

$$C_1 = a_1 \bar{a}_2 \bar{y} \vee a_1 \bar{a}_3 \bar{y} \vee a_1 a_3 \bar{y} \vee \bar{a}_1 a_2 a_3 a_4 \vee \bar{a}_1 a_3 y \vee \bar{a}_1 \bar{a}_2 a_4 y \vee \bar{a}_2 a_3 a_4 y \quad (S_Q^{C_1} = 31)$$

$$C_2 = a_2 \bar{a}_3 \bar{y} \vee a_2 \bar{a}_4 \bar{y} \vee \bar{a}_2 a_3 a_4 \bar{y} \vee \bar{a}_2 a_3 a_4 y \vee \bar{a}_1 a_3 y \vee \bar{a}_1 \bar{a}_2 a_3 y \quad (S_Q^{C_2} = 22)$$

$$C_3 = \bar{a}_3 a_4 \bar{y} \vee a_3 \bar{a}_4 \bar{y} \vee \bar{a}_1 a_2 a_3 y \vee a_1 \bar{a}_3 \bar{a}_4 y \vee a_1 \bar{a}_2 a_3 a_4 y \vee \bar{a}_1 a_3 \bar{a}_4 \vee \bar{a}_1 \bar{a}_2 \bar{a}_3 a_4 \vee a_1 a_2 \bar{a}_3 y \quad (S_Q^{C_3} = 39)$$

$$C_4 = a_2 \bar{a}_4 \vee \bar{a}_2 \bar{a}_3 \bar{y} \vee \bar{a}_2 a_4 y \quad (S_Q^{C_4} = 11)$$

$$V = a_1 a_2 a_3 a_4 \bar{y} \vee \bar{a}_1 a_3 y \vee \bar{a}_1 \bar{a}_2 a_3 y \vee \bar{a}_2 a_3 a_4 y \quad (S_Q^{C_4 V} = 20)$$

$$S_Q^\Sigma = \frac{128}{123}, \text{ Здесь считаем } b_1 b_2 \text{ как } a_3 a_4.$$

3 Преобразование минимальных
форм булевых функций системы