При вызовах методов Sheet::SetCell(Position pos, std::string text) и Sheet::ClearCell(Position pos) надо инвалидировать кэш, в том случае, если у находящейся в этой позиции ячейки ingoing_edges_ не пуст (если GetCell(pos) возвращает nullptr ничего делать не надо).

Создаем пустой std::set<Position> parents

Вызываем метод GetAllParent(parent)

ОПИСАНИE void Cell::GetAllParents(std::set<Position>& parents) const {

Проходим все позиции из ingoing_edges_. Для каждой проверяем, есть ли она в parents.

Если нет, то добавляем позицию в parents и затем вызываем GetAllParents(parents) для этой ячейки.

}

Инвалидируем значения у всех ячеек, на которые указывают позиции из parents, методом Sheet::Invalid_Values(std::set<Position> parents);