**39. Что такое “MADALINE”?**

Расшифровывется как: M*ultiple* ADA*ptive* LI*near* NE*uron.* MADALINE можной назвать одной из первых нейронных сетей, которую можно назвать предшественницей современных. Разработана во второй половине прошлого века (тоесть в 20-м). Предназначалась для обнаружения и подавления эхо в звуке, которое воспроизводилось в реальном времени. Она обучалась распознавать характерные черты искажений связанных с эхом, а затем подавлять их.

**58. В чем состоит основная суть инстара и аутстара Гроссберга?**

Суть инстара Гроссберга заключается в адаптировании веса сигналов, поступающих на сумматор нейрона, к своим входным данным.

Суть аутстара заключается в согласовывании веса выходящих из нейрона связей с узлами, в которых формируются значения выходных сигналов.

То есть инстар и аутстар – взаимодополняют друг друга.

**66. Какова структура многоcлойной ИНС?**

Состоит из следующих слоёв.

1. входной слой
2. скрытые слои (может быть 1 или может быть несколько)
3. выходной слой

**67. Какой вид имеет функция активации радиального нейрона?**

Функция активации радиального нейрона имеет гауссовский вид, либо многоквадратичный, либо обратно многоквадратичный, но чаще всего в качестве радиальной функции используется функция Гаусса.