**Домашнее задание 9**

|  |  |
| --- | --- |
| close all  clear  I=imread('inc.png');  I = rgb2gray(I);  imshow(I); |  |
| PSF = fspecial('motion', 9, 50);  J=I;  J = imnoise(J,'salt & pepper',0.02);  J=imfilter(J,PSF);  figure  imshow(J);  Выполняем зашумление и смазывание |  |
| J2 = deconvblind(J,PSF);  figure  imshow(J2);  title('Инверсная');    Работает каждый раз по-разному, часто ухудшая изображение. Связано с поиском подходящей матрицы PSF |  |
| J2 = deconvwnr(J,PSF,0.02);  figure  imshow(J2);  title('Винер');  Улучшает картинку, оставляя некоторое количество шума и размытия. Объясняется тем, что Винер опирается на статистику и не может на 100% убрать шумы. |  |
| J2 = deconvlucy(J,PSF);  figure  imshow(J2);  title('Люси');  Метод Люси-Ричардсона – итерационный, поэтому гораздо чётче убирает смазывание, картинка получается более контрастной, чем в других методах. |  |