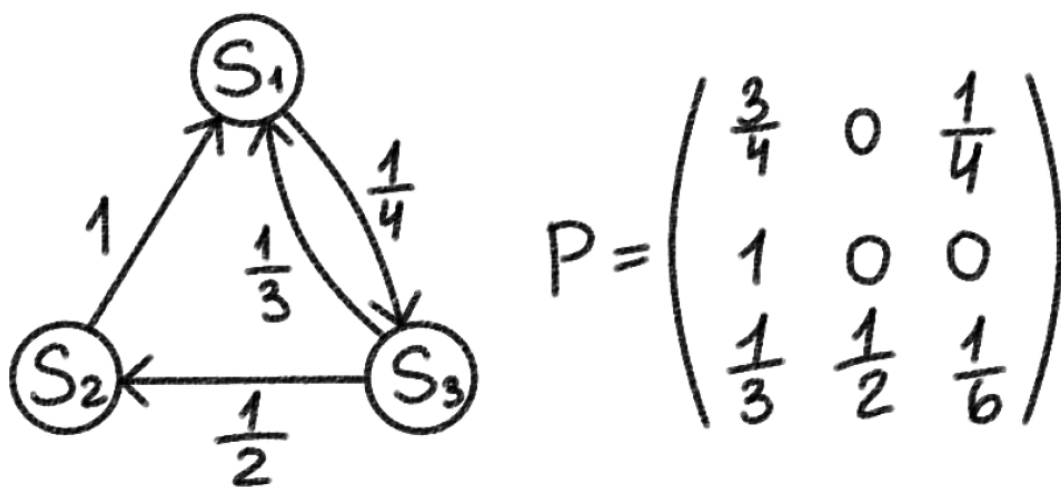


3 граф состояний

рассмотрим случайный процесс, имеющий дискретное множество состояний. в частности, пусть дана **цепь Маркова** — последовательность случайных событий с конечным или счётным числом исходов, где вероятность наступления каждого события зависит от состояния, достигнутого в предыдущем событии.

№ граф состояний — ориентированный граф, который используется для геометрического изображения состояний системы (вершины графа) и возможных переходов между ними (ребра графа). над ребром подписывают вероятность перехода по этому ребру.



граф можно перевести в матрицу переходов, а матрицу переходов можно изобразить в виде графа. значения на главной диагонали матрицы переходов — разница между единицей и суммой вероятностей переходов из этой вершины в другие (т. к. на графе состояний часто не изображают петли — вероятность того, что система останется в этом состоянии).