Время работы и точность в зависимости от типа данных, в которых производятся вычисления и алгоритма

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | float | | | double | | | long double | | |
| Время работы | Абс. ошибка | | Время работы | Абс. ошибка | | Время работы | Абс. ошибка | |
| До дискр. | После дискр. | До дискр. | После дискр. | До дискр. | После дискр. |
| Явный алгоритм | 403 с |  |  | 404 c |  |  | 404 с | 0 | 0 |
| FFT | 4.4 с | 2.9\*106 | 0 | 4.5 с | 0.4933 | 0 | 11.9 с | 0.4929 | 0 |

Время работы и точность при оптимизации, сокращающей количество FFT

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | float | | | double | | |
| Время работы | Абс. ошибка | | Время работы | Абс. ошибка | |
| До дискр. | После дискр. | До дискр. | После дискр. |
| 3 FFT | 43 с | 2.9\*106 | 0 | 46 с | 0.4933 | 0 |
| 2 FFT | 33 с | 3.4\*107 | 0 | 31 с | 3\*105 | 0 |