

Najočigledniji način da se Shefferova operacija izrazi preko Pierceove i obrnuto je sljedeći:

$$\begin{aligned} X \uparrow Y &= \overline{XY} = \overline{X} \vee \overline{Y} = \overline{\overline{\overline{X}} \vee \overline{\overline{\overline{Y}}}} = \overline{\overline{X} \downarrow \overline{Y}} = \overline{(X \downarrow X) \downarrow (Y \downarrow Y)} = \\ &= ((X \downarrow X) \downarrow (Y \downarrow Y)) \downarrow ((X \downarrow X) \downarrow (Y \downarrow Y)) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} X \downarrow Y &= \overline{X \vee Y} = \overline{\overline{X} \overline{Y}} = \overline{\overline{\overline{\overline{X}} \overline{\overline{\overline{Y}}}}} = \overline{\overline{X} \uparrow \overline{Y}} = \overline{(X \uparrow X) \uparrow (Y \uparrow Y)} = \\ &= ((X \uparrow X) \uparrow (Y \uparrow Y)) \uparrow ((X \uparrow X) \uparrow (Y \uparrow Y)) \end{aligned}$$

Međutim, ovim se ne dobijaju najkraći mogući izrazi. Neznatno kraće izraze moguće je dobiti na sljedeći način:

$$\begin{aligned} X \uparrow Y &= \overline{XY} = \overline{X} \vee \overline{Y} = \overline{\overline{\overline{\overline{X}} \vee \overline{\overline{\overline{Y}}}}} = \overline{\overline{X} \downarrow \overline{Y}} = \overline{(X \downarrow X) \downarrow (Y \downarrow Y)} = \\ &= \overline{((X \downarrow X) \downarrow (Y \downarrow Y)) \vee \perp} = ((X \downarrow X) \downarrow (Y \downarrow Y)) \downarrow \perp = \\ &= ((X \downarrow X) \downarrow (Y \downarrow Y)) \downarrow X\overline{X} = ((X \downarrow X) \downarrow (Y \downarrow Y)) \downarrow \overline{\overline{\overline{X}}} = \\ &= ((X \downarrow X) \downarrow (Y \downarrow Y)) \downarrow \overline{\overline{X \vee X}} = ((X \downarrow X) \downarrow (Y \downarrow Y)) \downarrow \overline{(X \downarrow X) \vee X} = \\ &= ((X \downarrow X) \downarrow (Y \downarrow Y)) \downarrow ((X \downarrow X) \downarrow X) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} X \downarrow Y &= \overline{X \vee Y} = \overline{\overline{X} \overline{Y}} = \overline{\overline{\overline{\overline{X}} \overline{\overline{\overline{Y}}}}} = \overline{\overline{X} \uparrow \overline{Y}} = \overline{(X \uparrow X) \uparrow (Y \uparrow Y)} = \\ &= \overline{((X \uparrow X) \uparrow (Y \uparrow Y)) \wedge \top} = ((X \uparrow X) \uparrow (Y \uparrow Y)) \uparrow \top = \\ &= ((X \uparrow X) \uparrow (Y \uparrow Y)) \uparrow (X \vee \overline{X}) = ((X \uparrow X) \uparrow (Y \uparrow Y)) \uparrow \overline{\overline{X \vee X}} = \\ &= ((X \uparrow X) \uparrow (Y \uparrow Y)) \uparrow \overline{\overline{X X}} = ((X \uparrow X) \uparrow (Y \uparrow Y)) \uparrow \overline{(X \uparrow X) X} = \\ &= ((X \uparrow X) \uparrow (Y \uparrow Y)) \uparrow ((X \uparrow X) \uparrow X) \end{aligned}$$

Naime, korak u kojem se vrši oslobađanje od negacije pomoću pravila $\overline{X} = X \uparrow X$ odnosno $\overline{X} = X \downarrow X$ udvostručuje veličinu izraza, što je neprikladno ukoliko je izraz X velik. Mada ovo ne predstavlja tehnološko ograničenje, s obzirom da se ovaj korak pri praktičnim realizacijama logičkih izraza izvodi pomoću samo jednog dodatnog logičkog kola, činjenica je da ovaj korak može proizvesti glomazne izraze. Ovo se može izbjeći ukoliko se umjesto ovih pravila za oslobađanje od negacije koriste pravila $\overline{X} = X \uparrow \top$ odnosno $\overline{X} = X \downarrow \perp$, pri čemu se konstante \top odnosno \perp na razne načine mogu izraziti preko Shefferove odnosno Pierceove operacije, recimo kao $\top = (X \uparrow X) \uparrow X$ odnosno $\perp = (X \downarrow X) \downarrow X$. Mada na prvi pogled izgleda da se ovim ništa ne dobija, zbog činjenice da konstante \top i \perp ne ovise od ničega u prethodnim formulama uopće se ne mora koristiti sam izraz X , nego se može staviti recimo da je $\top = (V \uparrow V) \uparrow V$ odnosno $\perp = (V \downarrow V) \downarrow V$ gdje je V proizvoljna promjenljiva. Na taj način se dolazi do relacija

$$\overline{X} = X \uparrow ((V \uparrow V) \uparrow V)$$

$$\overline{X} = X \downarrow ((V \downarrow V) \downarrow V)$$

gdje je X proizvoljan izraz, a V proizvoljna promjenljiva. Ovi relacije mogu biti mnogo praktičnije za oslobađanje od negacije nego relacije $\overline{X} = X \uparrow X$ i $\overline{X} = X \downarrow X$, pogotovo u slučaju kada je X neki glomazniji izraz.