

```
1 import dadi
2
3 def model(params, ns, theta0, pts):
4     Nanc, N1F, N2B, N2F, Tp, T = params
5
6     # Задание сетки для численных вычислений
7     xx = yy = dadi.Numerics.default_grid(pts)
8
9     # Инициализация модели начальным размером популяции
10    phi = dadi.PhiManip.phi_1D(xx, nu=Nanc, theta0=theta0)
11
12    # Первый временной интервал
13    # Функция изменения численности - константа N1F
14    phi = dadi.Integration.one_pop(phi, xx, T=Tp, nu=N1F, theta0=theta0)
15
16    # Второй элемент модели - разделение популяции
17    phi = dadi.PhiManip.phi_1D_to_2D(xx, phi)
18
19    # Функция изменения численности первой популяции - константа N1F
20    # Задание функции изменения численности второй популяции
21    n2_func = lambda t: N2B * (N2F / N2B) ** (t / T)
22    # Третий элемент - второй временной интервал
23    phi = dadi.Integration.two_pops(phi, xx, T=T, nu1=N1F, nu2=n2_func,
24                                     theta0=theta0)
25
26    # Вычисляем численными методами ожидаемую статистику данных
27    sfs = dadi.Spectrum.from_phi(phi, ns, (xx,yy))
28    return sfs
```

