Вход: роs — редактируемая ячейка, new_deps[] — новые ссылки из формулы. Санитизация: выкинуть невалидные позиции (!IsValid()), sort+unique. **Быстрые случаи:** если new_deps содержит pos → цикл сразу. Если new_deps пуст — цикла нет (ранний выход) Идея: проверяем, станет ли роз достижим вверх по обратным **рёбрам** (rdeps_) из любой d ∈ new_deps. **Обход:** $ctek/ouepegb = new_deps$, $visited=\emptyset$. Достаём v. Если уже в visited — пропустить. Если v == pos — цикл найден. Иначе кладём в стек всех зависящих от v: for w in $rdeps_{(v)}$ push(w). Если ячейки у нет в таблице у неё нет зависящих (пропускаем rdeps(v)) **Финиш:** стек опустел ightarrow цикла нет.