

## МЕТОД ПОСТРОЕНИЯ ИНТЕЛЛЕКТ-КАРТ

Князева О.К.<sup>1</sup>, Князев И.Н.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Средняя школа № 39 г. Гродно

<sup>2</sup>Гродненский государственный медицинский университет

В наше время обучение требует от учащихся хранения в памяти огромного объема информации. Это продиктовано разнообразием учебных предметов и постоянным накоплением знаний в разных областях. Построение интеллект-карт (mindmapping) – один из самых действенных и эффективных методов упорядочить и сохранить необходимую информацию.

Интеллектуальная (ментальная) карта – это способ изображения процесса общего системного мышления с помощью схем.

Интеллектуальные карты на сегодняшний день – это один из самых универсальных и простых в использовании приёмов для увеличения эффективности умственной деятельности. Они позволяют упорядочить материал и сконцентрировать внимание на главной информации.

Автор этой методики английский писатель и популяризатор науки Тони Бьюзен. Будучи студентом, он обратил внимание, что традиционные методы запоминания и конспектирования (по порядку) малоэффективны. Они требуют много времени, усилий, скучны и монотонны, к тому же не приносят желаемых результатов. Не найдя книг по теории мозга и его практических возможностях, Тони решил заняться изучением работы головного мозга, процессов мышления и запоминания информации.

После изучения большого количества литературы Т. Бьюзен сделал вывод, что наиболее эффективное и плодотворное мышление имеет нелинейный характер, т. е. оно начинается с возникновения центрального образа, идеи и распространяется в разные стороны за счет активизации нейронов головного мозга. Процесс возбуждения распространяется от одной нервной клетки к другой, захватывая все новые отделы головного мозга, и активизируя различную информацию, хранящуюся в памяти. Такое мышление Бьюзен назвал радиантным мышлением («радианта» – точка небесной сферы, из которой как бы исходят видимые пути тел с одинаково направленными скоростями, например, метеоритов одного потока). В основе этого мышления – ассоциации (связи, возникающие между очагами возбуждения в коре головного мозга).

Радиантное мышление позволяет человеку подключить к решению проблемы информацию из совершенно разных областей и избежать столь распространенного явления, когда мысль мечется в рамках одного ассоциативного пространства, и человек не в состоянии посмотреть на проблему по-новому, увидеть нестандартное решение. Т. Бьюзен разработал очень интересный и во многих отношениях полезный способ активизации радиантного мышления – составление интеллект-карт.

Интеллект-карта всегда строится вокруг центрального объекта. Каждое слово и графическое изображение становятся по определению центром очередной ассоциации, а весь процесс построения карты представляет собой потенциально бесконечную цепь ответвляющихся ассоциаций, исходящих из общего центра или сходящихся к нему. Хотя интеллект-карта строится на плоскости, например, листе бумаги, она представляет собой трехмерную реальность – в пространстве, времени и цвете.

Интеллект-карта (mind map) – это графическое выражение процесса радиантного мышления и поэтому является естественным продуктом деятельности человеческого мозга. Это мощный графический метод, предоставляющий универсальный ключ к высвобождению потенциала, скрытого в мозге. Метод интеллект-карт может найти применение в любой сфере жизни, где бы ни требовалось совершенствовать интеллектуальный потенциал личности или решать разнообразные интеллектуальные задачи.

Тони Бьюзен специально подчеркивал, что при построении интеллект-карт существенно включается в работу правое полушарие мозга, отвечающее за эстетику и целостный подход. На основе рисунка легко сделать вывод, что за ведение классических записей отвечает левое полушарие, а правое при этом отдыхает. А поскольку интеллект-карты интегрируют изображения, цвета и символы, можно говорить о них как о методе «целостного» мышления. Исследовав мыслительные системы античности и Ренессанса Тони Бьюзен установил, что они опирались на фантазию и ассоциации. Великие мыслители древности использовали рисунки, коды и соединительные линии.

Интеллект-карта имеет четыре существенные отличительные черты:

- а) объект внимания/изучения кристаллизован в центральном образе;
- б) основные темы, связанные с объектом внимания/изучения, расходятся от центрального образа в виде ветвей;
- в) ветви, принимающие форму плавных линий, обозначаются и поясняются ключевыми словами или образами. Вторичные идеи также изображаются в виде ветвей, отходящих от ветвей более высокого порядка; то же справедливо для третичных идей и т. д.;
- г) ветви формируют связанную узловую систему.

Ассоциации, которые, как известно, очень способствуют запоминанию, могут подкрепляться символическими рисунками. То есть, рисуя интеллект-карту по какой-то проблеме, мы обдумываем ее другой частью мозга. Всегда полезно рассмотреть проблему с разных сторон. Это сильная графическая техника, которая предоставляет универсальный ключ для открытия потенциала мозга.

Существует определенная последовательность (этапы) и определенные правила в составлении интеллект-карт.

Первый этап работы с картами представляет собой режим свободных ассоциаций или «мозговой штурм». Необходимо взять лист бумаги и начать

обдумывать свою идею или проект. Следует записывать абсолютно все мысли, связанные с проектом, не ограничивая себя.

Второй этап – это непосредственно составление карты:

1. На листе бумаги следует нарисовать в центре главную тему карты. Лучше всего использовать яркий, запоминающийся образ изучаемой или рассматриваемой темы.

2. От главной темы проводятся несколько ветвей. На каждой из них нужно написать одну идею (мысль, образ, понятие), связанную с главной темой из тех, которые сгенерировали во время мозгового штурма.

3. Ветки должны быть «живыми» и гибкими. Длина веток должна быть равна длине слова. Это экономнее и «чище».

4. Слова лучше писать печатными буквами. Это их делает более четкими и ясными. Размер букв и толщина линий должны варьироваться в зависимости от степени важности ключевого слова.

5. Очень важно использовать рисунки и символы (для центральной темы рисунок обязателен). Ментальная карта может вообще целиком состоять из рисунков.

6. На каждой ветви должно быть только одно ключевое слово. Каждое слово содержит тысячи возможных ассоциаций, поэтому «склеивание» слов уменьшает свободу мышления. Раздельное написание слов может привести к новым идеям.

7. Пространство необходимо организовать так, чтобы не было пустого места, но и не размещать ветви слишком плотно. Для небольшой карты подойдет лист А4, для большой темы – А3.

8. Разросшиеся ветви можно заключать в контуры, чтобы они не смешивались с соседними ветвями.

9. При составлении интеллект-карты лучше всего использовать лист «альбомной ориентации». Такую карту удобнее читать и нет необходимости крутить.

Третий этап – принцип покоя. Необходимо отложить карту на период от 2 часов до двух дней, чтобы карта «устойт» в сознании.

Четвертый этап – «оживление» карты. Рекомендуется задействовать как можно больше ассоциативных изображений и форм для предания карте эмоциональной выразительности с использованием различных цветов: например, что-то важное или опасное (то, на что необходимо обратить особое внимание) можно выделить красным цветом; яркую идею, радостное событие – желтым цветом. Строгих рекомендаций к использованию цветов и изображений нет, так как ассоциативные связи у каждого человека разные. Главное условие – создать собственный язык образов, который будет четко передавать информацию с карты. Яркие образы карты дадут возможность ее хорошо запомнить, и натолкнут на творческие мысли. Очень часто в период «оживления» карт приходят нестандартные решения и новые способы достижения целей, вспоминаются упущенные фрагменты.

Пятый этап. Отложить карту на период от двух часов до двух дней. Этот повторный «закрепительный» этап даст возможность что-либо дополнить или изменить в карте. После этого этапа карта готова. С течением времени, возможно, совершенствовать ее, усложнять или упрощать, дополнять каким-либо новыми идеями.

Автор советует уделять особо пристальное внимание на:

- переформулирование ветвей с большим количеством слов в одно слово или переделке их в основные и второстепенные ветви;
- анализ результатов от разбивки сложных слов;
- контроль за повторениями;
- периодическим проверкам возможности отображения проблемы при помощи символов и цвета;
- использование символов, которые можно добавлять позднее к уже имеющемуся ключевому понятию;
- высвобождение своих идей и ассоциаций из «клетки» рационального мышления;
- предупреждение загруженности слишком сложными темами;
- получение удовольствия от составления карт.

Области применения интеллект-карт очень разнообразны:

- запоминание материала;
- упорядочивание и систематизация информации, в том числе конспектирование лекций, конспектирование книг;
- планирование деятельности, подготовка к выступлениям, подготовка материала по определенной теме;
- решение творческих задач;
- мозговой штурм;
- презентации;
- планирование и разработка проектов разной сложности;
- составление списков дел;
- общение;
- проведение тренингов;
- развитие интеллектуальных способностей;
- поиск решений в сложной ситуации;
- рассмотрение различных вариантов решения задач;
- решение личных проблем.

Таким образом, мыслительные карты помогают развивать креативное мышление, память и внимание, а также сделать процессы обучения и учения интереснее, занимательнее и плодотворнее. Создание интеллект-карт будет эффективным и интересным методом обучения на любом занятии.

#### **Литература:**

1. Бьюзен Т. Супермышление / Т. Бьюзен, Б. Бьюзен. – 2-е изд. – Минск: Попурри, 2003. – 304 с.

2. Турковская Н. В. О реализации нетрадиционных форм занятий в вузе [Текст] // Профессионал года 2017: сб. ст. III Междунар. науч.-практ. конкурса / под общ. ред. Г.Ю. Гуляева. – Пенза: МЦНС «Наука и просвещение». – 2017. – С. 80-84.

4. Бруннер Е. Ю. Применение технологии mind map в учебном процессе // Развитие международного сотрудничества в области образования в контексте Болонского процесса: материалы междунар. науч.-практ. конф. (г. Ялта, 5-6 марта 2008 г.). – Ялта: РИО КГУ, 2008. – Вып. 19. – Ч. 1. – С. 50-53.

5. Мюллер Х. Составление ментальных карт: метод генерации и структурирования идей / пер. с нем. В.В. Мартыновой, М.М. Демина. – М.: Омега-Л, 2007. – 126 с.

## **ОСОБЕННОСТИ ПОДГОТОВКИ ОФИЦЕРОВ В УСЛОВИЯХ РЕФОРМИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**Лавринчик Н.Н.**

Белорусский государственный университет  
информатики и радиоэлектроники

В рамках реформирования Вооруженных Сил Республики Беларусь в нашей стране завершено создание собственной системы военного образования. Сохранен научный потенциал армии. В начале XXI века в Вооруженных Силах Республики Беларусь работали 22 доктора наук, 28 профессоров, 230 кандидатов наук, 135 доцентов. В 1995 году было принято решение о создании военных факультетов в гражданских учреждениях, обеспечивающих получение высшего образования, для осуществления подготовки военных.

На сегодняшний день в республике существуют семь военных факультетов, имеющих статус военных учебных заведений. Это позволило, во-первых, использовать богатый научный потенциал, учебно-материальную базу высших учебных заведений республики. Во-вторых, организовать подготовку офицерских кадров по ряду специальностей в Республике Беларусь. Ранее это было возможно лишь в военных учебных заведениях Российской Федерации. При этом стоимость обучения за рубежом в три раза превышает стоимость обучения в Республике Беларусь.

Функционирование национальной военной школы позволяет эффективно влиять на учебный процесс, вносить в него коррективы, использовать новые подходы, методы и методики в образовательном процессе, совершенствовать и развивать собственную учебно-материальную базу, уделять серьезное внимание вопросу воспитания как второй составляющей образования. Военные факультеты стали центром военно-патриотического воспитания молодежи в гражданских учреждениях, обеспечивающих получение высшего