

Проектирование АСОиУ Лабораторная работа №2 DMN	Выполнил	Володина Д.А.
	Группа	САПР-1.1н
	Проверил	Соколов А. А.
	Подпись	

Цель работы: разработать модель процесса принятия решения, связанного с магистерской работой в нотации DMN.

Ход работы

Предметная область: данная диаграмма представляет собой вспомогательный инструмент для пользователя, которому необходимо увидеть динамику экзоскелета в различных условиях применения.

DMN диаграмма, описывающая процесс принятия решения о выборе параметров, которые необходимо ввести для запуска демонстрации представлена на рисунке 1.

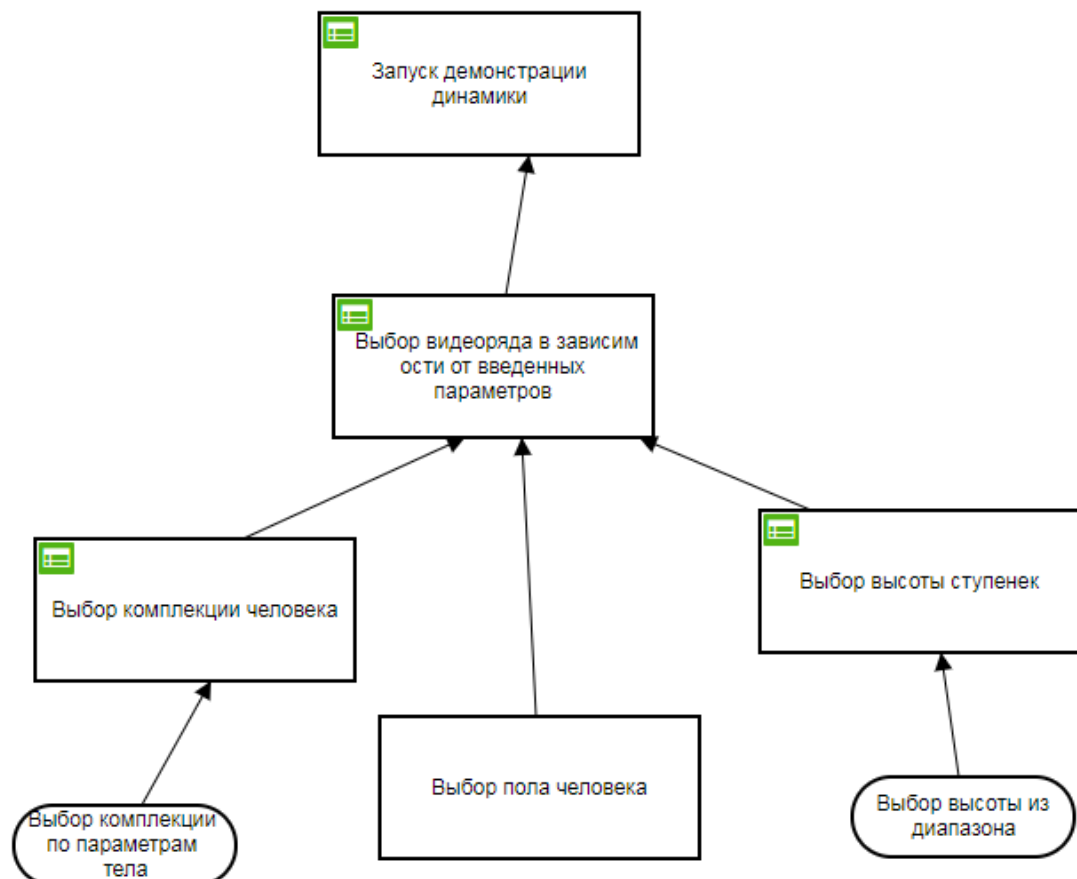


Рисунок 1 – DMN диаграмма процесса выбора параметров

Для запуска демонстрации пользователю нужно заполнить все 3 параметра в соответствующие поля.

Запуск демонстрации динамики			
start_demonstration			
U	Input +		
	Проверка ввода параметра 1	Проверка ввода параметра 2	Проверка ввода параметра 3
	boolean	boolean	boolean
Output +			
Результат работы программы			
string			
1	не введен	не введен	не введен
2	не введен	не введен	введен
3	не введен	введен	не введен
4	не введен	введен	введен
5	введен	не введен	не введен
6	введен	не введен	введен
7	введен	введен	не введен
8	введен	введен	введен
сообщение о необходимости заполнения всех параметров			
сообщение о необходимости заполнения 1-го и 2-го параметров			
сообщение о необходимости заполнения 1-го и 3-го параметров			
сообщение о необходимости заполнения 1-го параметра			
сообщение о необходимости заполнения 2-го и 3-го параметров			
сообщение о необходимости заполнения 2-го параметра			
сообщение о необходимости заполнения 3-го параметра			
запустить видеоряд основываясь на введенные параметры			

Рисунок 2 – Условия для запуска демонстрации

Три параметра, которые нужно ввести пользователю программы это высота ступенек, комплекция человека и пол человека.

Выбор видеоряда в зависимости от введенных параметров			
demonstration_of_exoskeletons_dynamics			
U	Input +		
	высота ступенек	комплекция человека	пол человека
	string	string	string
Output +			
-			
string			
1	low	экторморф	м
2	low	экторморф	ж
3	low	мезоморф	м
4	low	мезоморф	ж
5	middle	экторморф	м
6	middle	экторморф	ж
7	middle	мезоморф	м
8	middle	мезоморф	ж
9	high	экторморф	м
10	high	экторморф	ж
11	high	мезоморф	м
12	high	мезоморф	ж
Видеоряд1			
Видеоряд2			
Видеоряд3			
Видеоряд4			
Видеоряд5			
Видеоряд6			
Видеоряд7			
Видеоряд8			
Видеоряд9			
Видеоряд10			
Видеоряд11			
Видеоряд12			

Рисунок 3 – Критерии выбора видеоряда для демонстрации

В программе пользователю нужно выбрать примерную высоту ступенек.

Высота ступенек варьируется в следующих диапазонах

Выбор высоты ступенек	
step_height	
U	Input +
	высота ступенек
	integer
Output +	
-	
string	
1	от 0 до 10 см
2	от 10 до 20 см
3	от 20 и выше
low	
middle	
high	

Рисунок 4 – Критерии выбора высоты ступенек

Комплекция человека представлена двумя вариантами эктоморф (худощавый человек) и мезоморф (полный человек).

Выбор комплекции человека		
Decision_lockyc2		
U	Input +	Output +
	телосложение	-
	string	string
1	худощавое	эктоморф
2	полное	мезоморф
+	-	-

Рисунок 5 – Критерии выбора комплекции человека

В зависимости от выбранных характеристик система подберет подходящий видеоряд, в котором будет демонстрироваться динамика экзоскелета.