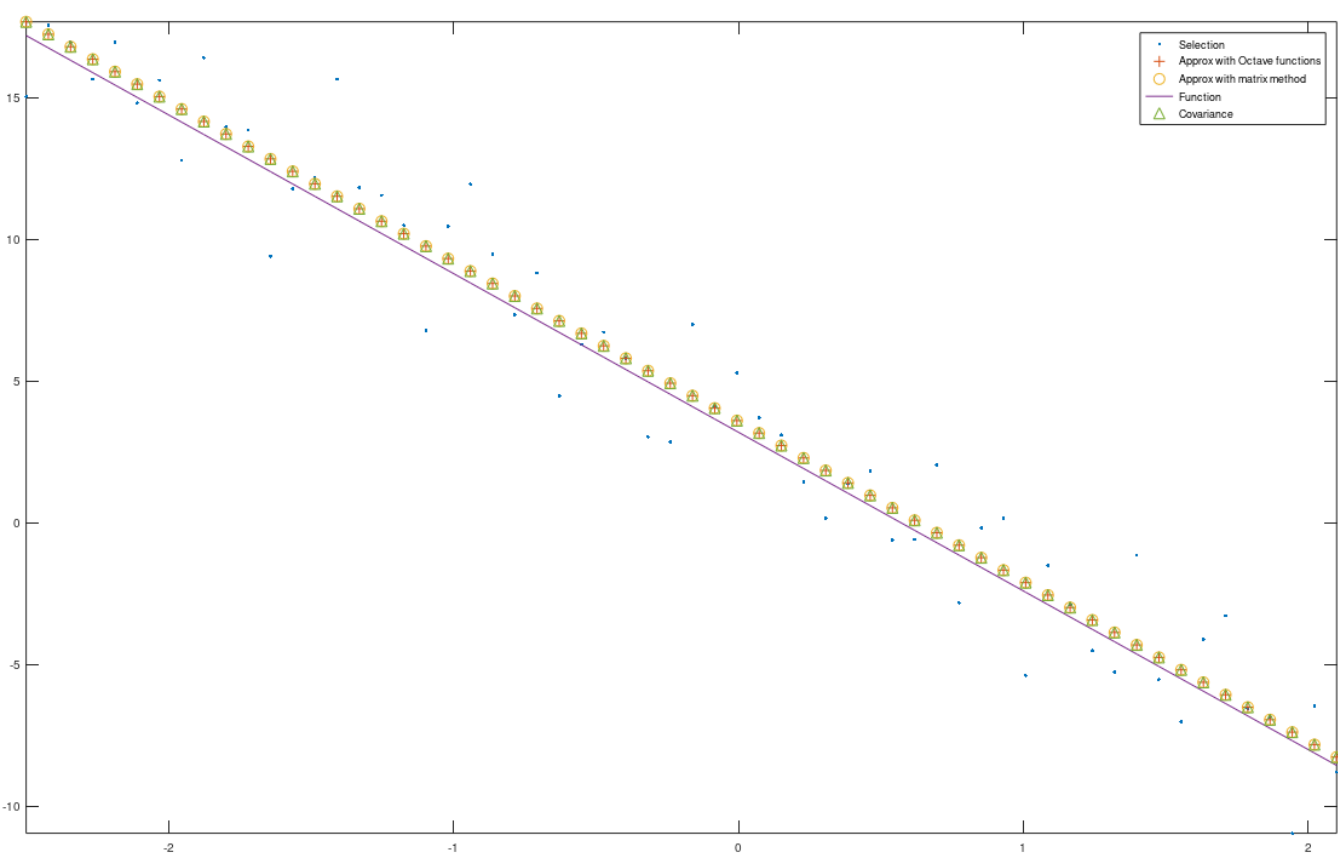


Вариант 19, Шевченко Валерий

Исходные данные

- Линейная функция: $y = -5.6x + 3.2$
- Линейная функция: $y = -6.8x^2 - 4.4x + 2.8$
- Границы интервала: $[-2.5, \quad 2.1]$
- Число точек: 60
- Уровень шумов: 1.6

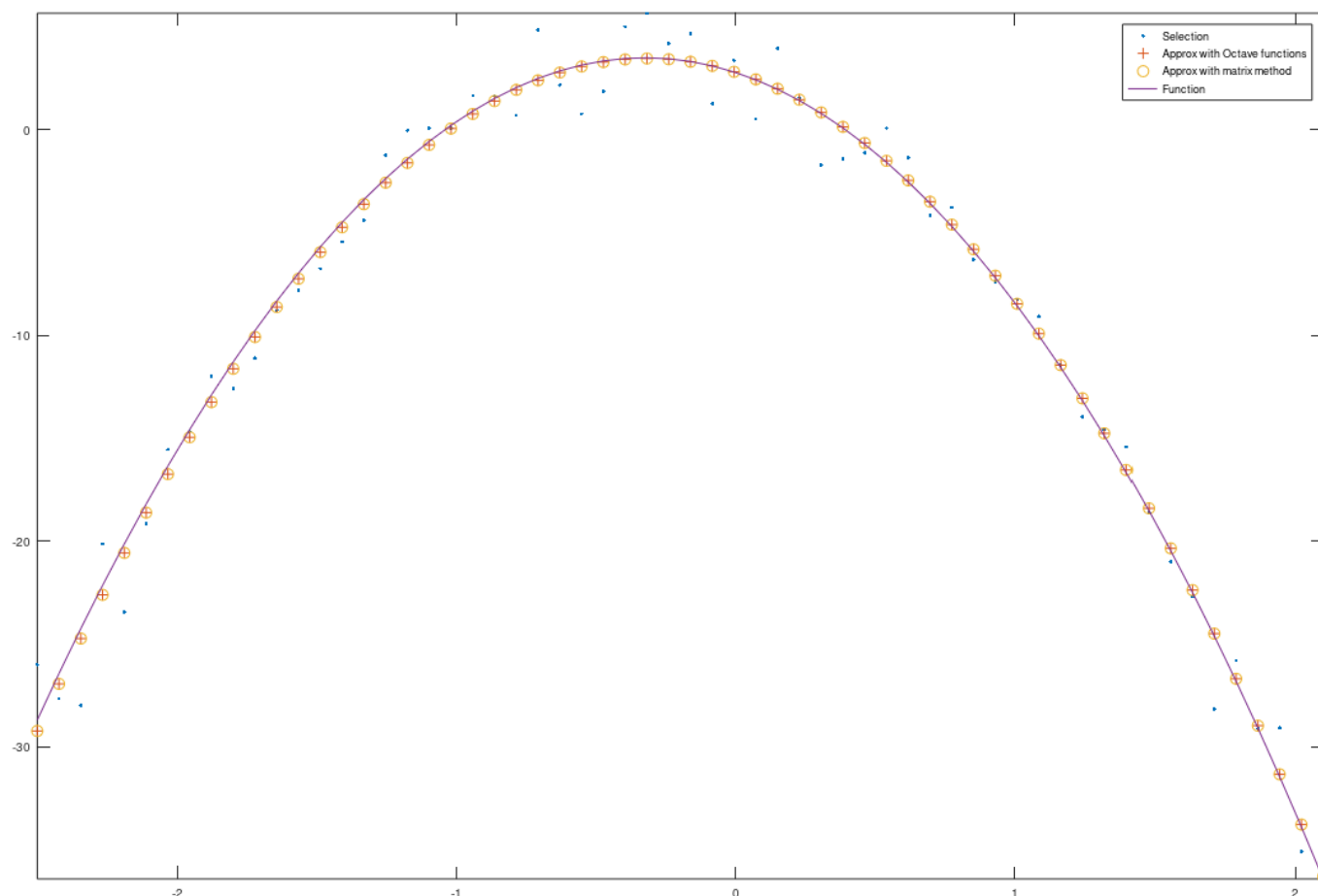
Линейная функция



Исходные параметры	Матричный метод (встроенный)	Матричный метод (собственный)	Ковариация
−5.600	−5.703	−5.703	−5.703
3.200	2.990	2.990	2.990

- Ортогональность: $1.13929e^{-12}$
- Уровень шума: 1.36683

Квадратичная функция



Исходные параметры	Матричный метод (встроенный)	Матричный метод (собственный)
-6.8	-6.836	-6.836
-4.4	-4.274	-4.274
2.8	2.811	2.811

Ортогональность: $4.85895e^{-12}$

Уровень шума: 1.49487

Вывод

- Найденные параметры квадратной и линейной функций почти равны исходным.
- Результаты полученные встроенным методом равны результатам собственного матричного метода в обоих случаях.
- Для линейной функции была посчитана ковариация.
- Ортогональность в обеих функциях примерно равна 0.
- Полученная оценка уровня шума близка к данному значению.