Марчук И.С.
ИУ6-42Б

РК3 Ч.1

— Привести булеву функцию к КНФ:

$$f(x_1, x_2, x_3) = \left((x_2 \downarrow x_3) \vee (\overline{x_2} \downarrow x_1)\right) \wedge \overline{x_1} =$$

$$= \left(\overline{(x_2 \wedge x_3)} \vee (\overline{x_2} \vee x_1)\right) \wedge \overline{x_1} =$$

$$= \left((\overline{x_2} \wedge \overline{x_3}) \vee (x_2 \wedge \overline{x_1})\right) \wedge \overline{x_1} = \bullet$$

$$= (\overline{x_2} \wedge \overline{x_3} \vee x_2) \wedge (\overline{x_2} \wedge \overline{x_3} \vee \overline{x_1}) \wedge \overline{x_1} =$$

$$= \overline{(\overline{x_2} \vee x_2)}^{1} \wedge (\overline{x_3} \vee x_2) \wedge (\overline{x_2} \vee \overline{x_1}) \wedge$$

$$\wedge (\overline{x_3} \vee \overline{x_1}) \wedge \overline{x_1} =$$

(КНФ) $= (\overline{x_3} \vee x_2) \wedge (\overline{x_2} \vee \overline{x_1}) \wedge (\overline{x_3} \vee \overline{x_1}) \wedge \overline{x_1}$

для днфо:

$$\bullet = \left((\overline{x_2} \wedge \overline{x_1} \wedge \overline{x_3}) \vee (\overline{x_1} \wedge x_2 \wedge \overline{x_1})\right) =$$

$$= \overline{x_1}\,\overline{x_2}\,\overline{x_3} \vee \overline{x_1}\,\overline{x_2}$$