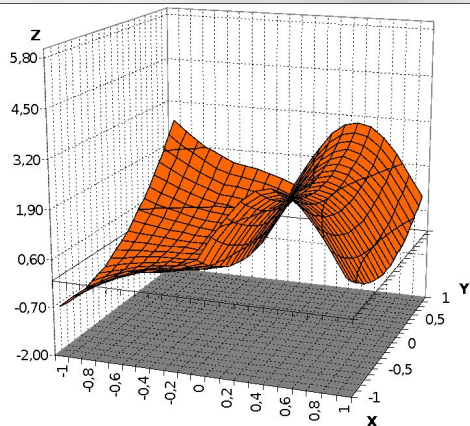


Задание 3 Вариант №3



Решение																					
Ось Ox	-1	-0.9	-0.8	-0.7	-0.6	-0.5	-0.4	-0.3	-0.2	-0.1	0	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1
-1	-0.65	-0.67	-0.68	-0.66	-0.63	-0.57	-0.50	-0.40	-0.29	-0.15	0.00	0.17	0.37	0.58	0.82	1.07	1.35	1.64	1.96	2.29	2.65
-0.9	0.34	-0.40	-0.43	-0.45	-0.45	-0.42	-0.38	-0.31	-0.23	-0.12	0.00	0.14	0.31	0.48	0.70	0.92	1.17	1.43	1.71	2.02	2.34
-0.8	-0.08	-0.18	-0.22	-0.27	-0.29	-0.29	-0.27	-0.23	-0.18	-0.10	0.00	0.12	0.26	0.41	0.59	0.79	1.01	1.25	1.50	1.78	2.09
-0.7	0.15	0.04	-0.04	-0.11	-0.15	-0.18	-0.18	-0.17	-0.13	-0.08	0.00	0.10	0.21	0.35	0.50	0.66	0.87	1.09	1.32	1.58	1.85
-0.6	0.34	0.21	0.11	0.03	-0.04	-0.08	-0.11	-0.11	-0.09	-0.06	0.00	0.08	0.17	0.27	0.43	0.58	0.76	0.95	1.17	1.41	1.66
-0.5	0.50	0.36	0.24	0.14	0.06	0.00	-0.04	-0.06	-0.06	-0.04	0.00	0.06	0.14	0.24	0.36	0.50	0.66	0.84	1.04	1.26	1.50
-0.4	0.65	0.41	0.29	0.18	0.09	0.03	-0.02	-0.04	-0.05	-0.03	0.00	0.05	0.13	0.22	0.34	0.47	0.63	0.80	0.99	1.21	1.44
-0.3	0.63	0.48	0.35	0.23	0.14	0.07	0.01	-0.02	-0.03	-0.03	0.00	0.05	0.11	0.20	0.31	0.43	0.58	0.75	0.93	1.14	1.37
-0.2	0.73	0.57	0.42	0.30	0.20	0.12	0.05	0.01	0.01	-0.02	0.00	0.04	0.09	0.17	0.27	0.38	0.52	0.68	0.85	1.05	1.27
-0.1	0.85	0.68	0.52	0.39	0.27	0.18	0.10	0.05	0.01	0.00	0.00	0.02	0.07	0.13	0.22	0.32	0.45	0.59	0.76	0.94	1.15
0	1.00	0.81	0.64	0.49	0.36	0.25	0.16	0.09	0.04	0.01	0.00	0.01	0.04	0.09	0.16	0.25	0.36	0.48	0.64	0.81	1.00
0.1	1.82	1.43	1.25	1.11	0.98	0.87	0.78	0.71	0.66	0.63	0.62	0.63	0.66	0.71	0.78	0.87	0.98	1.11	1.26	1.43	1.62
0.2	2.18	1.99	1.82	1.67	1.54	1.43	1.34	1.27	1.22	1.19	1.18	1.19	1.22	1.27	1.34	1.43	1.54	1.67	1.82	1.99	2.18
0.3	2.62	2.43	2.26	2.11	1.98	1.87	1.78	1.71	1.66	1.63	1.62	1.63	1.66	1.71	1.78	1.87	1.98	2.11	2.26	2.43	2.62
0.4	2.90	2.71	2.54	2.39	2.26	2.15	2.06	1.99	1.94	1.91	1.90	1.91	1.94	1.99	2.06	2.15	2.26	2.39	2.54	2.71	2.90
0.5	3.00	2.81	2.64	2.49	2.36	2.25	2.16	2.09	2.04	2.01	2.00	2.01	2.04	2.09	2.16	2.25	2.36	2.49	2.64	2.81	3.00
0.6	2.90	2.71	2.54	2.39	2.26	2.15	2.06	1.99	1.94	1.91	1.90	1.91	1.94	1.99	2.06	2.15	2.26	2.39	2.54	2.71	2.90
0.7	2.62	2.43	2.26	2.11	1.98	1.87	1.78	1.71	1.66	1.63	1.62	1.63	1.66	1.71	1.78	1.87	1.98	2.11	2.26	2.43	2.62
0.8	2.18	1.99	1.82	1.67	1.54	1.43	1.34	1.27	1.22	1.19	1.18	1.19	1.22	1.27	1.34	1.43	1.54	1.67	1.82	1.99	2.18
0.9	1.82	1.43	1.25	1.11	0.98	0.87	0.78	0.71	0.66	0.63	0.62	0.63	0.66	0.71	0.78	0.87	0.98	1.11	1.26	1.43	1.62
1	1.00	0.81	0.64	0.49	0.36	0.25	0.16	0.09	0.04	0.01	0.00	0.01	0.04	0.09	0.16	0.25	0.36	0.48	0.64	0.81	1.00

Построить таблицу значений функции $z(x,y)$ и ее отображение в виде поверхности на области с шагом 0,1 по каждому направлению.

$$z = \begin{cases} x^2 + 2 \sin \pi y & y > 0 \\ x^2 - xye^{|y+0.5|} & y \leq 0 \end{cases}$$