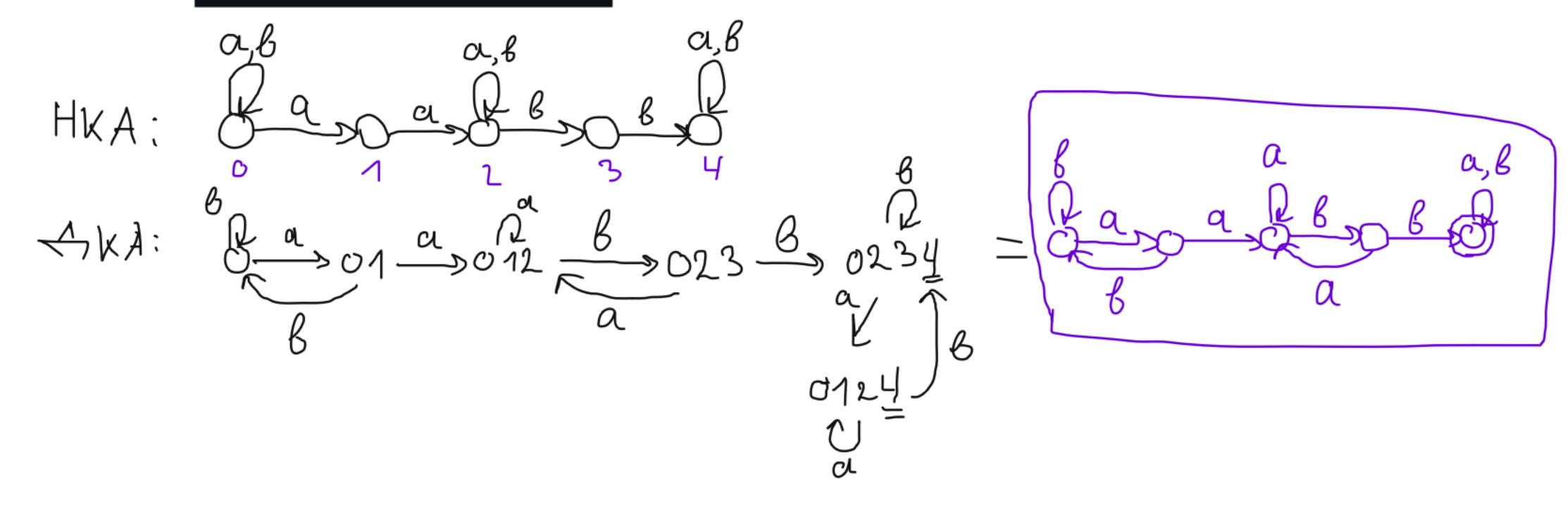
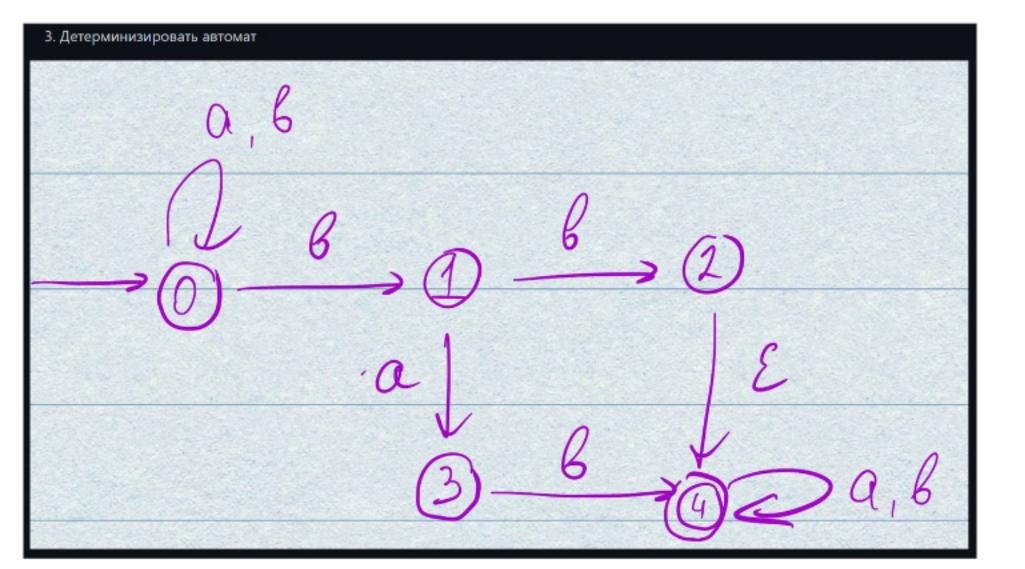




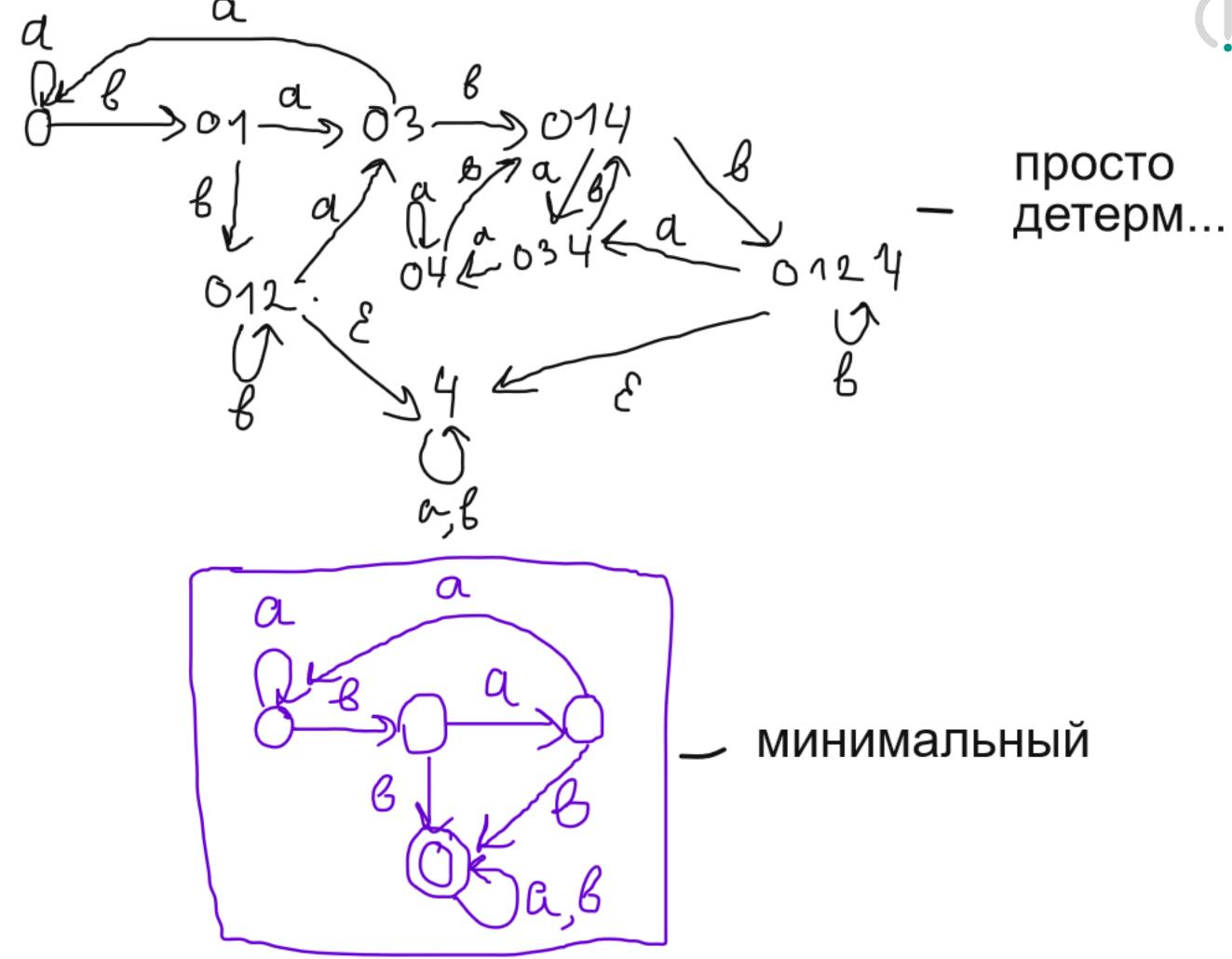
2. Построить минимальный ДКА для языка

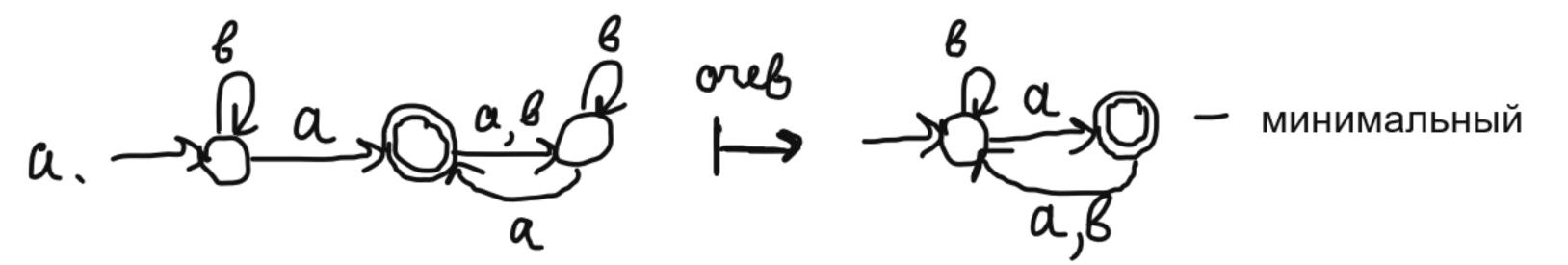
(a|b)* aa (a|b)* bb (a|b)*













Подумаем, какие строки описывает получившийся автомат: в любой момент времени мы можем взять букву "b", но заметим следующее: как только мы берем букву "a" в первый раз, чтобы прийти в конечное состояние без букв "b", мы обязаны набрать нечётное кол-во букв "a". То есть более формально наш автомат описывает любые строки, на конце которых нечётное кол-во букв "a".

А теперь посмотрим на второе регулярное выражение: его суффикс это какое-то количество пар букв "а" (возможно нулевое). А префикс это либо ровно одна буква "а", либо любой набор букв, оканчивающийся вновь ровно одной буквой "а" (перед "а" идет "b", чтобы мы точно знали, что буква "а" ровно одна). Получается мы показали, что любая строка, которую задаёт первое выражение, принадлежит второму языку, и наоборот.