

Подъемный стол на колесах с переменной высотой и углом наклона по продольной оси проектора.

Техническое описание

Данное изделие представляет собой подъемное устройство, для подъема/опускания проекторов типа Varco HDF-W30LP, Varco UDX-4K32.

Технические характеристики представлены в таблице 1 [стр. 1].

Внешние виды крайних положений представлены на рисунках 1-2 [стр. 2].

Информация по размещению и креплению проекторов отображена на рисунках 3-4 [стр. 3].

Общие виды представлены на рисунках 5-6 [стр. 4].

Расчет, выполненный в Microsoft Excel представлен в приложении 1 [стр. 5].

Расчет, выполненный в среде SOLIDWORKS Simulation представлен в приложении 2 [стр. 6-8].

Таблица 1 – Технические характеристики

Наименование	Показатель
Размер столешницы, мм	1090 x 840
Масса, кг	165
Нагрузка на стол, кг	≥ 250
Переменная высота подъема стола, мм	1100 ... 1590
Переменная угол наклона столешницы, град.	0 ... 45
Тип системы подъема	винтовая
Материал винтовой системы подъема	сталь
Тип системы наклона	винтовая
Материал винтовой системы наклона	сталь
Материал столешницы	бакелитовая фанера
Материал рамы столешницы	сталь
Отделка бортов	стальные борта
Транспортировочные колёса на резиновом ходу, шт.	2
Транспортировочные колёса на резиновом ходу с тормозом, шт.	2
Окраска корпуса	двухкомпонентное ЛКМ
Цвет окраски корпуса	черный
Измеритель высоты	1
Измеритель угла	1

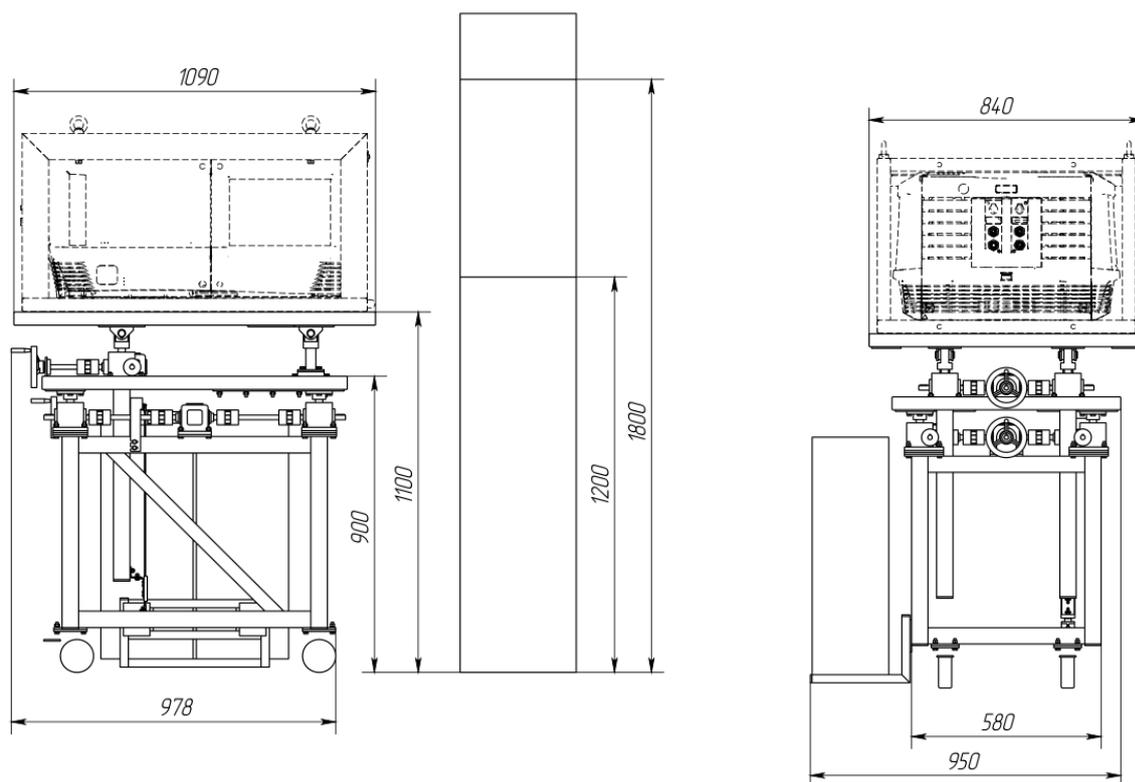


Рисунок 1 - Нижнее положение. Угол наклона - 0 град.

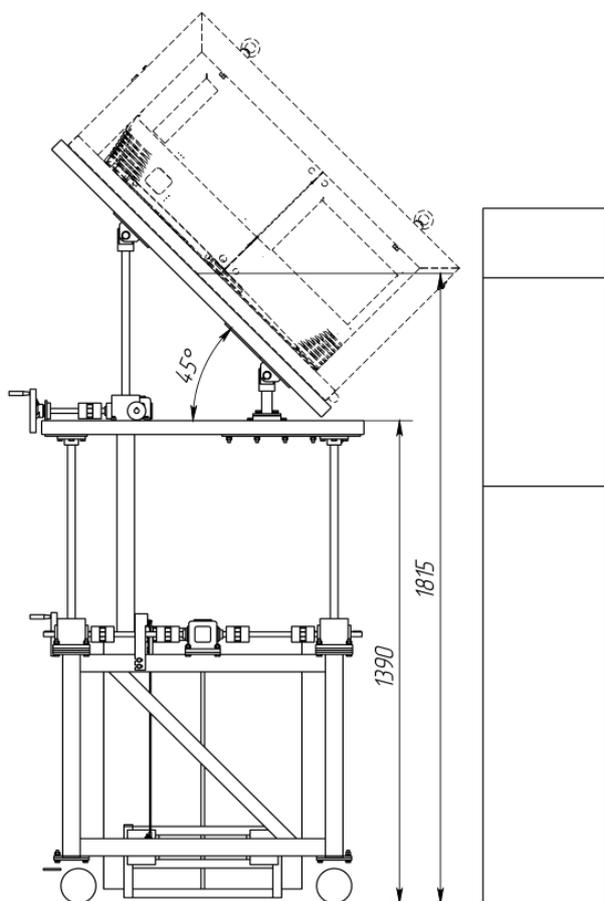


Рисунок 2 - Верхнее положение. Угол наклона - 45 град.

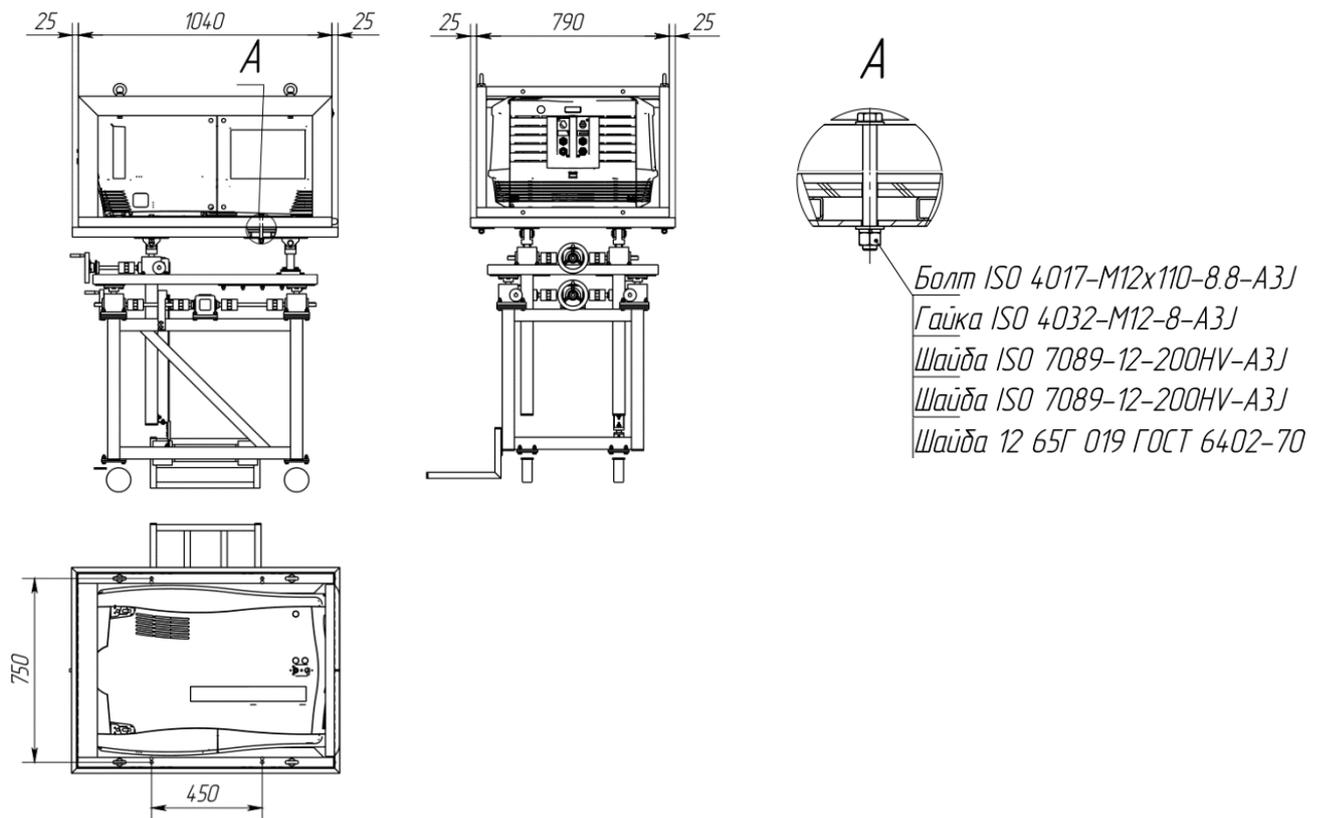


Рисунок 3 - Размещение и крепление проектора Varco HDF-W30LP.

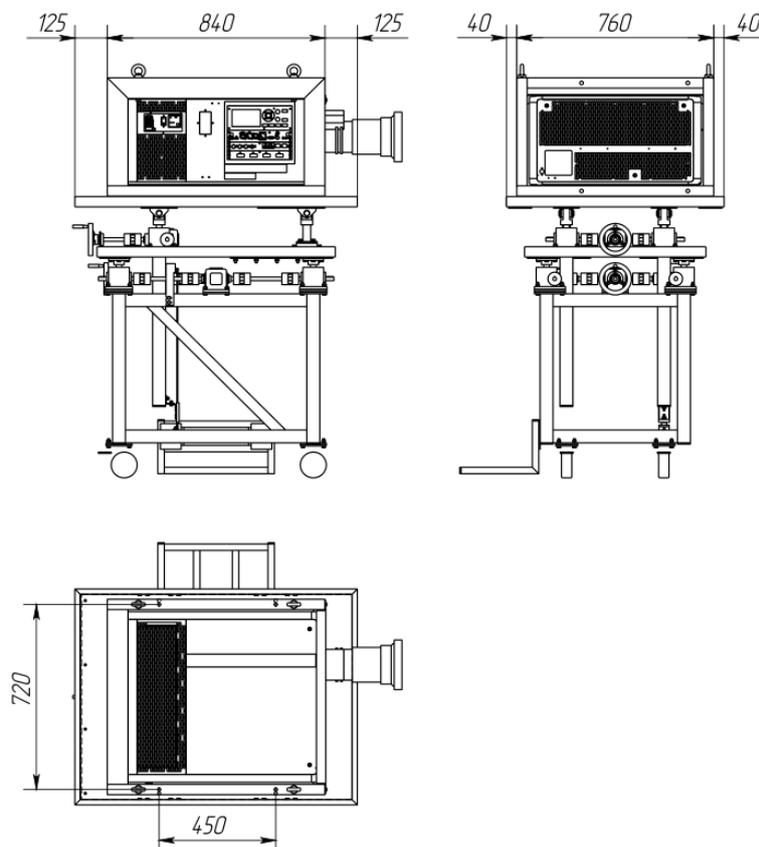


Рисунок 4 - Размещение проектора Varco UX-4K32. Крепление см. рис. 3.

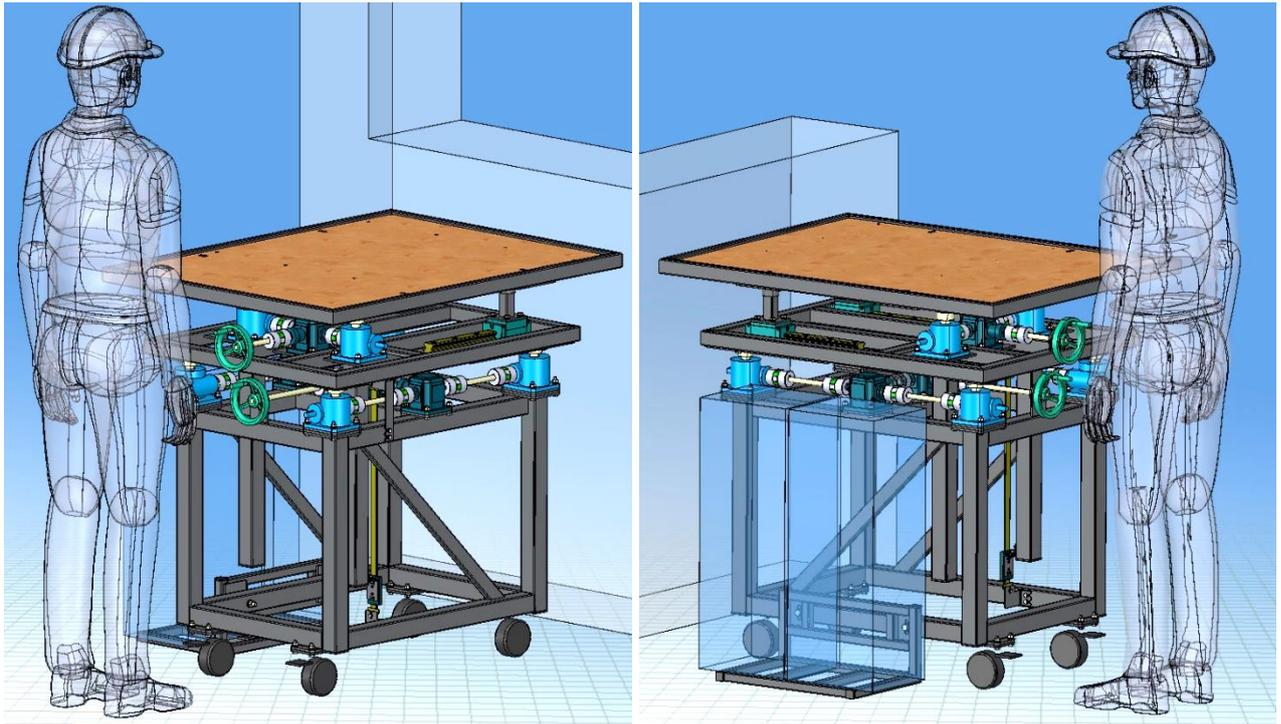


Рисунок 5 - Подъемный стол на колесах с переменной высотой и углом наклона по продольной оси проектора. Нижнее положение. Угол наклона - 0 град.

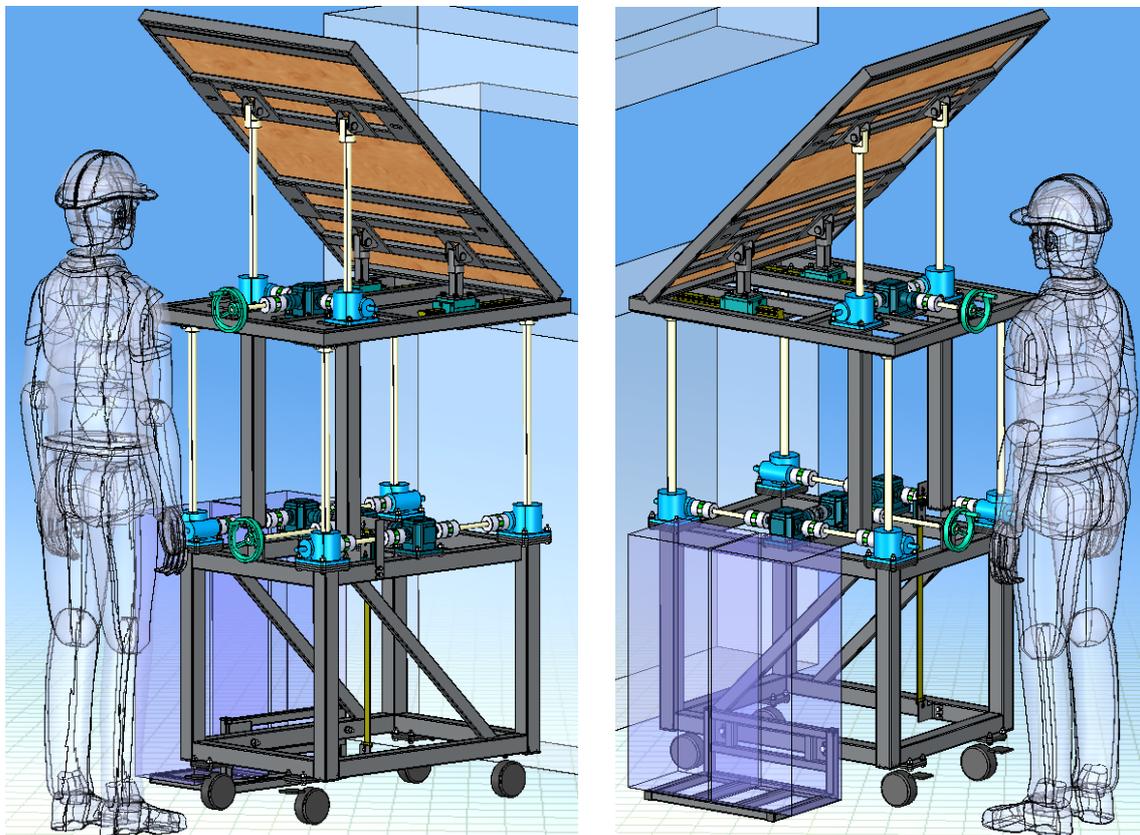
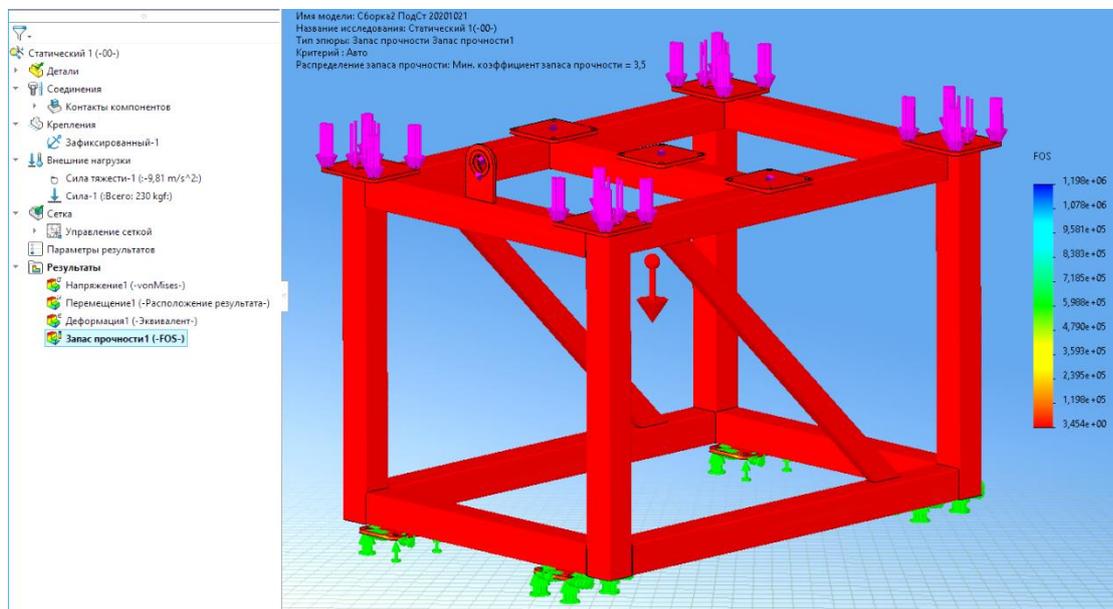
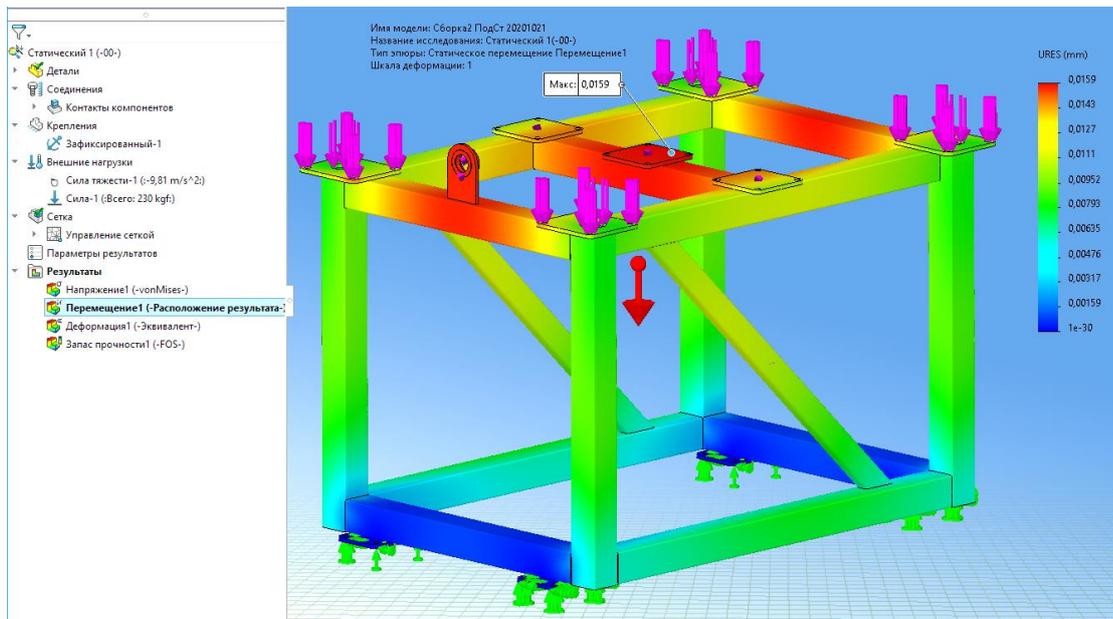
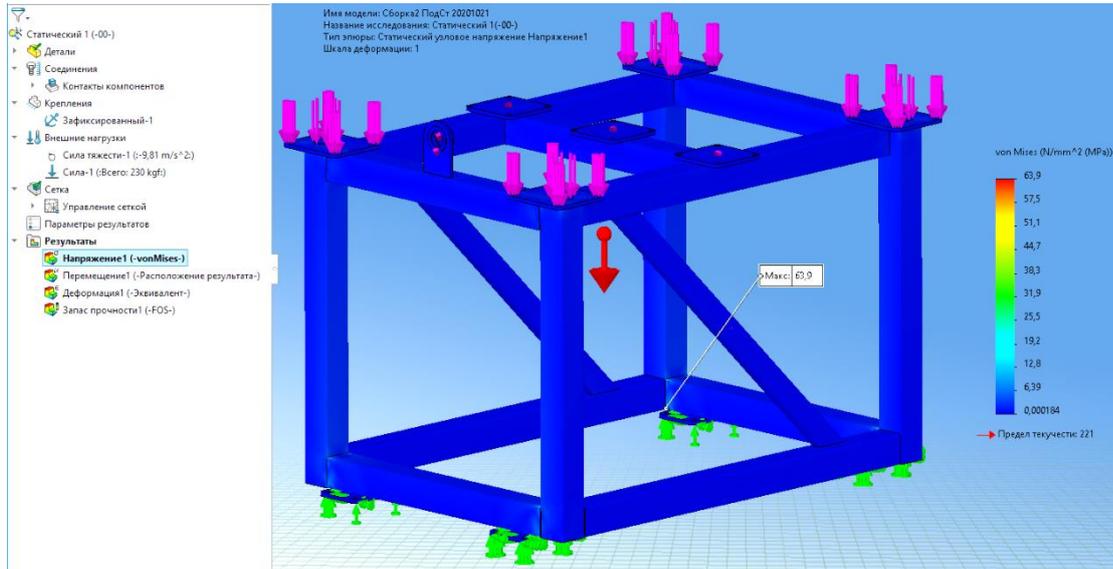


Рисунок 6 - Подъемный стол на колесах с переменной высотой и углом наклона по продольной оси проектора. Верхнее положение. Угол наклона - 45 град.

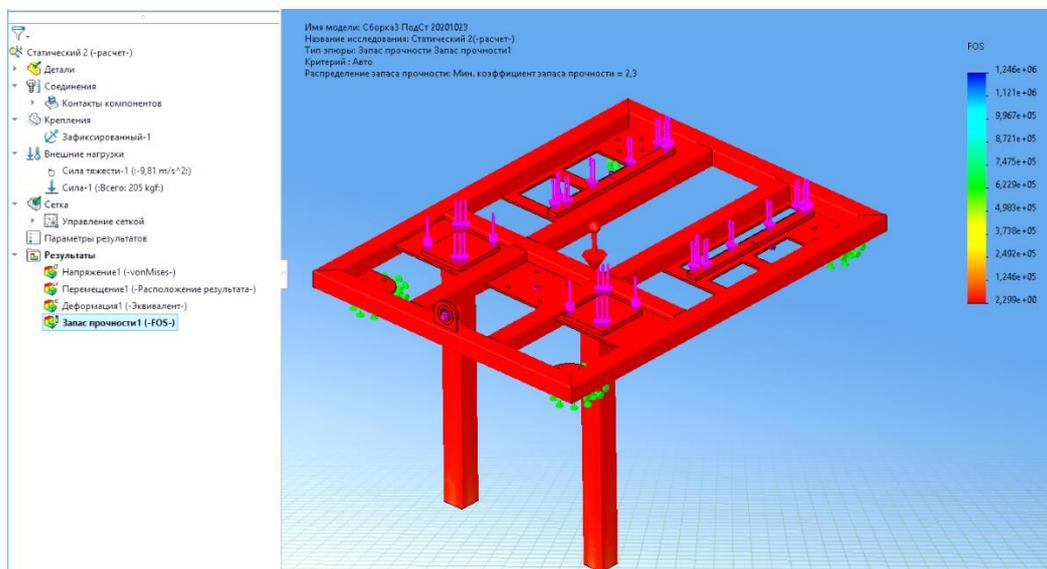
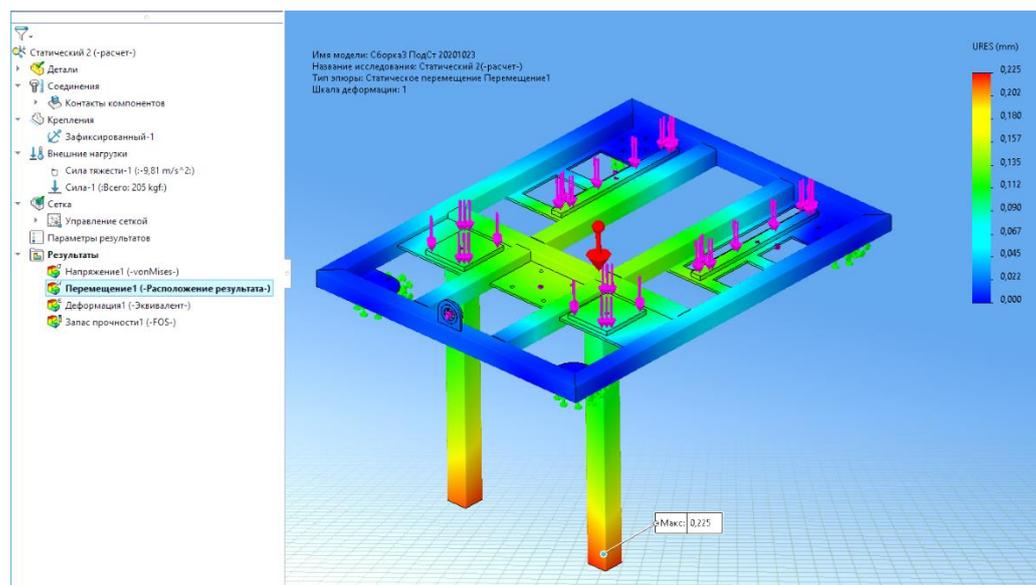
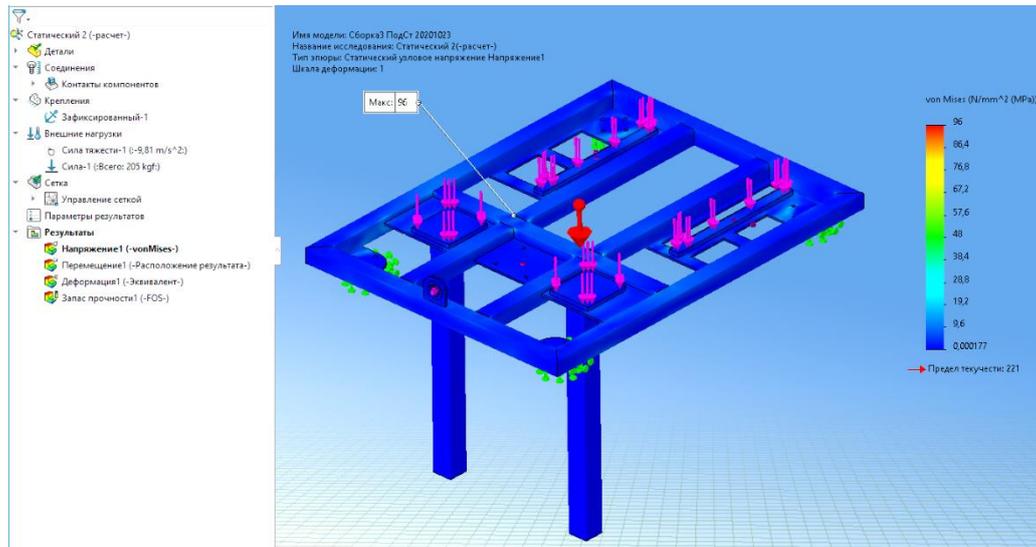
Приложение 1 – Подъемный стол на колесах с переменной высотой и углом наклона по продольной оси проектора. Расчет в Microsoft Excel.

	2020.11.04 version 2	
1	Динамический коэффициент	
1	Коэффициент запаса	
	Нагрузки	
85	Нижний каркас в сборе, кг	
35	Нижний каркас с колесами, кг	
50	Верх нижнего каркаса в сборе, кг	
55	Средний каркас в сборе, кг	
25	Средний каркас, кг	
30	Верх среднего каркаса в сборе, кг	
25	Верхний каркас, кг	
150	Проектор с рамкой, кг	
40	Система охлаждения с рамкой, кг	
	Нижний каркас	
230	Нагрузка на нижний каркас, кг	
3,5	Запас прочности Simulation	
	Средний каркас	
205	Нагрузка на средний каркас, кг	
2,3	Запас прочности Simulation	
	Верхний каркас	
150	Нагрузка на верхний каркас, кг	
9,6	Запас прочности Simulation	
	Винтовые механизмы нижние	
230	Нагрузка, кг	
4	Количество опор, шт	
57,5	Нагрузка на один механизм, кг	
1000	Грузоподъемность винтового механизма механизма, кг	
17,4	Запас прочности	
	Винтовые механизмы средние	
175	Нагрузка, кг	
4	Количество опор, шт	
43,75	Нагрузка на один механизм, кг	
1000	Грузоподъемность винтового механизма механизма, кг	
22,9	Запас прочности	
	Колеса	
415	Нагрузка, кг	
2,5	Коэффициент неравномерности	
4	Количество опор, шт	
103,75	Нагрузка на одно колесо, кг	
250	Грузоподъемность одного колеса	
2,4	Запас прочности	
	Направляющая	
43,75	Нагрузка на один механизм, кг	
69160	Грузоподъемность статическая, Н	
161,3	Запас прочности	
49520	Грузоподъемность динамическая, Н	
115,5	Запас прочности	

Приложение 2 – Нижний каркас. Расчет в SOLIDWORKS Simulation.



Приложение 2 – Средний каркас. Расчет в SOLIDWORKS Simulation.



Приложение 2 – Верхний каркас. Расчет в SOLIDWORKS Simulation.

