[1, *n*] в [1, *n*], при этом коэффициент $\mu_\alpha$ определяется суммой

$$\mu_\alpha = \sum_{\epsilon_i \in \{0,1\}} (-1)^{\epsilon_1+\ldots+\epsilon_n} \epsilon_{\alpha(1)} \ldots \epsilon_{\alpha(n)}.$$

Если $\alpha$ — перестановка, коэффициент $\mu_\alpha$ равен $(—1)^n$, поскольку единственный ненулевой член суммы — это тот, для которого все $\epsilon_i$, равны 1. В противном случае можно разложить $\mu_\alpha$ следующим образом:

$$\sum_{\epsilon_i, i \neq k} (-1)^{\epsilon_1+\ldots+\epsilon_n} \sum_{\epsilon_k=0,1} (-1)^{\epsilon_k} \epsilon_{\alpha(1)} \ldots \epsilon_{\alpha(n)},$$

где *k* — элемент из [1, *n*], который не принадлежит образу $\alpha$, и хорошо видно, что внутренний член (сумма по $\epsilon_k$) равен нулю; это доказывает, что $\mu_\alpha$ в этом случае равно нулю. Второе искомое выражение (суммы которого записываются на множествах) просто выводится из первого, исключением ненулевых $\epsilon_i$, появляющихся в сумме.

$$\sum\nolimits_{E'} = \sum\nolimits_{E} + (-1)^{|E'|} \prod_{1 \leq i \leq n} S_i(E'). \tag{7}$$

Вклад наименьшего элемента Ø в эту сумму — нулевой; значит, начнем с его последователя, который может быть 1, *n* или какое-нибудь одноэлементное множество в соответствии с порядком, заданным на [1,*n*]. Можно заметить, что $S_i(E') = S_i(E) \pm a_{ij}$, где $\{j\} = E \triangle E'$.