**Выводы по 2 и 3 части (??)**

Нами были изучены два типа методов решения СЛАУ: прямые и итерационные. Прямые методы больше направлены на точность решения и являются более трудоемкими, в то время как итерационные методы находят некоторое приближение к точному решению. Прямые методы позволяют получить решение за конечное число шагов и не зависят от выбора начального приближения, погрешность решения определяется выбранным эпсилон. Недостатками же такого метода является большое количество хранимых данных. Итерационные методы тоже позволяют найти решение с заданной степенью точности, эффективно используют оперативную память, но не гарантируют сходимость в общем случае, также область применения конкретного метода зависит от свойств сходимости. Приходим к следующему выводу: прямые методы не целесообразно применять при решении СЛАУ большой размерности, т.к. требуется большой объем памяти и велико количество арифметических операций. Итерационные методы в свою очередь подходят для систем большой размерности, потому что они требуют меньше оперативной памяти и выполнения арифметических операции, позволяют регулировать величину погрешности.