Неявный метод Эйлера

Если на правой границе интервала использовать точное значение производной от решения (т.е. тангенса угла наклона касательной), то получается неявный метод Эйлера первого порядка точности.

В общем случае нелинейное относительно
$$y_{k+1}$$
 уравнение (4.3) численно решается с помощью одного из методов раздела 2, например, методом Ньютона или его модификациями.

(4.3)

 $y_{k+1} = y_k + hf(x_{k+1}, y_{k+1})$