

1.6.5. Смешанные матрицы Паули – Кэли

Все обобщенные базисные ${}^{vc}_{nk} \gamma^{ij}_{lm}$ -матрицы Дирака могут быть выражены через 32 обобщенные матрицы Паули-Кэли. Среди них 16 несмешанных:

$$\begin{aligned}
 \sigma_{00}^{++} &= \begin{pmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{pmatrix} & \sigma_{10}^{++} &= \begin{pmatrix} 0 & 1 \\ 1 & 0 \end{pmatrix} & \sigma_{20}^{--} &= \begin{pmatrix} i & 0 \\ 0 & i \end{pmatrix} & \sigma_{30}^{--} &= \begin{pmatrix} 0 & i \\ i & 0 \end{pmatrix} \\
 \sigma_{01}^{++} &= \begin{pmatrix} -1 & 0 \\ 0 & 1 \end{pmatrix} & \sigma_{11}^{++} &= \begin{pmatrix} 0 & -1 \\ 1 & 0 \end{pmatrix} & \sigma_{21}^{--} &= \begin{pmatrix} -i & 0 \\ 0 & i \end{pmatrix} & \sigma_{31}^{--} &= \begin{pmatrix} 0 & -i \\ i & 0 \end{pmatrix} \\
 \sigma_{02}^{++} &= \begin{pmatrix} 1 & 0 \\ 0 & -1 \end{pmatrix} & \sigma_{12}^{++} &= \begin{pmatrix} 0 & 1 \\ -1 & 0 \end{pmatrix} & \sigma_{22}^{--} &= \begin{pmatrix} i & 0 \\ 0 & -i \end{pmatrix} & \sigma_{32}^{--} &= \begin{pmatrix} 0 & i \\ -i & 0 \end{pmatrix} \\
 \sigma_{03}^{++} &= \begin{pmatrix} -1 & 0 \\ 0 & -1 \end{pmatrix} & \sigma_{13}^{++} &= \begin{pmatrix} 0 & -1 \\ -1 & 0 \end{pmatrix} & \sigma_{23}^{--} &= \begin{pmatrix} -i & 0 \\ 0 & -i \end{pmatrix} & \sigma_{33}^{--} &= \begin{pmatrix} 0 & -i \\ -i & 0 \end{pmatrix}
 \end{aligned} \tag{1.6.29}$$

и 16 смешанных:

$$\begin{aligned}
 \sigma_{00}^{+-} &= \begin{pmatrix} i & 0 \\ 0 & 1 \end{pmatrix} & \sigma_{10}^{+-} &= \begin{pmatrix} 0 & 1 \\ i & 0 \end{pmatrix} & \sigma_{20}^{+-} &= \begin{pmatrix} 1 & 0 \\ 0 & i \end{pmatrix} & \sigma_{30}^{+-} &= \begin{pmatrix} 0 & i \\ 1 & 0 \end{pmatrix} \\
 \sigma_{01}^{+-} &= \begin{pmatrix} -i & 0 \\ 0 & 1 \end{pmatrix} & \sigma_{11}^{+-} &= \begin{pmatrix} 0 & -1 \\ i & 0 \end{pmatrix} & \sigma_{21}^{+-} &= \begin{pmatrix} -1 & 0 \\ 0 & i \end{pmatrix} & \sigma_{31}^{+-} &= \begin{pmatrix} 0 & -i \\ 1 & 0 \end{pmatrix} \\
 \sigma_{02}^{+-} &= \begin{pmatrix} i & 0 \\ 0 & -1 \end{pmatrix} & \sigma_{12}^{+-} &= \begin{pmatrix} 0 & 1 \\ -i & 0 \end{pmatrix} & \sigma_{22}^{+-} &= \begin{pmatrix} 1 & 0 \\ 0 & -i \end{pmatrix} & \sigma_{32}^{+-} &= \begin{pmatrix} 0 & i \\ -1 & 0 \end{pmatrix} \\
 \sigma_{03}^{+-} &= \begin{pmatrix} -i & 0 \\ 0 & -1 \end{pmatrix} & \sigma_{13}^{+-} &= \begin{pmatrix} 0 & -1 \\ -i & 0 \end{pmatrix} & \sigma_{23}^{+-} &= \begin{pmatrix} -1 & 0 \\ 0 & -i \end{pmatrix} & \sigma_{33}^{+-} &= \begin{pmatrix} 0 & -i \\ -1 & 0 \end{pmatrix}.
 \end{aligned} \tag{1.6.30}$$

Это тридцать две «буквы» одной из разновидностей Алфавита Процесса Творения.

В Сефер Ецира учим: «Тридцатью двумя путями – чудными, мудрыми, Начертал (или Сотворил) ЙАХ, АДОНАЙ Саваоф, Б-Г Израиля, Б-Г Живой и Царь Вечный, Кэль Шакай, Милосердый и Прощающий, Возвышенный, Пребывающий в вечности, – возвышенно и свято Имя ЕГО, – и Создал Мир СВОЙ тремя сефарим (счислениями): сефер, сефор и сипурь.»