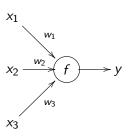
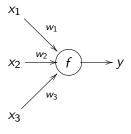
# Персептрон

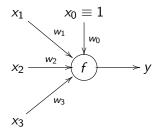


$$y = f\left(\sum_{i=1}^{n} w_i x_i\right)$$

$$f(x) = \operatorname{sign}(x)$$

### Вес активации





#### Реализация конъюнкции

<i>x</i> <sub>1</sub>	<i>x</i> <sub>2</sub>	$x_1 \wedge x_2$
0	0	0
0	1	0
1	0	0
1	1	1

$$\begin{cases}
w_0 & < 0 \\
w_0 + w_1 & < 0 \\
w_0 + w_2 & < 0 \\
w_0 + w_1 + w_2 & > 0
\end{cases}$$

### Реализация конъюнкции

<i>x</i> <sub>1</sub>	<i>x</i> <sub>2</sub>	$x_1 \wedge x_2$
0	0	0
0	1	0
1	0	0
1	1	1

$$\begin{cases} w_0 & < 0 \\ w_0 + w_1 & < 0 \\ w_0 + w_2 & < 0 \\ w_0 + w_1 + w_2 & > 0 \end{cases}$$

$$w_0 = 3$$
  
 $w_1 = 2$   
 $w_2 = 2$ 

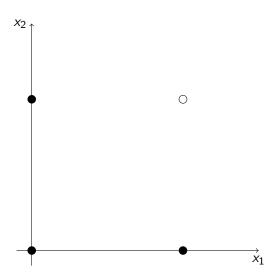
### Реализация дизъюнкции

<i>x</i> <sub>1</sub>	<i>x</i> <sub>2</sub>	$x_1 \vee x_2$
0	0	0
0	1	1
1	0	1
1	1	1

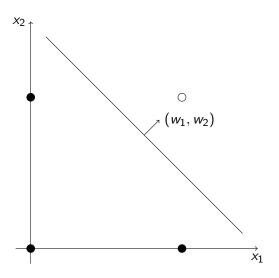
$$\begin{cases} w_0 & < 0 \\ w_0 + w_1 & > 0 \\ w_0 + w_2 & > 0 \\ w_0 + w_1 + w_2 & > 0 \end{cases}$$

$$w_0 = 1$$
  
 $w_1 = 2$   
 $w_2 = 2$ 

# Геометрическая интерпретация



# Геометрическая интерпретация



### Обучение персептрона

Тут про советчиков, м.б. тоже в РР