

Распознавание образов. Лабораторная работа №1. "Моделирование случайных величин". Вариант 6 (б): Распределение Рэля

Выполнил: студент 4 курса, группы 6.1
Суходолов Денис

1 Код работы на MATLAB

Листинг 1: Распределение Рэля

```
clc; clear;
K = 1000;           % Count of realizations
s = 4;             % Sigma
r = rand(1, K);    % Alpha from generation algorithm
x = s .* sqrt(-2 .* log(r)); % Generation algorithm

%Dispersion
dispValue = (2 - (pi ./ 2)) .* (s .^ 2);

figure; hold on;
t = 1 : K;
ds = zeros(1, K);
for k = 1 : K
    ds(k) = var(x(1 : k));
end;
plot(t, ds);
plot(t, repmat(dispValue, [1, K]), 'g');
title('Выборочная Дисперсия');
```

2 График зависимостей

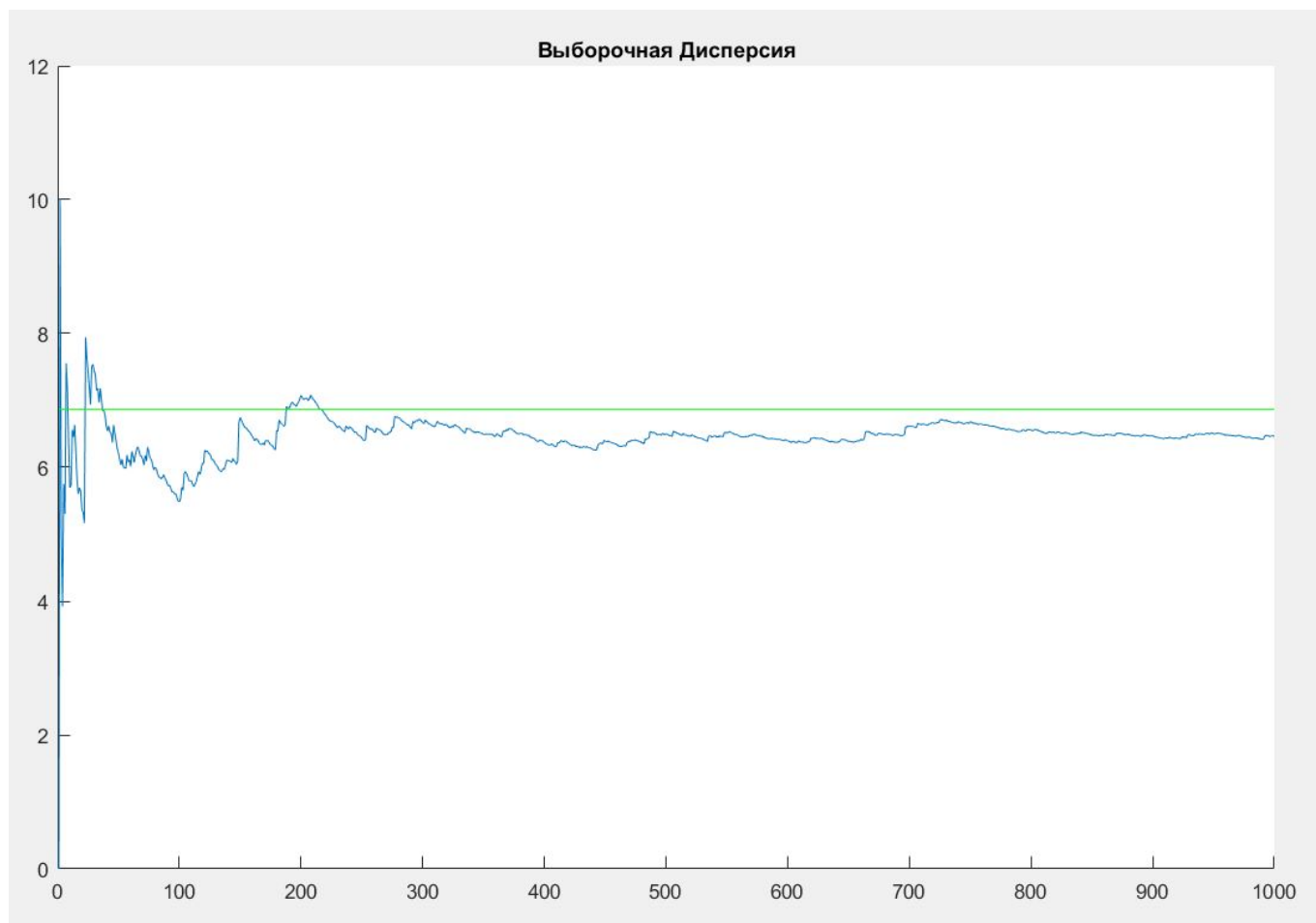


Рис. 1: Значение выборочной дисперсии