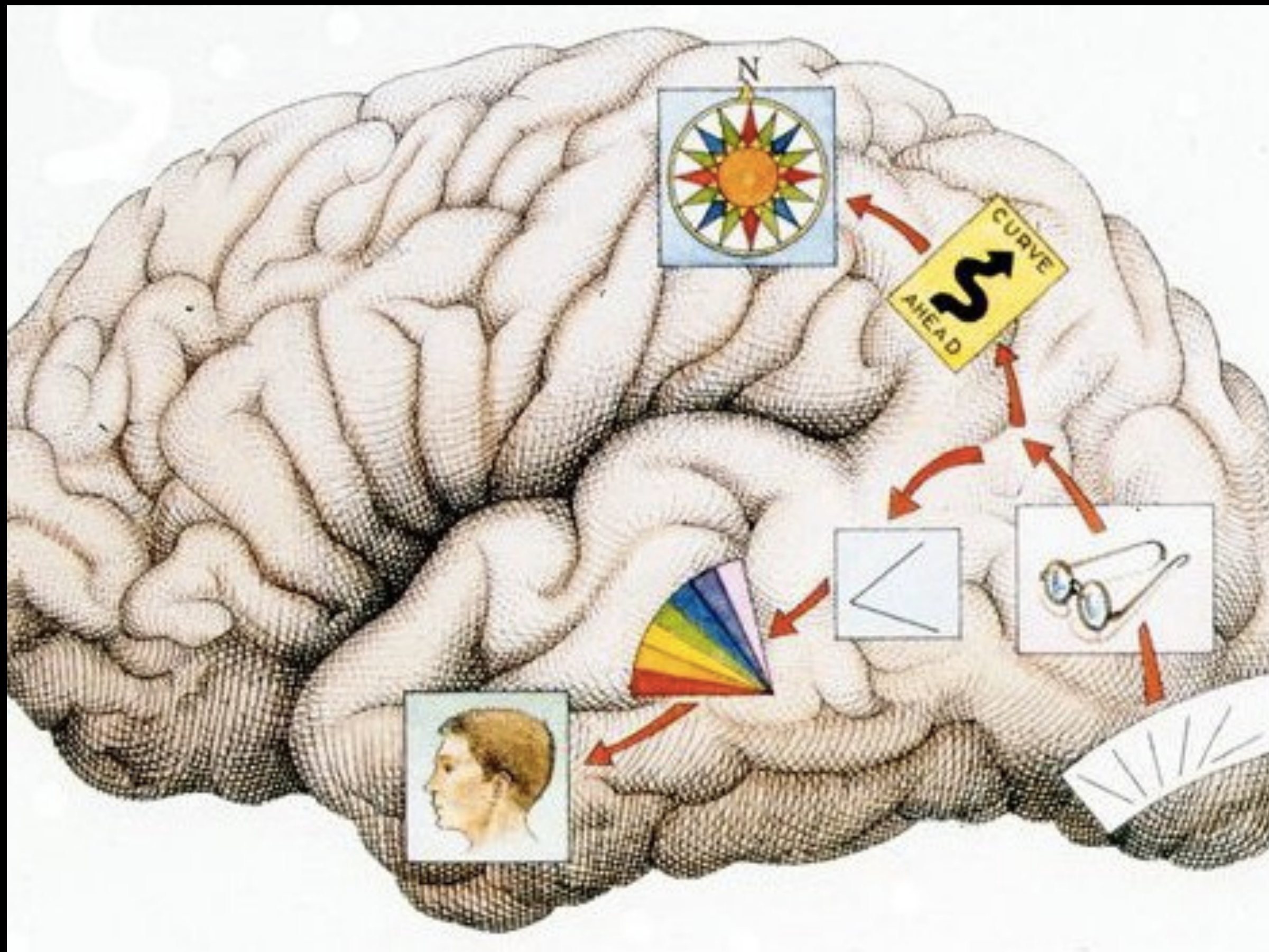


Теория адаптивного резонанса

Волкова Мария

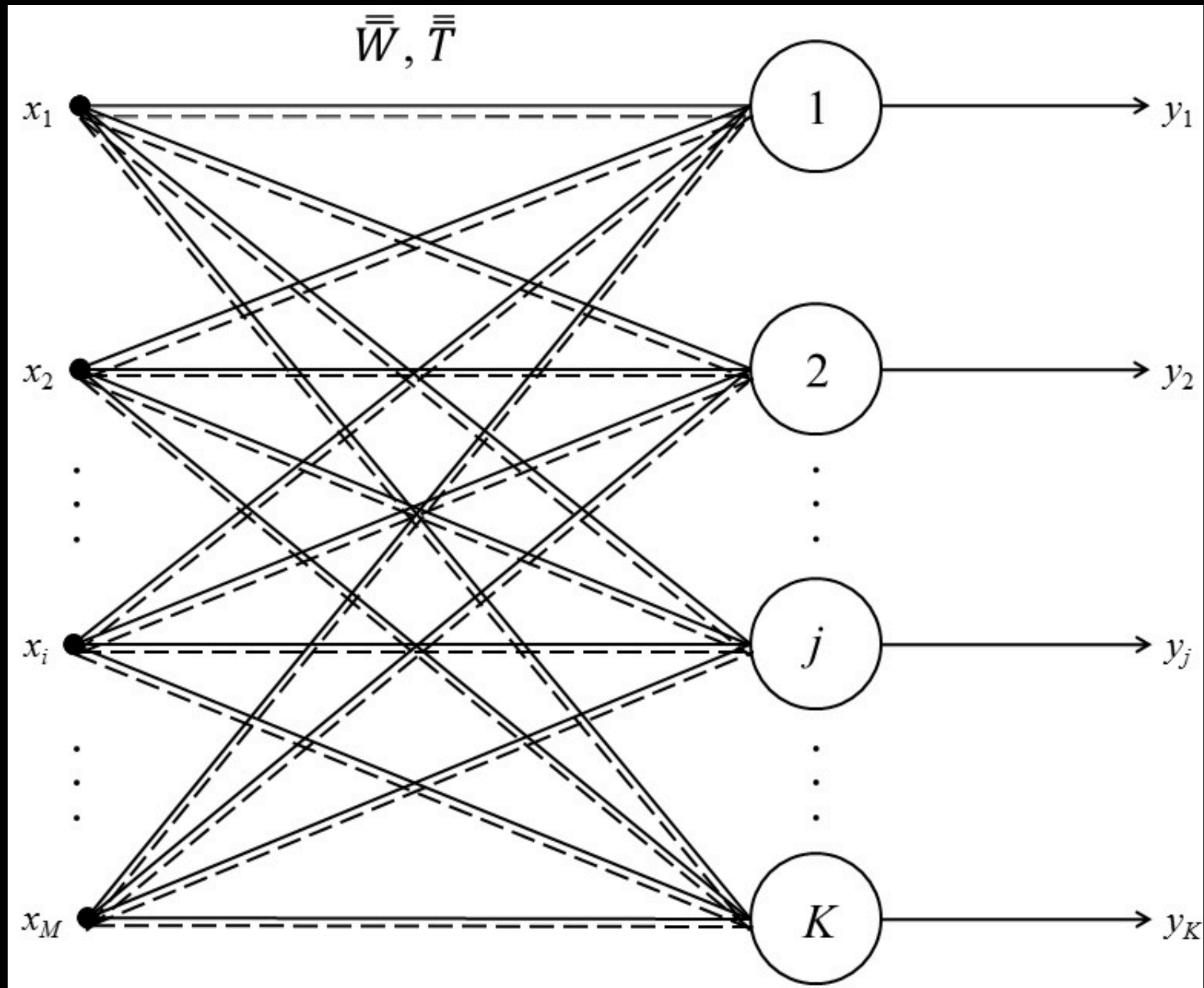




Шаблон критических черт
информации

Разновидности

- ART-1 – для кластеризации, хранения и идентификации образов в форме двоичных сигналов;
- ART-2 – для кластеризации, хранения и идентификации образов, представленных как в форме двоичных сигналов, так и в форме аналоговых сигналов, в том числе с использованием обоих типов сигналов в одной структуре.
- **ART3, Fuzzy ART, ARTMAP Overview, ARTMAP (Predictive ART), Fuzzy ARTMAP, Distributed ARTMAP, ARTMAP-IC, Default ARTMAP**

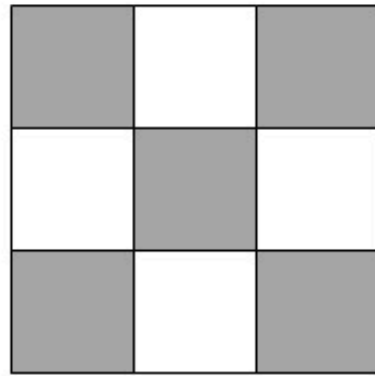


Структура нейронной сети АРТ-1

APT-1

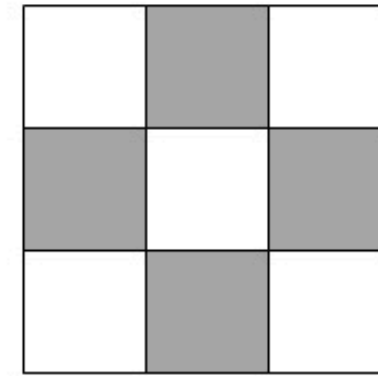
- инициализация сети
- распознавание образов
- кластеризация образа (сравнение)

Образ 1



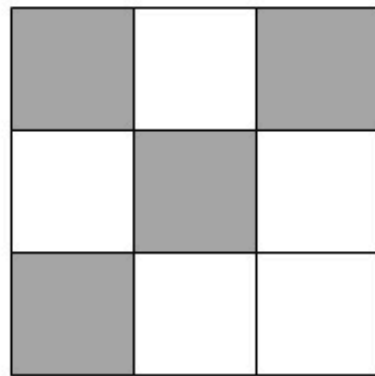
[1, 0, 1, 0, 1, 0, 1, 0, 1]

Образ 2



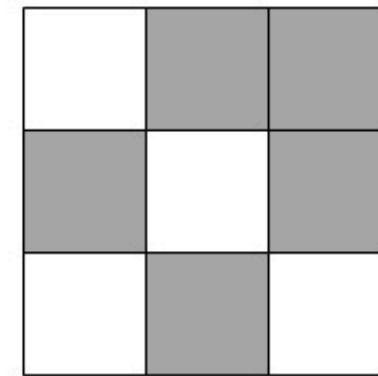
[0, 1, 0, 1, 0, 1, 0, 1, 0]

Образ 3
(зашумленный образ 1)



[1, 0, 1, 0, 1, 0, 1, 0, 0]

Образ 4
(зашумленный образ 2)



[0, 1, 1, 1, 0, 1, 0, 1, 0]

**Набор входных образов для
кластеризации с помощью сети АРТ-1**

APT-2

- Инициализация
- Кластеризация

№ кластера j	Весовые коэффициенты w_{ij}						
	w_{1j}	w_{2j}	w_{3j}	w_{4j}	w_{5j}	w_{6j}	w_{7j}
1	0,298	0,478	0,375	0,325	0,349	0,379	0,303
2	0,788	0,000	0,011	0,322	0,170	0,052	0,406
3	0,000	0,000	0,144	0,501	0,301	0,606	0,521

**Набор входных образов для
кластеризации с помощью сети АРТ-2**