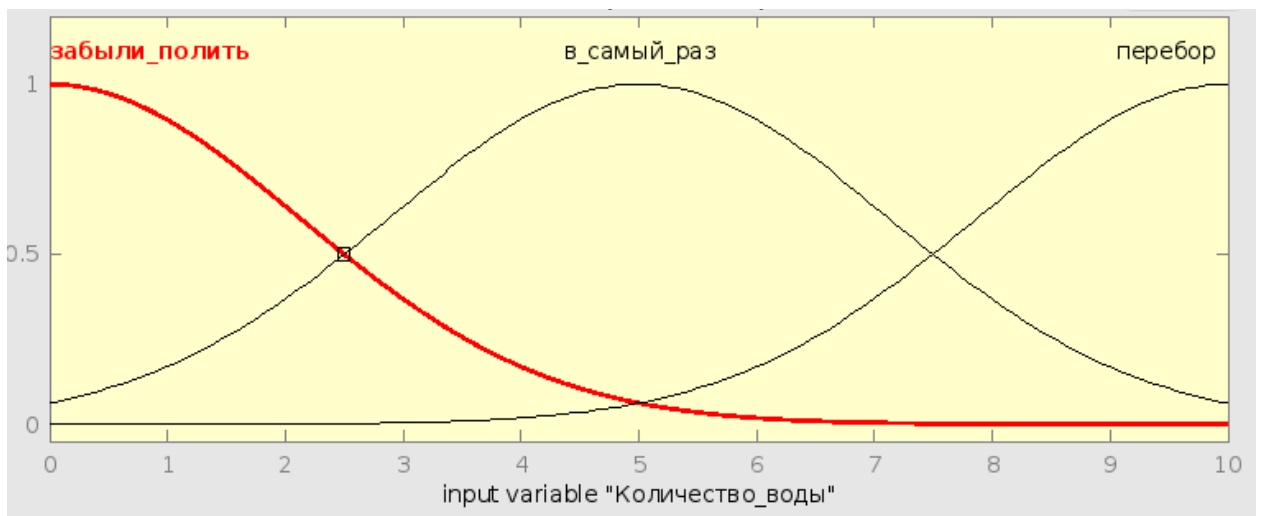
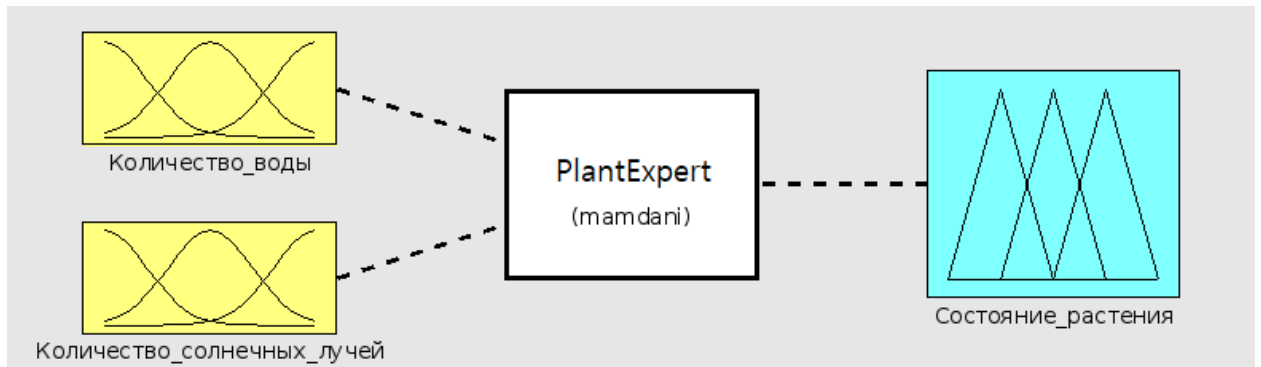


Курсовая работа по Нечёткой логике

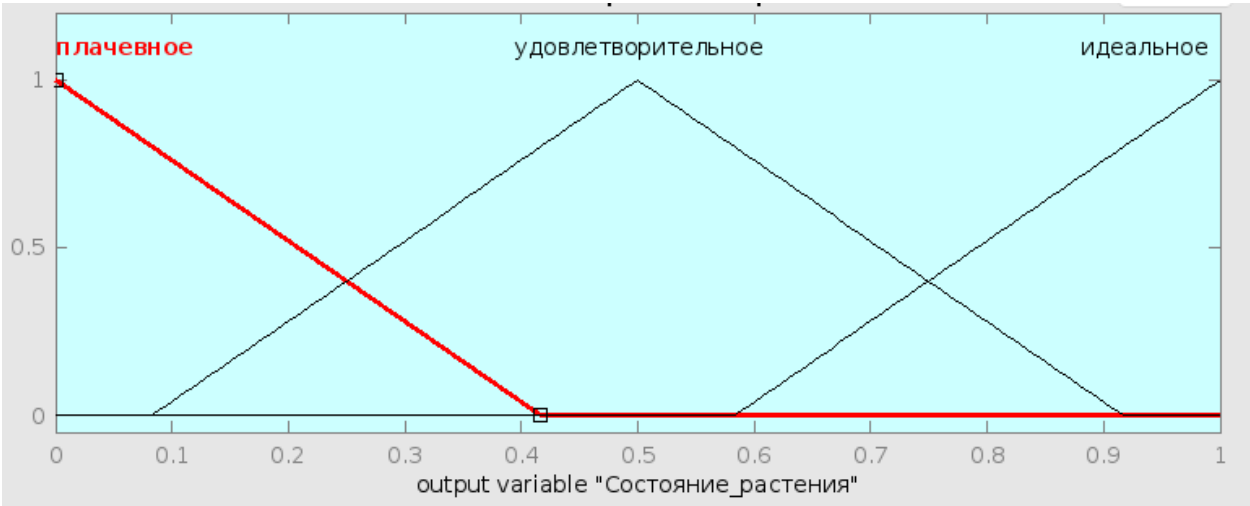
Воронин Иван Р3131

Во время выполнения работы был использован пакет инструментов fuzzy logic в MatLab

Была построена модель, определяющая состояние растения в зависимости от количества воды и солнечных лучей, которое оно получило.



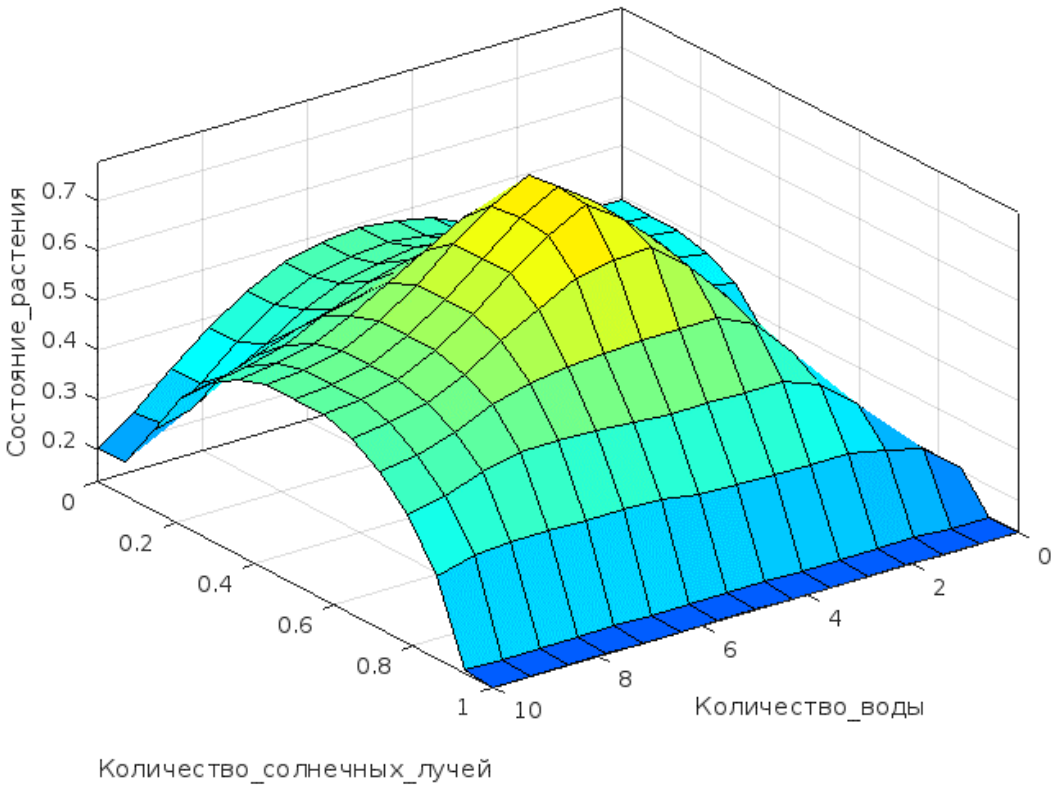
Результат:



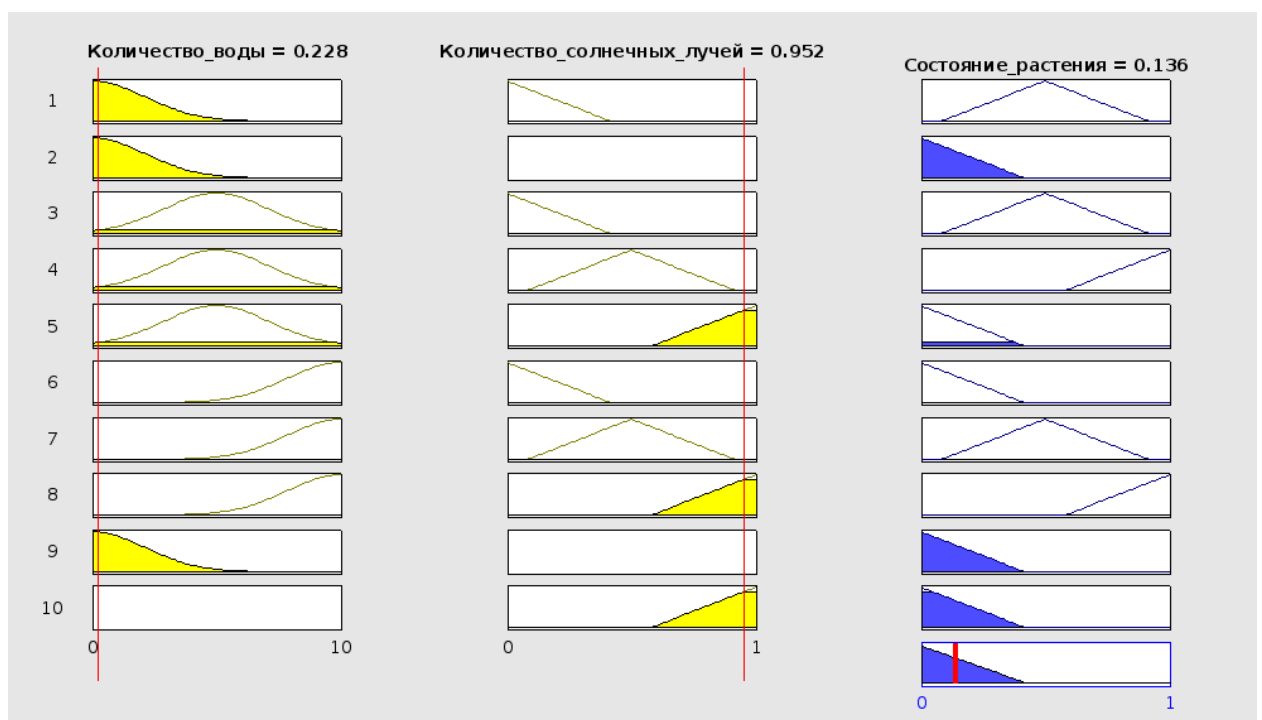
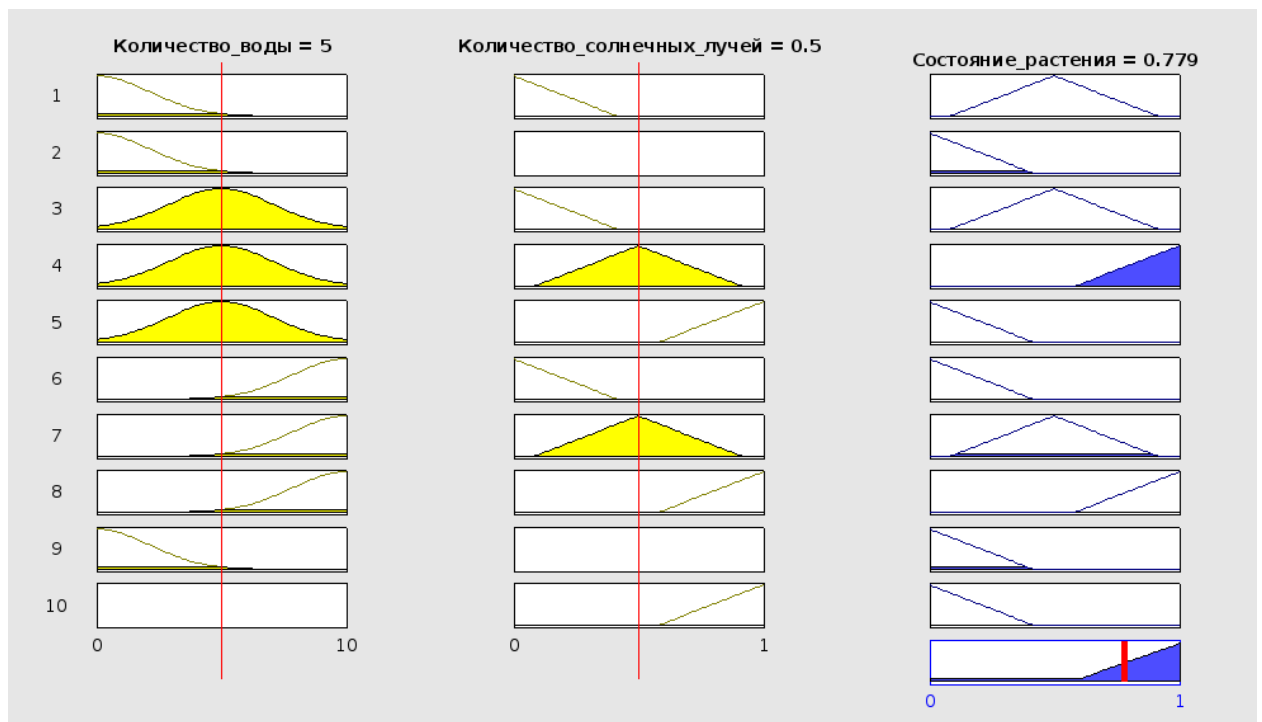
Правила:

1. If (Количество_воды is забыли_полить) and (Количество_солнечных_лучей is мало) then (Состояние_растения is удовлетворительное) (1)
2. If (Количество_воды is забыли_полить) then (Состояние_растения is плачевное) (1)
3. If (Количество_воды is в_самый_раз) and (Количество_солнечных_лучей is мало) then (Состояние_растения is удовлетворительное) (1)
4. If (Количество_воды is в_самый_раз) and (Количество_солнечных_лучей is средне) then (Состояние_растения is идеальное) (1)
5. If (Количество_воды is перебор) and (Количество_солнечных_лучей is мало) then (Состояние_растения is плачевное) (1)
6. If (Количество_воды is перебор) and (Количество_солнечных_лучей is средне) then (Состояние_растения is удовлетворительное) (1)
7. If (Количество_воды is забыли_полить) then (Состояние_растения is плачевное) (1)
8. If (Количество_солнечных_лучей is слишком_много) then (Состояние_растения is плачевное) (1)

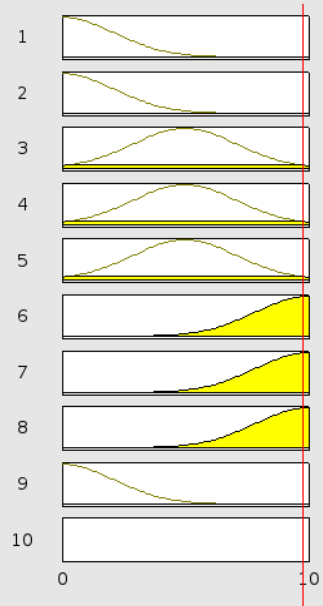
График:



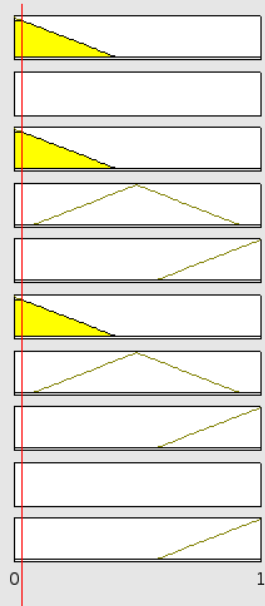
Действия правил на некоторые наборы значений:



Количество_воды = 9.77



Количество_солнечных_лучей = 0.033



Состояние_растения = 0.218

