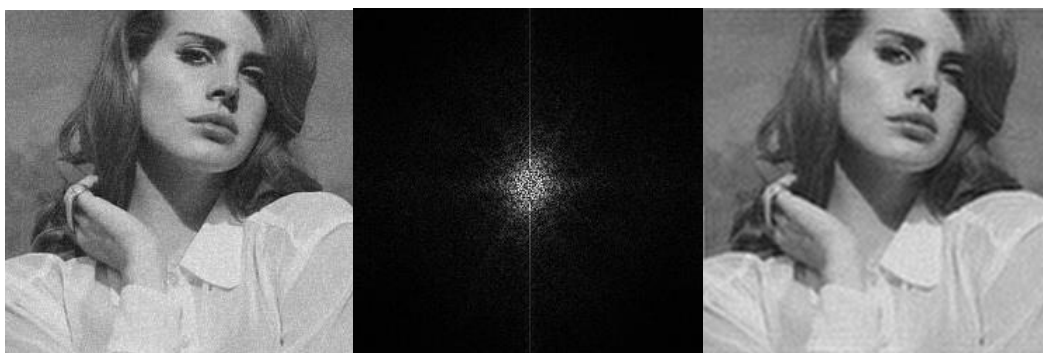


Исходное изображение в оттенках серого:

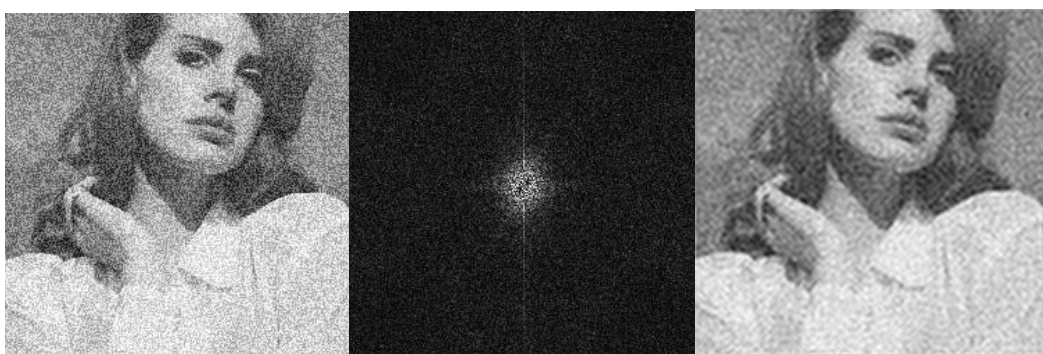


Результаты низкочастотной фильтрации различных типов шумов с помощью преобразования Фурье:

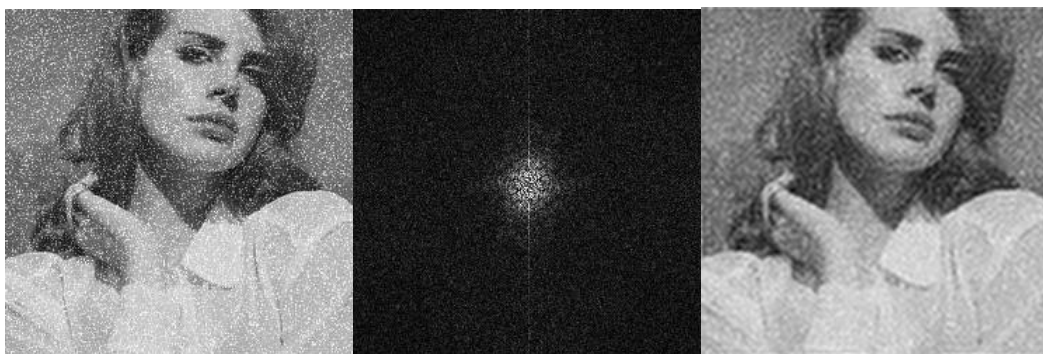
1. Гамма - шум



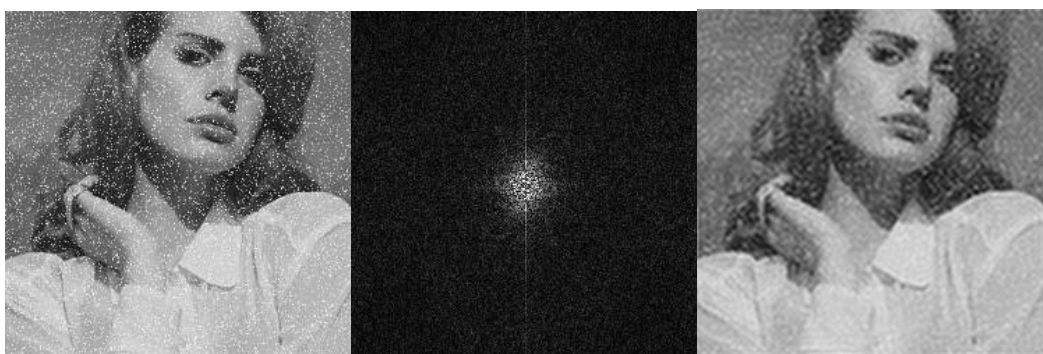
2. Постоянный шум



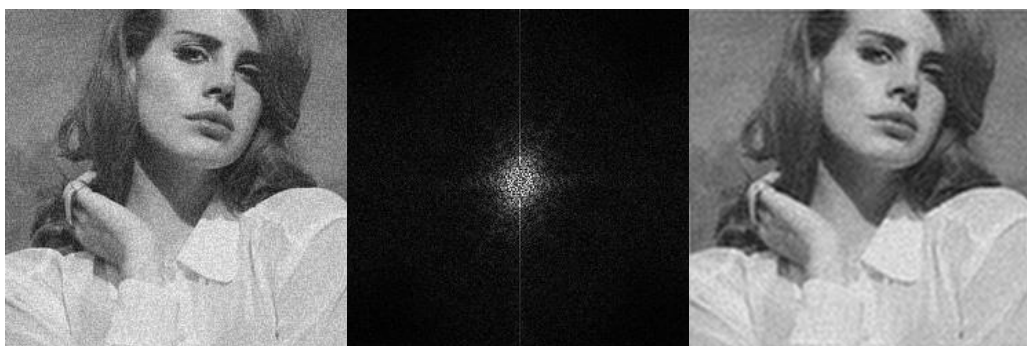
3. Гауссов шум



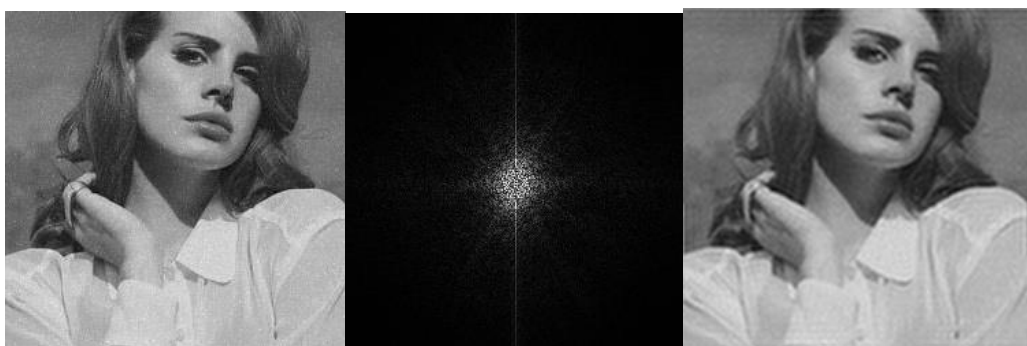
4. Соль-перец



5. Шум Райли



6. Экспоненциальный шум



Сравнение качества фильтрации разных типов шумов с помощью различных фильтров. Метрика SSIM, сравнение с идеальным

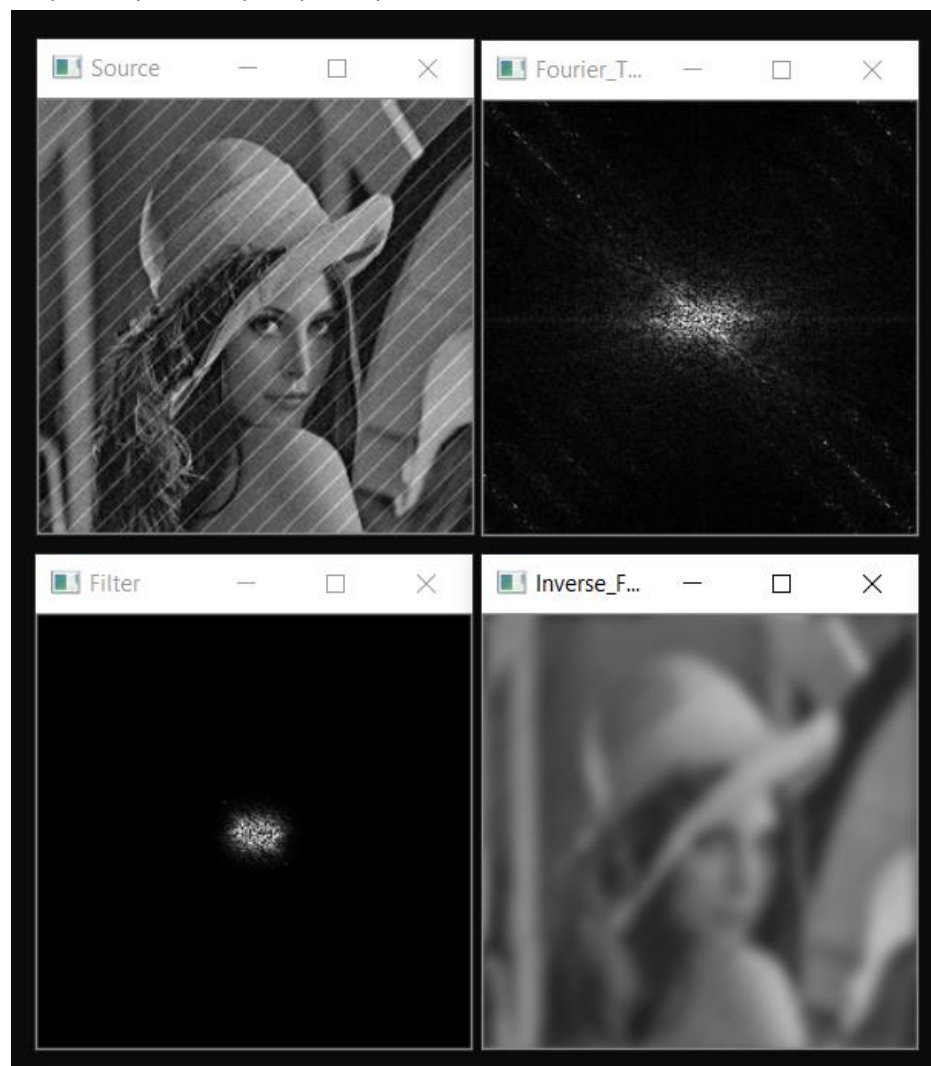
(незашумленным) изображением. Результат получен в формате 0.9*****, где **** - значение из таблицы.

Фильтрация шума на изображениях:

	Gamma	Uniform	Gauss	S&P
Median	99030	99174	99085	9164
Mean	98961	98731	98867	8918
Gauss	98960	99009	98962	8996
Midpoint	99406	99420	99405	9402
Fourier	91195	50821	68227	72308

	Rayleigh	Exponential
Opening	92877	92875
Closing	92594	92593
Fourier	71554	81371

Удаление периодического шума фильтром Гаусса с ядром размером 19x19 пикселей и дисперсией = 4. Исходное изображение:



Сравнение качества фильтрации периодического шума с помощью пространственного фильтра Гаусса и Фильтра Гаусса через преобразование Фурье. Метрика SSIM, сравнение с не зашумлённым изображением.

Пространственный ФГ	Фурье ФГ
0.932413	0.917833

