

Инкрементная трансляция логического выражения

Продукция	Семантические правила
$S \rightarrow \text{id} := B$	$B.true := NewLabel(); B.false := NewLabel()$ $Gen(Label(B.true): \text{id}.ns := 'true');$ $Gen('goto' S.next)$ $Gen(Label(B.false): \text{id}.ns := 'false')$
$B \rightarrow B_1 \text{ or } B_2$	$B_1.true := B.true; B_1.false := NewLabel()$ $B_2.true := B.true; B_2.false := B.false$ $Label(B_1.false)$
$B \rightarrow B_1 \text{ and } B_2$	$B_1.true := NewLabel(); B_1.false := B.false$ $B_2.true := B.true; B_2.false := B.false$ $Label(B_1.true)$
$B \rightarrow \text{not } B_1$	$B_1.true := B.false; B_1.false := B.true$
$B \rightarrow E_1 \text{ rel } E_2$	$Gen('if' E_1.addr \text{ rel.op } E_2.addr 'goto' B.true)$ $Gen('goto' B.false)$
$B \rightarrow (B_1)$	$B_1.true := B.true; B_1.false := B.false$
$B \rightarrow \text{true}$	$Gen('goto' B.true)$
$B \rightarrow \text{false}$	$Gen('goto' B.false)$

$a := b < c \text{ and not } (d > e \text{ or } f < g)$

На рис. вместо **id.ns** указан сам идентификатор, атрибуты *true* и *false* обозначены как *t* и *f* соответственно.

```
if b < c goto L3
goto L2
L3: if d > e goto L2
goto L4
L4: if f < g goto L2
goto L1
L1: a:=true
goto Snext
L2: a:=false.
```

