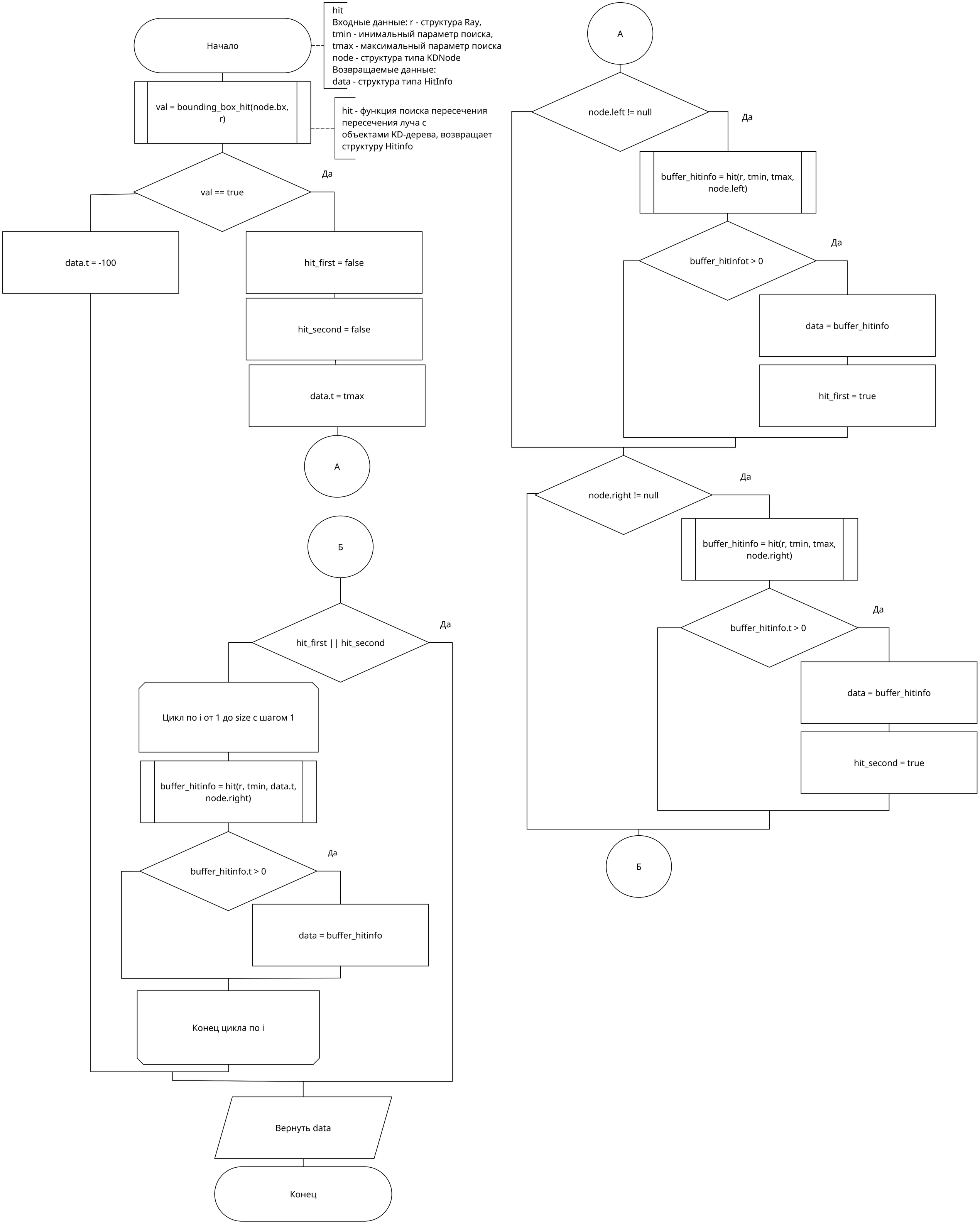
hit
Входные данные: r - структура Ray,
tmin - инимальный параметр поиска,
tmax - максимальный параметр поиска
node - структура типа KDNode
Возвращаемые данные:
data - структура типа HitInfo
Начало
val = bounding_box_hit(node.bx, r)
hit - функция поиска пересечения пересечения луча с объектами KD-дерева, возвращает структуру Hitinfo
val == true
Да
data.t = -100
hit_first = false
hit_second = false
data.t = tmax
A
Б
hit_first || hit_second
Да
Цикл по i от 1 до size с шагом 1
buffer_hitinfo = hit(r, tmin, data.t, node.right)
buffer_hitinfo.t > 0
Да
data = buffer_hitinfo
Конец цикла по i
Вернуть data
Конец
A
node.left != null
Да
buffer_hitinfo = hit(r, tmin, tmax, node.left)
buffer_hitinfot > 0
Да
data = buffer_hitinfo
hit_first = true
node.right != null
Да
buffer_hitinfo = hit(r, tmin, tmax, node.right)
buffer_hitinfo.t > 0
Да
data = buffer_hitinfo
hit_second = true
Б