше и уместнее мы используем наш мозг, тем больше устанавливается нервных связей и легче запоминается следующая информация.

Техника организации карты понятий заключается в том, чтобы записать ключевой термин в центр бумаги или доски, формируя ветви и другие более конкретные термины, причём не описываются отношения между терминами и не связываются отдельные ветви с так называемыми перекрёстными связями. Речь идёт об ассоциациях, которые возникают у учащегося при вводе ключевого слова. Карта понятий напоминает дерево сверху (то есть перевернутое дерево), понятия иерархически расположены и обозначены отношения между ними. Чаще всего представлены логические структуры текста. Их цель – научиться работать с научными текстами по-разному.

Мы обычно сталкиваемся с несколькими типами понятийных карт [например, 15; 17]. Р. Й. Марцано [12] предлагает шесть общих графических организаторов для структурирования учебного материала:

1. *Дескриптивные (описательные) организаторы* – отображают факты или характеристики о конкретных людях, местах, вещах и событиях. Например: факты или характеристики, которые могут быть не в определённом порядке.

2. *Постепенные, или последовательные, организаторы* – выстраивают события в специфически хронологическом порядке. Например, хронологические события располагаются в последовательной диаграмме (например, последовательность во времени изобретений; в каком году, какое изобретение и т. п.).

3. Модель *процесс / причина* – классифицирует информацию в причинно-следственной сети для конкретного результата или на последующих этапах, ведущих к конкретному продукту. Например, информация о событиях, которые привели к причине.

4. Модель *проблема / решение* – отображает информацию о выявленной проблеме и её возможных решениях.

5. *Обобщающие модели* – включают обобщённую информацию с подробными примерами. При таком обобщении можно отобразить, например, личностей, осуществляющих реформы, с примерами (Мария Тереза и др.).

6. *Концептуальные модели* – организуют общие категории или классы людей, мест, вещей или событий.

**Рекуррентная графическая организация.** Интересным методом обучения посредством графических организаторов является рекуррентная графическая организация. Авторами данного метода являются Р. Ф. Барон и Р. Н. Шварц [2; 3]. Это также называют *graphic postorganizers*. Теоретической основой метода является теория чтения текста и специфическая теория обучения по Д. П. Озбелу [1]. Речь идёт о теории рецептивного учения, где когнитивная структура является наиболее важной в приобретении нового учебного материала.

В словацкой научной литературе мы не нашли никакого источника, который бы сформулировал однозначные выводы о полученном продукте и об эффективности рекуррентной графической организации в обучении. Научная литература [11, с. 460–464] предлагает типовые примеры использования метода в основном зарубежными специалистами. М. Костуркова и Й. Ференцова [9, с. 175] адаптировали их результаты к условиям обучения в Словакии и показали, как метод может быть реализован на практике. Приводим их методический приём рекуррентной графической организации с одним примером.

«В любой учебной деятельности важна система. Для того, чтобы учащийся умел работать при помощи метода обратной организации знаний, он должен сначала понять учебный материал, понять задание и ход решения. Дальше последуют следующие шаги:

→ *перечитывание информации по теме* в соответствии с инструкцией учителя – это может быть базовый учебный ресурс, другая рекомендуемая учителем литература и т. д.;

→ *анализ текста* (чтение с пониманием) является отправной точкой для последующей организации идей, которые учащийся должен построить;

→ *выделение ключевых понятий*;

→ *образование категорий и их сравнение* – с точки зрения практики это две колонки, в которых сравниваются два понятия, два периода, две организации, два человека и т. д., причём должны использоваться знаки к отдельным характеристикам понятий А и понятий В, такие как: идентичные ( $\equiv$ ), аналогичные ( $\approx$ ), разные ( $\neq$ ), больше чем ( $>$ ), меньше чем ( $<$ ), временная последовательность ( $\rightarrow$ ). Эти характеристики или категории должны быть разработаны студентами; составной частью работы является также способность переоценивать аргументы и контраргументы;

→ *представление и защита* решения обратной графической организации знаний».

### Пример

*Примечание.* Следующее задание являлось составной частью обычного обучения студентов в рамках подготовки бакалавров для профессии преподавателя в рамках предмета «Теория в детских и юношеских организациях» – учебный предмет по обязательным общественным наукам.

*Задание.* Сравните две выбранные детские и молодёжные организации, создайте (спроектируйте) соответствующие категории, определите характеристики соответствующих организаций и укажите отношения между ними.

**Таблица 1 – Рекуррентная графическая организация двух избранных детских и молодёжных организаций**

Категории	Движение скаутов	Обозначение отношений	e-Rko
Страна работы	Словакия	$\equiv$	Словакия
Страна происхождения	Англия	$\neq$	Словакия
Основание	1913	$\neq$	1973
Направление	воспитание детей и молодёжи	$\equiv$	воспитание детей и молодёжи

Категории	Движение скаутов	Обозначение отношений	e-Rko
Назначение	комплексное развитие личности	$\approx$	распространение веры, нравственное развитие
Символ	знак, флаг, гимн	$\neq$	сердце, бабочка, рыба, солнце
Членство	добровольное	$\equiv$	добровольное
Знак	лилия	$\neq$	лестница
Организационные единицы	волчата, пчёлы, скауты, пираты, остальные взрослые	$<$ $\approx$	сообщество детей, заведующие сообществами, помогающие
Обещания	Скауты дают обещания по разделам	$\neq$	У данной организации нет обещаний

Пояснение к отношениям:  $\equiv$  идентичные,  $\approx$  аналогичные,  $\neq$  разные,  $<$  меньше чем.

М. Костуркова и Й. Ференцова приходят к выводу, что «применение этого метода на практике очень требовательно. Этот метод требует настойчивой профессионально-дидактической подготовки учителя к уроку и хорошо объяснённой процедуры. Не менее важной частью является размышление о непрерывной и общей правильности решения задания. В заключение рекомендуется представить и схему, созданную учителем, и сравнить её с полученными результатами работы учащихся» [там же, с. 179].

**Выводы.** Структурирование учебного материала – это организация знаний посредством графических организаторов. Это схемы, представляющие информацию учащегося субъективно. У человека в сознании знания организованы иерархически, и организатор этого процесса должен предоставить каркас для интеграции новой текстовой информации со старой. В упрощённой форме это структурирование учебного материала в более лёгкую для запоминания форму. Такой подход к обучению помогает качественно улучшить учебный процесс учащегося (запоминание, хранение в памяти и воспроизведение) и иерархическую организацию необходимой информации. Основная цель заключается в создании связующих средств с новой и старой информацией, что приводит к переориентации всей существующей структуры знаний на качественно более высокий уровень. Графические организаторы также имеют свои недостатки: они подходят

для реконструкции в основном декларативных знаний; они не приносят пользу тем учащимся, которые очень молоды, у которых есть значительные резервы предшествующих знаний и которые предпочитают другие подходы к обучению.

Организация в основном декларативных знаний возможна несколькими способами. Понятийные и ментальные карты известны в основном как общие организаторы. Ментальные карты (карты мышления) больше подходят для мотивационного этапа урока, когда задача учащегося состоит в том, чтобы создать как можно больше ассоциаций по данной теме, понятию и т. д. Понятийные карты, скорее всего, служат для того, чтобы уловить смысл конкретных концептов посредством графической формы связанных концептов и их взаимосвязь. Речь идёт о структурированном понятийном отображении, где существует фиксированная структура понятий и неструктурированное понятийное отображение, где термины не имеют фиксированной структуры, но могут быть иерархически упорядочены. С практической точки зрения существуют также конкретные графические организаторы. Среди избранных указаны описательные организаторы, последовательные (постепенные) организаторы, модель *процесс* → *причина*, модель *проблема* ⇒ *решения проблемы*, обобщающие организаторы и концептуальные организаторы.

Специфическим графическим организатором можно считать рекуррентную графическую организацию. Авторами метода являются Р. Ф. Барон и Р. Н. Шварц [2; 3]. Основой метода является теория чтения текста и специфическая теория Д. П. Озбела [1]. С практической точки зрения речь идёт о двух колонках, в которых сравниваются два понятия, два периода, две организации, два человека и т. д. в пределах указанной категории, используя признаки для отдельных характеристик (категорий) понятий А и понятий В, таких как: идентичные ( $\equiv$ ), аналогичные ( $\approx$ ), разные ( $\neq$ ), больше чем ( $>$ ), меньше чем ( $<$ ), временная последовательность ( $\rightarrow$ ) и т. п. Учащийся, основываясь на тексте, сам создаёт отдельные характеристики или категории и между описаниями категорий обоих понятий даёт соответствующее символическое обозначение. Ключевым моментом является то, насколько потребуется помощь учителя. При применении этого метода следует учитывать, что учащиеся должны создавать свои собственные организационные схемы. Учитель действует как советчик. Если учащийся сталкивается с когнитивным конфликтом, учитель может направить его, правильно задавая вопросы.

По нашему мнению, приведённая в нашей статье проблематика критического структурирования учебного материала заслужила бы более детальной разработки (с приведением наглядных примеров) в самостоятельной монографии или

методическом пособии в контексте представления новых, современных методов обучения.

### ***Библиографический список***

1. Ausubel, D. P. The use of advance organizers in the learning and retention of meaningful verbal material / D. P. Ausubel // *Journal of Educational Psychology*. – 1960. – Vol. 51. – P. 267–272.
2. Barron, R. F. – Schwartz, R. N. *Special learning strategies and related issues* / R. F. Barron – R. N. Schwartz. – San Diego, CA: Academic Press, 1984. – 91 s.
3. Barron, R. F. – Schwartz, R. N. *Graphic Post Organizers: A Spatial Learning Strategy* / R. F. Barron – R. N. Schwartz // C.D. Holley – D. F. Dansereau, eds. *Spatial Learning Strategies: Techniques, Applications and Related Issues*. – Orlando, Fla, 1984. – P. 275–289.
4. Buzan, T. *Myšlienkové mapy pre deti. Efektívne učenie* / T. Buzan. – Bratislava: BizBooks, 2017. – 121 s.
5. Buzan, T. *Mentální mapování* / T. Buzan. – Praha: Portál, 2007. – 165 s.
6. Duchovičová, J. a kol. *Stratégie rozvíjania kritického myslenia v pregraduálnej príprave učiteľov* / J. Duchovičová a kol. // *Studia scientifica facultatis paedagogicae Universitas catholica Ružomberok*. – 2018. – Roč. XVII, № 1. – S. 73–84.
7. Gazda, J. – Liška, V. – Marek, B. *Kritické myšlení. Dovednost (nejen) pro 21. století* / J. Gazda – V. Liška – B. Marek. Praha: Nakladatelství P3K, 2019. – 88 s.
8. Kalechyts, A. *Formovanie kritického myslenia na hodinách ruského jazyka na vysokej škole* / A. Kalechyts // J. Duchovičová – D. Gunišová – N. Kozárová – R. Š. Kolenáková, eds. *Inovatívne trendy v odborových didaktikách v kontexte požiadaviek praxe: Zborník štúdií z medzinárodnej vedeckej konferencie*. – Nitra: PF UKF, 2018. – S. 266–271.
9. Kosturková, M. – Ferencová, J. *Stratégie rozvoja kritického myslenia. Kritické argumentovanie, debatovanie, písanie a organizovanie poznatkov* / M. Kosturková – J. Ferencová. Bratislava: Wolters Kluwer, 2019. – 236 s.
10. Kováčová, Z. *Pár slov o interpretácii hádaniek a kritickom myslení* / Z. Kováčová // J. Vorel – I. Hyrník – V. Vilímek, eds. *Slavica Iuvenum X. Zborník príspevků z Mezinárodního setkání mladých slavistů ve dnech 31. 3. – 1. 4. 2009 pořádaného pod záštitou Slavistické společnosti Franka Wollmana*. – Ostrava: Filozofická fakulta Ostravské univerzity Ostrava, 2009. – S. 15–20.
11. Mareš, J. *Strukturování učiva, vyučovací a učební strategie* / J. Mareš // J. Čáp – J. Mareš, eds. *Psychologie pro učitele*. – Praha: Portál, 2001. – S. 441–472.
12. Marzano, R. J. *Dimensions of Learning: Teachers Manual* / R. J. Marzano. – USA, Alexandria: McREL, 1997. – 352 s.
13. Ogle, M. D. *K-W-L: A teaching model the develops adctive reading of expository text* / M. D. Ogle // *The Reading Teacher*. – 1986. – Vol. 39, № 6. – P. 564 – 570.

14. Ohlsson, S. Declarative and Procedural Knowledge / S. Ohlsson // E. De Corte, ed. International Encyclopedia of Developmental and Instructional Psychology. – UK: Elsevier Science, 1996. – P. 394 – 398.
15. Petrasová, A. Práca s náučným textom na 1. stupni ZŠ: Kto, ak nie ja? Kedy, ak nie teraz? / A. Petrasová. – Prešov: Mercury-Smékal. 2003. – 81 s.
16. Petrasová, A. Využitie stratégie EUR ako prostriedku eliminácie funkčnej negramotnosti rómskych žiakov / A. Petrasová. – Prešov: MPC. 2003. – 96 s. 17.  
Šuťáková, V. – Ferencová, J. – Zahatňanská, M. Sociálna a didaktická komunikácia / V. Šuťáková – J. Ferencová – M. Zahatňanská. – Bratislava: Wolters Kluwer. 2017. – 208 s.
18. Zormanová, L. Výukové metódy v pedagogice / L. Zormanová. – Praha: Grada. 2012. – 160 s.