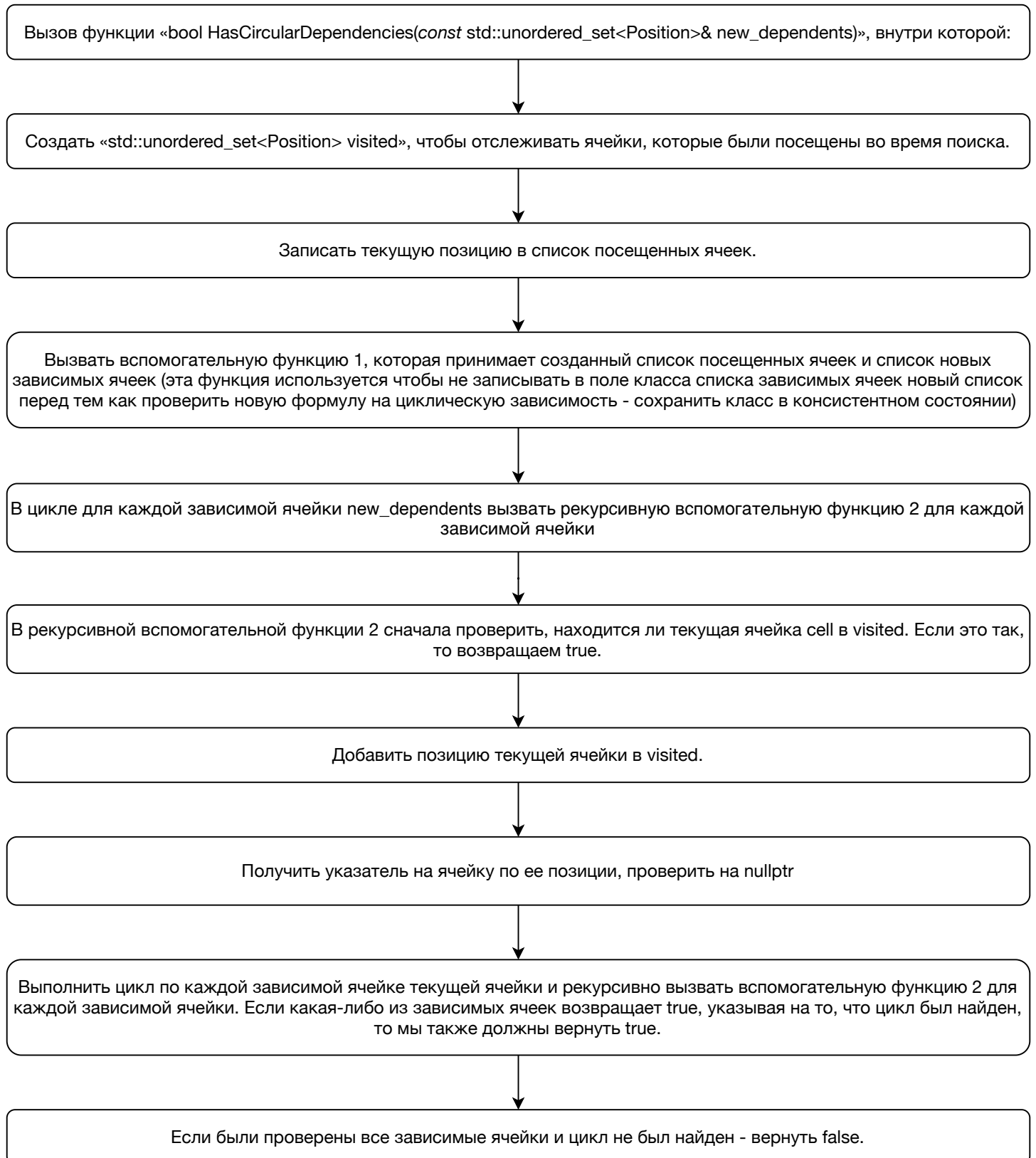


Depth-First Search Algorithm

`bool HasCircularDependencies(Position position, std::unordered_set<Position>& visited) const;`
рекурсивная вспомогательная функция 2

`bool HasCircularDependencies(std::unordered_set<Position>& visited, const std::unordered_set<Position>& new_dependents) const;`
вспомогательная функция 1

`bool HasCircularDependencies(const std::unordered_set<Position>& new_dependents) const;`



Временная сложность поиска зависимости равна $O(n)$, где n - количество ячеек в цепочке зависимостей. Метод выполняет поиск в глубину по цепочке зависимостей, посещая каждую ячейку не более одного раза.