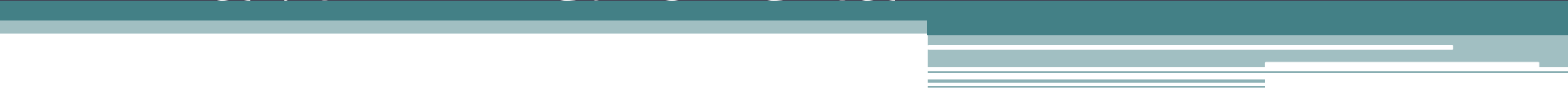


# Математическая модель «Память человека»



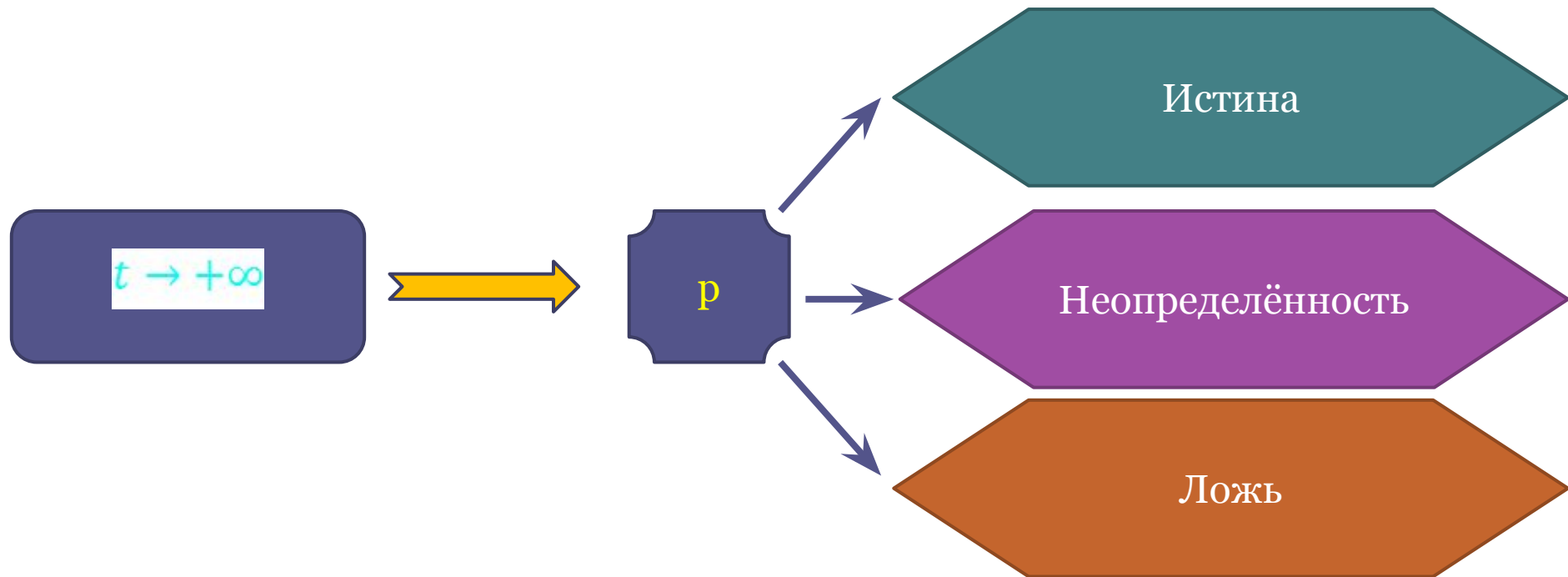
# Постановка задачи

- Построить график уверенности человека в утверждении в зависимости от информации, полученной в процессе общения с другими людьми.

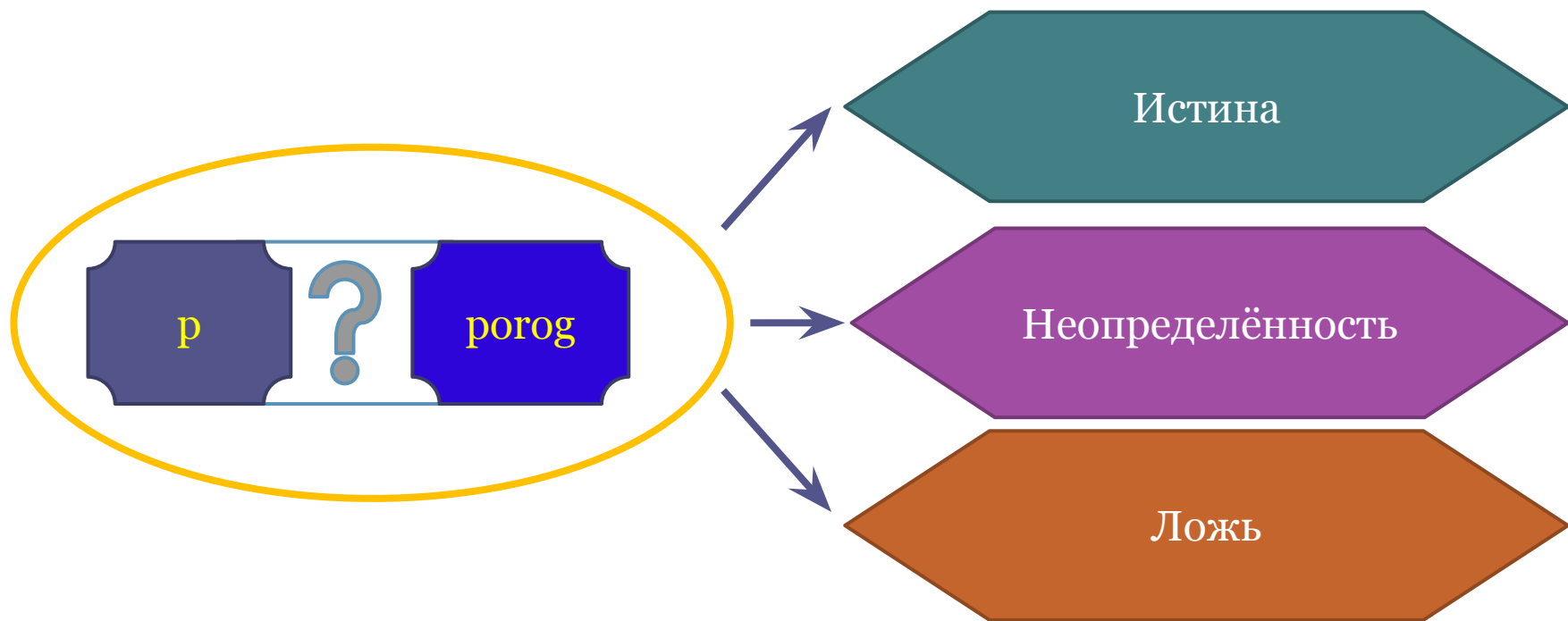
# Идеализация объекта



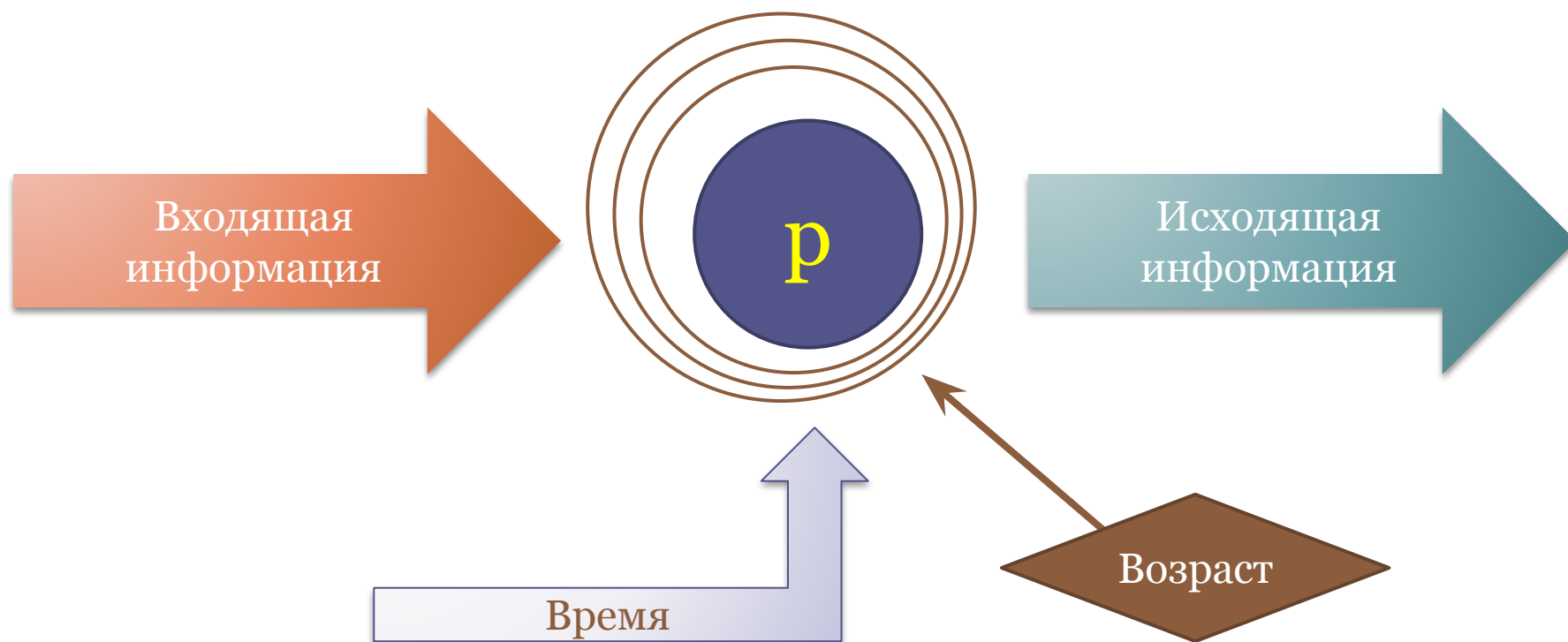
# Идеализация объекта



# Идеализация объекта



# Идеализация объекта



# Идеализация объекта

Время



# Идеализация объекта

Входящая  
информация





# Идеализация объекта

Исходящая  
информация



# Идеализация объекта

Возраст



## Вывод функции

$$p = f + s(h + r)$$

$f$  – эффект забывания

$h$  – входящая информация

$r$  – входящая информация

$s$  – коэффициент возраста

# Вывод функции

$$p > 0$$

$$p > \text{porog}$$

$$f = -(1 - p_0) \times e^{-\frac{(t-\tau)}{k}} + 1$$

$$p > 0$$

$$p < \text{porog}$$

$$f = p_0 \times e^{-\frac{(t-\tau)}{k}}$$

$$p < 0$$

$$p > -\text{porog}$$

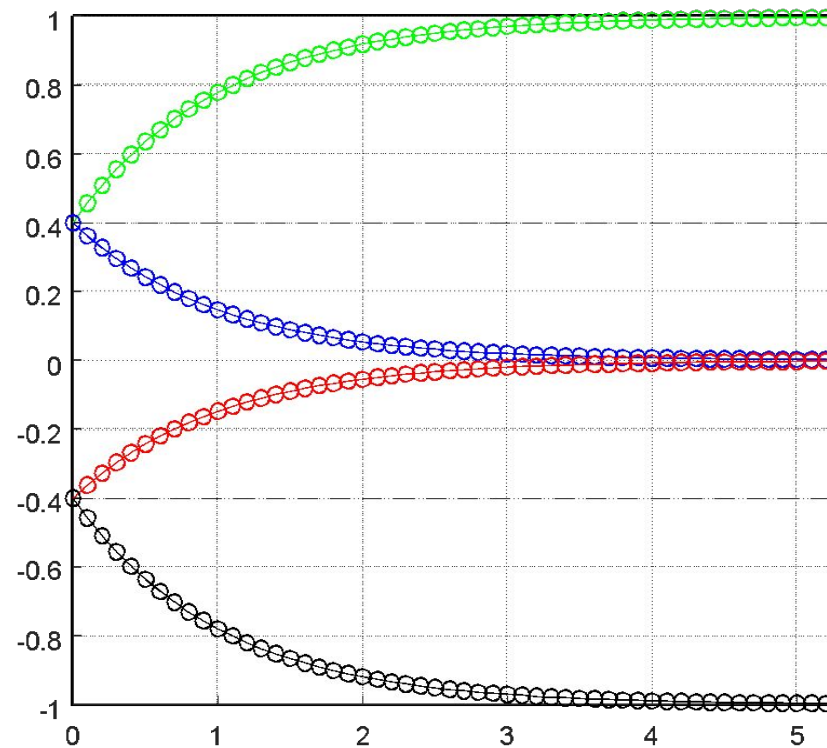
$$f = -p_0 \times e^{-\frac{t-\tau}{k}}$$

$$p < 0$$

$$p < -\text{porog}$$

$$f = (1 + p_0) \times e^{-\frac{(t-\tau)}{k}} - 1$$

Эффект забывания



# Вывод функции

Входящая информация

$$h = mht \times trust \times sim \times int \times norm$$



Моменты  
времени



Коэффициент  
доверия  
рассказчику



Коэффициент  
схожести  
ситуации



Коэффициент  
уверенности  
рассказчика



Нормировка

# Вывод функции

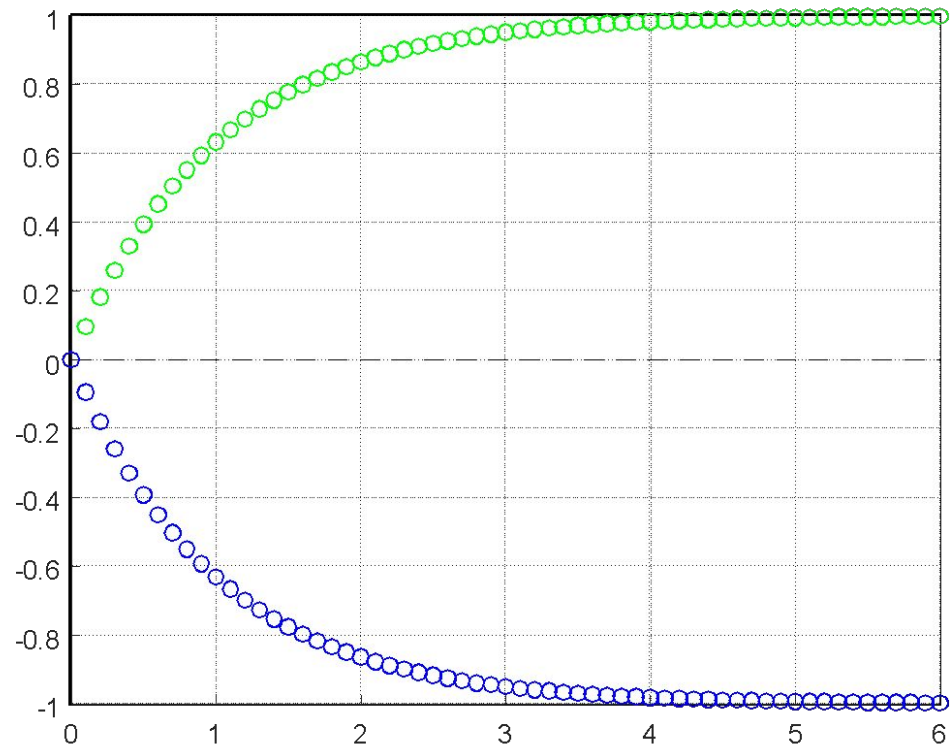
$$p > 0$$

$$r = mrt \times k \times (1 - p)$$

$$p < 0$$

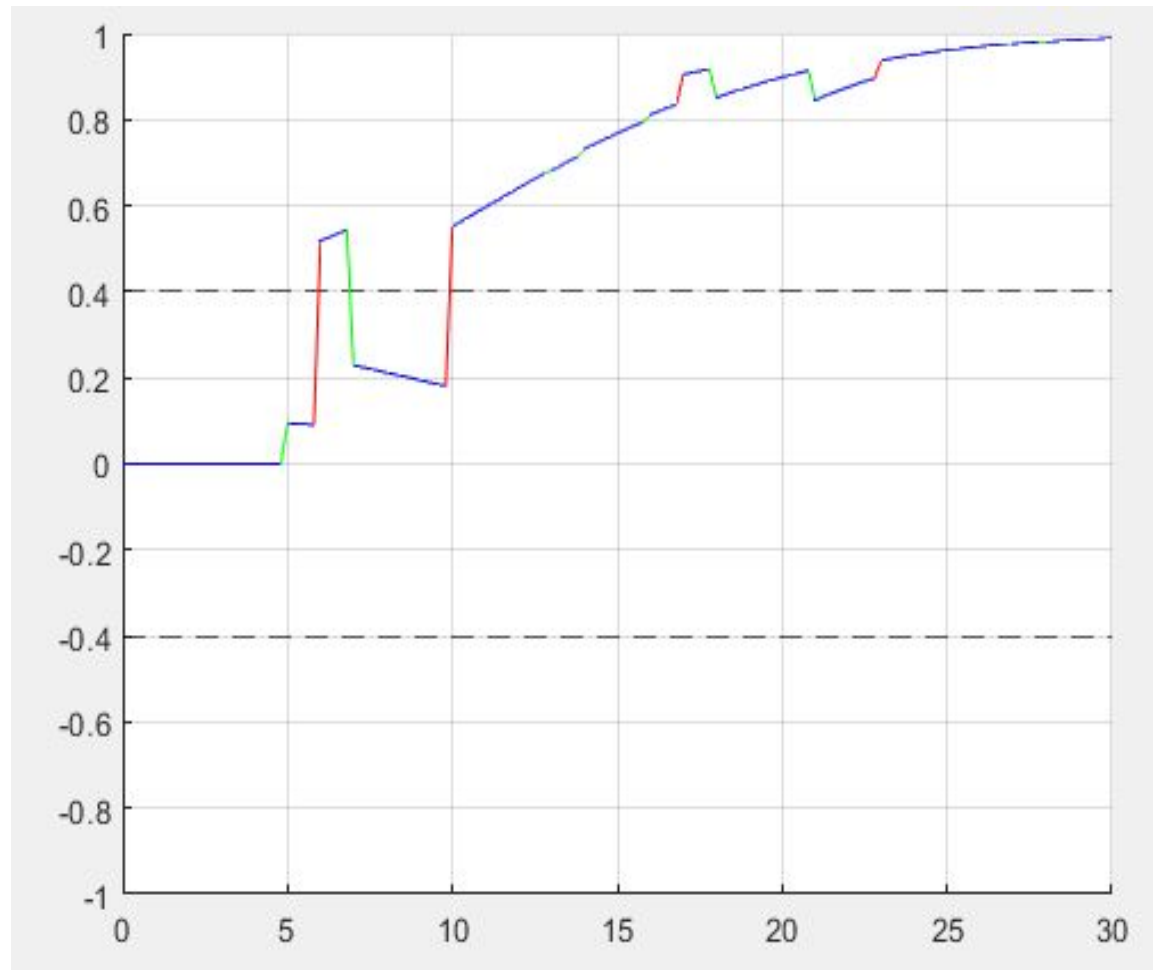
$$r = mrt \times k \times (-1 - p)$$

Исходящая информация



# Результаты

- Случайный человек



# Результаты

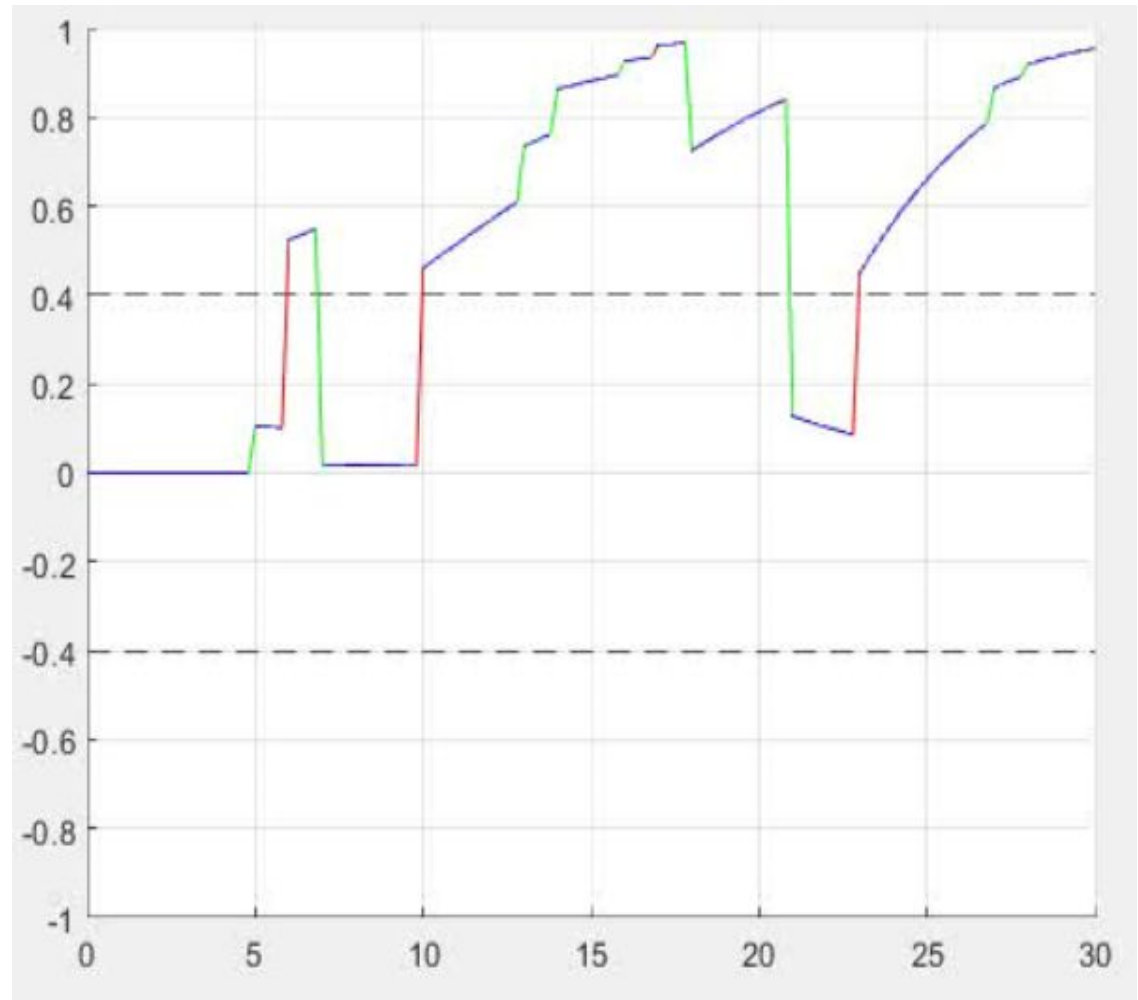
- Нестареющий человек





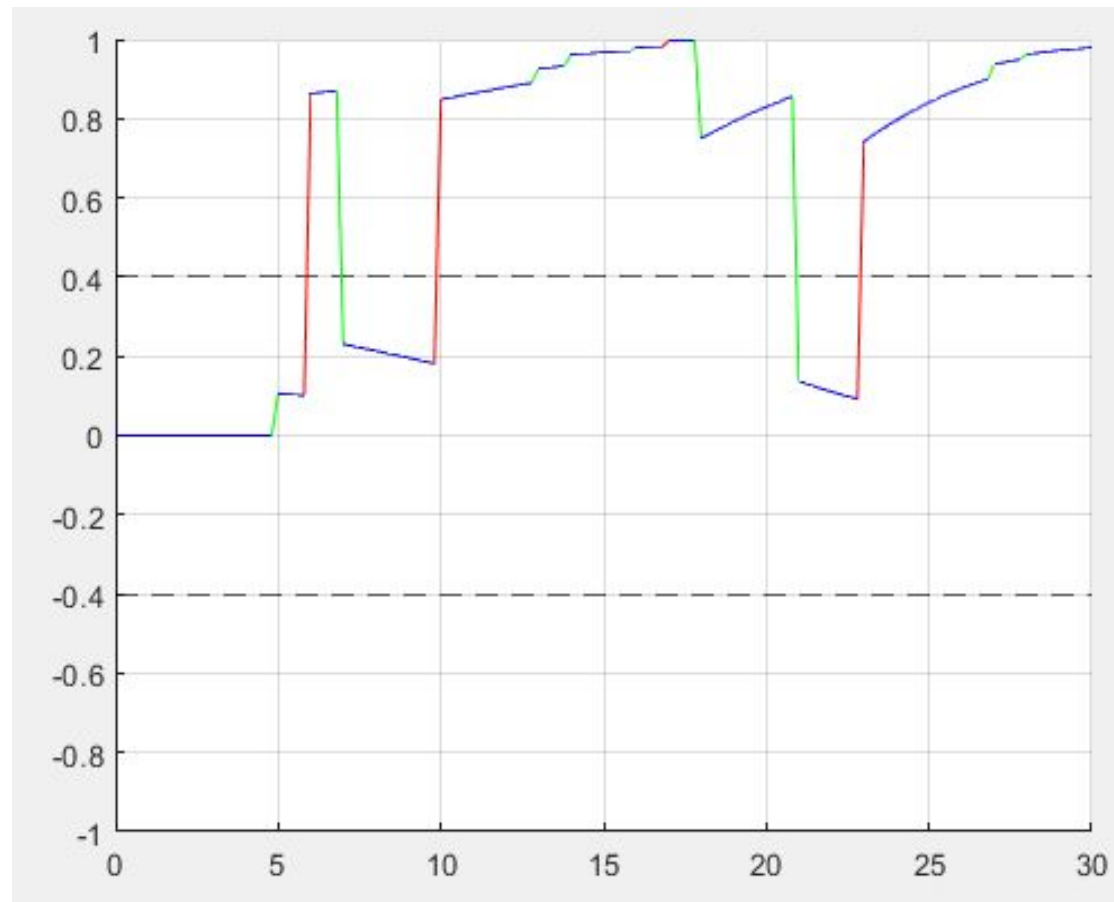
# Результаты

- Доверчивый человек



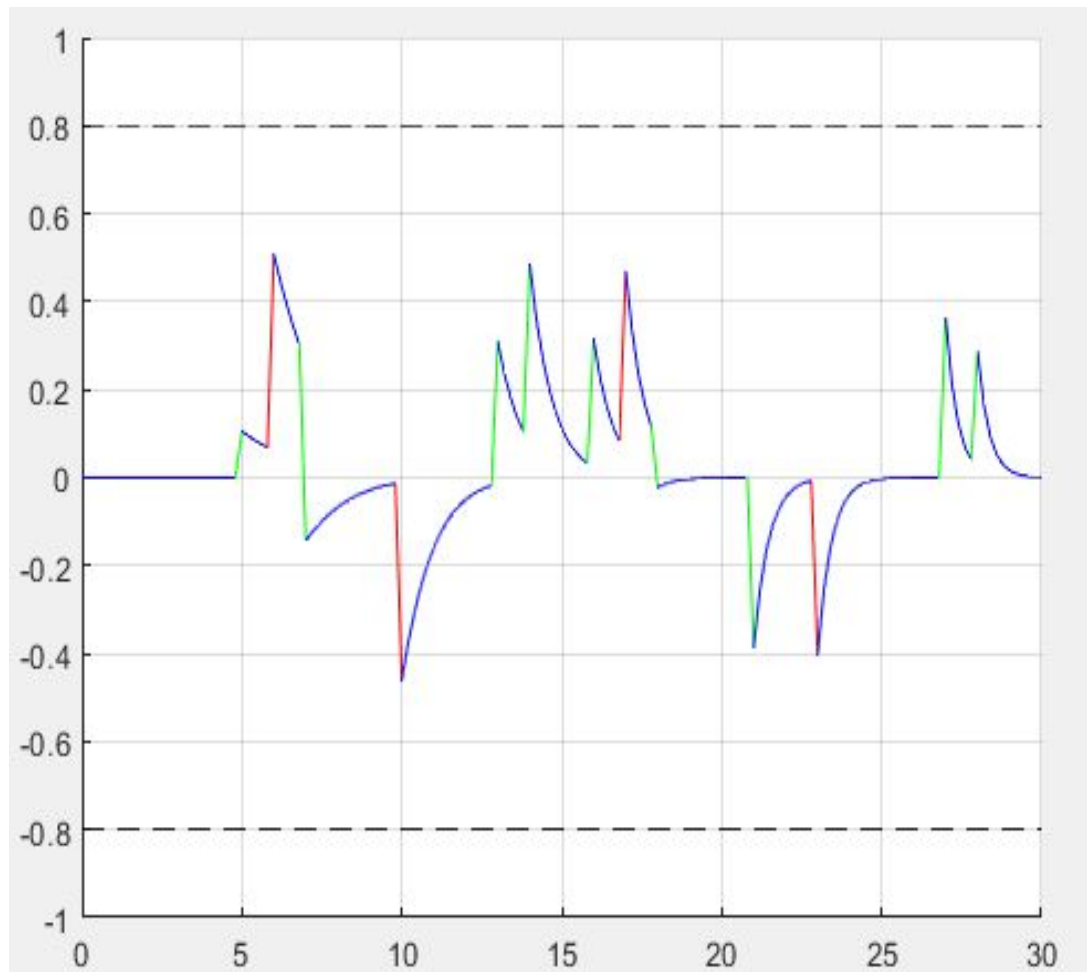
# Результаты

- Разговорчивый человек



# Результаты

- Забывающий человек



# Выводы:

- В процессе образования очень важно включать момент пересказа, причём не зубрёжки текста, а именно передачи идеи от одного ученика к другому. Это повышает эффективность и снижает нагрузку преподавателей.
- Надо больше слушать доверенные источники информации, когда собственное мнение неопределенно. Иначе очень легко ошибиться и сделать неверные выводы, которые хорошо запоминаются. И в целом, лучше не допускать таких моментов, а вызывать беседы, разбираться в вопросе и определять собственное мнение сразу.
- Коэффициент старения играет важную роль. Он отвечает за подверженность изменениям. Экспоненциальную зависимость практически невозможно преодолеть, это объясняет устойчивость мнений пожилых людей.