

Задание № 1 по СВТ

Коваль Наталия

1 Результаты экспериментов

<i>Size of matrix</i>	<i>GMRES</i>	<i>ILU(1)</i>	<i>Iterations</i>
4127	0.00192	0.00539	34
16527	0.0199	0.26	74
66159	2.18	1.089	179
264751	18.97	4.702	383

Таблица 1: Время работы

2 Асимптотика

Была получена следующая асимптотика для алгоритмов:

1. $ILU(1) \approx \mathcal{O}(n)$
2. время для $GMRES \approx \mathcal{O}(n^{\frac{3}{2}})$
3. число итераций $GMRES \approx \mathcal{O}(\sqrt{n})$