

## Использование сервисов для создания интеллект-карт

Удобным аналитическим инструментом для структурирования информационного поля путём визуализации мышления и создания графических образов смысла являются *интеллектуальные карты* (англ. Mind map).

**Интеллект-карты** (которые также называют картами памяти, картами мышления и ассоциативными картами) — это способ представить идеи наглядно, и продемонстрировать связь между ними при помощи схем.

Концепция интеллект-карт, предложенная в своё время Тони Бьюзеном, основана на особенностях восприятия информации человеческим мозгом. Всё дело в том, что нашему мозгу тяжело воспринимать линейную символическую информацию в виде текстов, списков и таблиц — то есть именно так, как принято представлять информацию в нашем мире. Намного естественнее и проще сознанию переваривать информацию, которая:

- основана на ассоциациях;
- Задействует иерархическое мышление;
- Визуализирована, дополнена цветом и картинками в соответствии с ассоциациями.

Согласно этим принципам строятся интеллект-карты. Вокруг **основной задачи/объекта/идеи**, располагаются связанные с ней элементы, логически сгруппированные. В результате получается «дерево-звезда».

Начинать построение карты **предлагается с «хаоса идей»**, который создаётся путём мозгового штурма. Со временем, обдумывая какой-то проект, вы уже в голове начинаете выстраивать структуру карты и прикидывать элементы. Главное — создавая черновик, не бояться, что придуманная структура окажется недостаточно логичной. Если вы не забудете про свою карту сразу после создания, а будете работать с ней, периодически править и уточнять, правильная структура получится естественным образом.

**Диаграмма связей** реализуется в виде древовидной схемы, на которой изображены слова, идеи, задачи или другие понятия, связанные ветвями, отходящими от центрального понятия или идеи. В основе этой техники лежит принцип "радиантного мышления", относящийся к ассоциативным мыслительным процессам, отправной точкой или точкой приложения которых является центральный объект (радиант – область небесной сферы, из которой как бы исходят видимые пути тел с одинаково направленными скоростями, например, метеоров одного потока). Это показывает бесконечное разнообразие возможных ассоциаций и, следовательно, неисчерпаемость возможностей мозга.

Подобный способ записи позволяет диаграмме связей неограниченно расти и дополняться. Диаграммы связей используются для создания, визуализации, структуризации и классификации идей, а также как средство

для обучения, организации, решения задач, принятия решений, написания статей



Рис. Пример интеллект-карты

**Программа для построения интеллект-карт** — это ни что иное, как способ автоматизировать рисование карт вручную. В неё можно встроить и более сложные функции вроде синхронизации с Outlook в MindManager, но базовыми всегда останутся инструменты для рисования и добавления элементов.

### Существуют различные разновидности карт.

Самый распространённый формат – **дерево** – представляет собой рисунок, где центральное звено – задача, а расходящиеся в разные стороны ветки – возможные решения. Ветки могут в свою очередь детализироваться на несколько ответвлений. К примеру, "дерево" можно использовать при написании статьи.

Второй вариант рисунка – **цепочка** с последовательностью действий. Как правило, левая точка описывает настоящее положение вещей, крайняя правая – желаемый будущий исход. Основная часть листа представляет собой цепочку последовательных шагов, соединяющих эти две точки. Такой рисунок хорошо подходит для описания пути к цели, мечте.

#### **Советы (и критерии оценки) построения карты**

1. Включайте образное, творческое мышление и ассоциативность. Это помогает мозгу с разных сторон подходить к проблеме и искать необычное, но эффективное решение.
2. Используйте разные цвета веток, чтобы разделять направления работы. Если это карта с заданиями для сотрудников, пометьте ветки конкретным цветом для каждого участника проекта. Цветов должно быть не больше 8, чтобы не растеряться. Самая высокая скорость восприятия у красного, желтого и оранжевого цветов. Самая низкая – у коричневого, голубого и зеленого.

3. Количество веток 2 и последующих уровней не должно быть больше 5-7.
4. Карта отражает стиль мышления, поэтому не стремитесь ее стандартизировать.
5. Утрированные примеры лучше запоминаются. Поэтому смело рисуйте необычные картинки.
6. Рисование от руки стимулирует мышление. Несмотря на разные удобные сервисы, не пренебрегайте белой бумагой и фломастерами.
7. Делайте образы яркими и запоминающимися, чтобы они вызывали эмоции. Это поможет мозгу работать в правильном направлении.
8. Выстраивайте структуру согласно иерархичности: важные понятия ближе к центру, детали – дальше. Можно пронумеровать ветки при необходимости.
9. Меньше слов, больше рисунков. Если несколько слов, то записывайте их в одну линию, чтобы глаз не совершал лишних движений.
10. Придумывайте свои символы. Молния – быстрый, глаз – контроль, лампочка – важное.
11. Линии первого уровня рисуйте толще, чтобы видеть важность действий. Длина линии равна длине слова. Изменяйте размер букв, чтобы подчеркнуть важность ветки.
12. Разграничивайте ветви, обводя их в блоки, соединяйте стрелками, чтобы показать взаимосвязь.

## **Программы:**

1. XMind <https://www.xmind.net>

2. FreeMind <https://sourceforge.net/projects/freemind/>

3. [Bubbl.us](https://bubbl.us) — очень простой онлайн-инструмент. Хорошо подойдет для тех, кому для создания карты памяти достаточно только текста, и кому не нужны такие элементы, как изображения или прикрепленные файлы (в платной версии можно добавлять изображения, в бесплатной версии доступен только текст).

4. [Coggle](https://coggle.it) — бесплатный сервис, позволяющий создавать красивые онлайн-карты. Здесь можно создавать любое количество веток, искривлять их, менять цвета, и перемещать элементы.

Вы можете поделиться картами в соцсетях, а также работать над ними совместно с коллегами. Можно встроить карту в сайт или блог, а также

сохранить ее в виде PNG или PDF-файла. Есть функция сохранения истории всех изменений, позволяющая Вам в любой момент вернуться к предыдущим версиям карты.

Для использования Coggle необходима учетная запись в Gmail..

5. Инструмент [mindmeister.net](http://mindmeister.net) Есть все что нужно — облачное хранение, шеринг карт, мобильные приложения под Android и iOS, а также много других фишек. <https://www.mindmeister.com/ru?r=117822>

6. **Mind42** – бесплатный англоязычный онлайн-сервис для майндмэппинга, созданный на базе технологий HTML5 и CSS3. Функционал позволяет делать ментальные карты с открытым и закрытым доступом, которые можно дополнять текстовой информацией, иконками, изображениями, списками todo и ссылками. Веб-приложение поддерживает многопользовательский режим. <https://coba.tools/mind42>

**Задание.**

Используя любой из инструментов построить ментальную карту по теме своей работы.

1. Что является центральным образом вашей интеллект -карты
2. Создайте в карте не менее 3-х ключевых ответвлений. Обоснуйте , что именно они являются ключевыми.
3. Создайте необходимое количество ответвлений 2 и 3-го уровней.
4. Опишите кратко суть создаваемой карты.

Оцените работы по следующей шкале (желательно давать комментарии к оценке):

Общая оценка 10 баллов				
	5 баллов	3 балла	2 балла	0 баллов
Те кс т ра бо ты	<p><b>1.</b> Точно выделена основная идея, компоненты вокруг нее логически сформированы.</p> <p><b>2.</b> Созданная карта точно отражает (полностью соответствует)</p>	<p><b>1.</b> Точно выделена на основная идея, компоненты вокруг нее логически НЕ сформированы.</p> <p><b>2.</b> Созданная карта не достаточно</p>	<p><b>1.</b> Основная идея выделена НЕ точно, нет возможности понять иерархическую структуру рассуждения, компоненты вокруг нее логически НЕ сформированы.</p>	<p><b>1. Основная идея НЕ ясна,</b> компоненты Не выявлены.</p> <p><b>2. Созданная</b> карта НЕ соответствует словесному описанию.</p> <p><b>3. Продемонстрировано отсутствие владения</b> выбранным инструментом.</p>

	<p>словесному описанию.</p> <p><b>3. Продемонстрировано</b> хорошо владение выбранным инструментом. Используются различные объекты, цвета „„ для построения карты.</p> <p><b>4. Представленная</b> карта демонстрирует, что автор хорошо разобрался в теме. Смог правильно выделить ключевые направления. Взаимосвязи между выделенными элементами установлены и прослеживаются.</p> <p><b>5. Иерархическая</b> структура выстроена правильно. Все наиболее важные понятия сконцентрированы ближе к центру.</p>	<p>точно отражает (не полностью соответствует) словесному описанию.</p> <p><b>3. Продемонстрировано</b> достаточно хорошее владение выбранным инструментом. Но использованы различные <b>только различные цвета</b>, для построения карты.</p> <p><b>4. Представленная</b> карта демонстрирует, что автор хорошо разобрался в теме. Смог правильно выделить ключевые направления. <b>Не все взаимосвязи</b> между выделенными элементами установлены и прослеживаются.</p> <p><b>5. Иерархическая</b> структура выстроена не совсем правильно. Не все наиболее важные понятия сконцентрированы ближе к центру.</p>	<p><b>2. Созданная</b> карта не отражает данное словесное описание. На карте присутствуют отдельные элементы, но общая концепция не читается.</p> <p><b>3. Продемонстрировано</b> владение выбранным инструментом. Карта однотонная, читается плохо.</p> <p><b>4. Представленная</b> карта демонстрирует, что автор не очень хорошо разобрался в теме. Смог правильно выделить ключевые направления. <b>Не прослеживаются</b> взаимосвязи между выделенными элементами</p> <p><b>5. Иерархическая</b> структура выстроена не четко. Некоторые ветви выстроены в четко иерархической последовательности. В других – существует нарушение иерархии.</p>	<p><b>4. Представленная</b> карта демонстрирует, что автор плохо разобрался в теме. Взаимосвязи не прослеживаются, элементы выделены не правильно.</p> <p><b>5. Иерархическая</b> структура <b>НЕ выстроена</b> (не соблюдена)</p>
--	---	--	---	--