

2.3. Оператор безумовного переходу. Умовні оператори управління.

Оператор вибору

До операторів управління у програмах ФОРТРАНУ відносяться такі оператори:

- оператори безумовного переходу;
- умовні оператори управління;
- оператор вибору;
- оператори циклів.

Виконання програми відбувається зліва направо, зверху до низу. Оператори управління застосовуються для зміни цього встановленого порядку виконання програми.

До операторів безумовного переходу відносяться оператори GOTO або GO TO (ці записи рівнозначні). Звичайний оператор безумовного переходу GOTO є найпростішим оператором управління і означає “Перейти до”. Синтаксис оператора безумовного переходу GOTO наступний:

GOTO < мітка >

Наприклад:

GOTO 10

Мітка, на яку посилається оператор безумовного переходу GOTO у файлі з фіксованим форматом запису операторів, ставиться у перших п’яти позиціях рядку, на яку потрібно передати управління програмою. У файлі з вільним форматом запису операторів – перед оператором, на який передається управління. Важлива вимога до мітки – вона повинна бути унікальна (не повторюватися у програмі). Оператор безумовного переходу GOTO вважається застарілою конструкцією, яка плодить забагато міток і ускладнює прозорість програмного коду. Він застосовується у контексті будь-яких дій управління у програмі, у чистому виді не застосовується.

Виконання GOTO «донизу» виключає з виконання програми блок операторів між GOTO і рядком з вказаною міткою безумовного переходу.

Приклад.

T=12.

GOTO 30

C Наступні дві строки ігноруються

X=1.

T=15*X

C Далі – строка переходу

30 WRITE(*,*) T

Виконання GOTO «вгору» (без будь-яких інших операторів управління)
реалізує так званий нескінченний цикл.

Приклад.

T=12.

20 T=T+.1

WRITE(*,*) T

GOTO 20