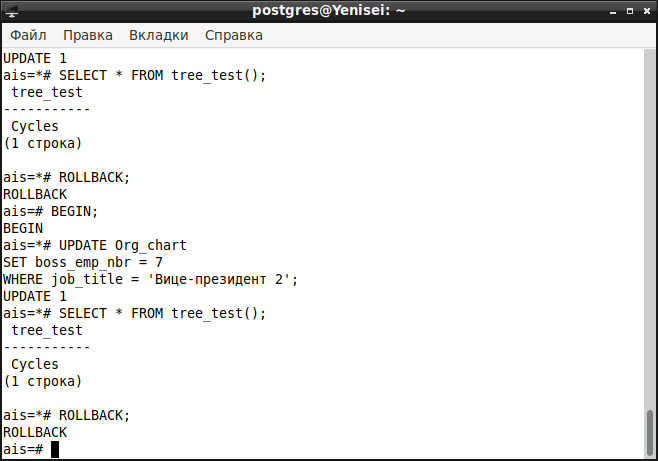
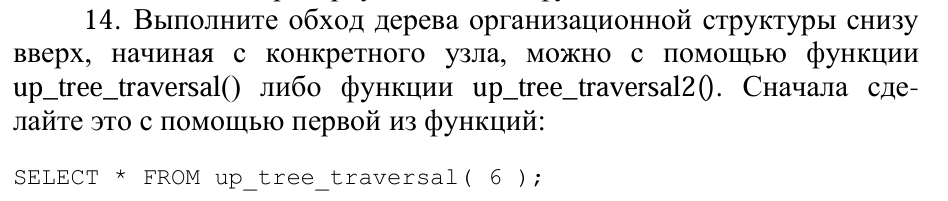
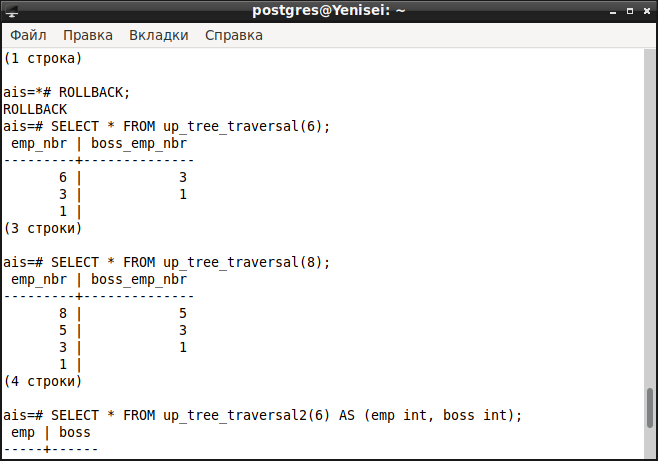


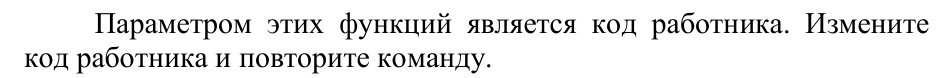
*В рамках отдельной транзакции, чтобы откатить изменения, создадим короткий цикл (3-4), назначив архитектора (4) начальником вице-президента 2 (3). tree\_test() показывает наличие циклов.*

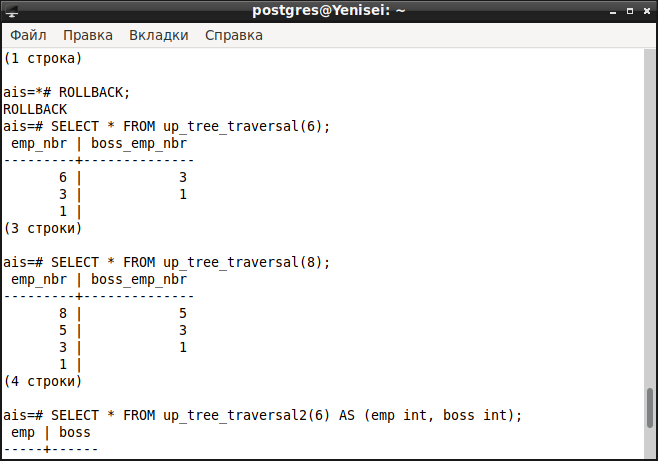
**

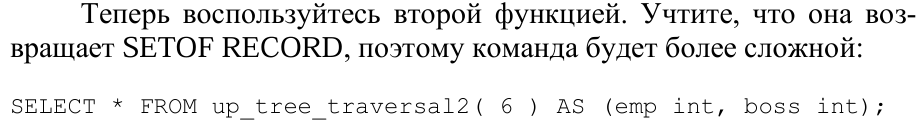
*Аналогично создадим длинный цикл (3-5-7), назначив программиста Perl (7) начальником вице-президента 2 (3). tree\_test() опять-таки показывает наличие циклов.*

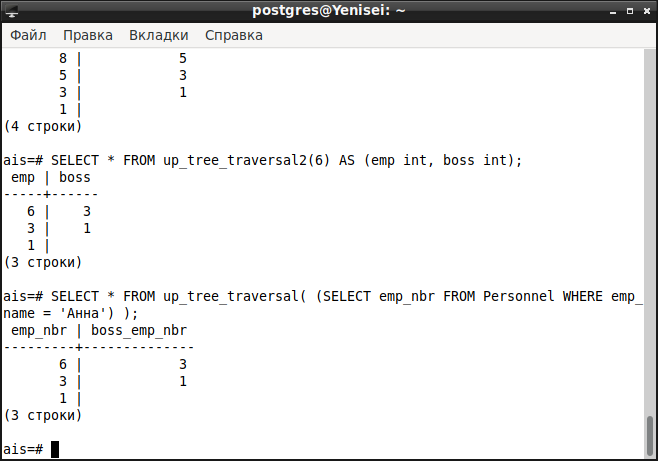
**

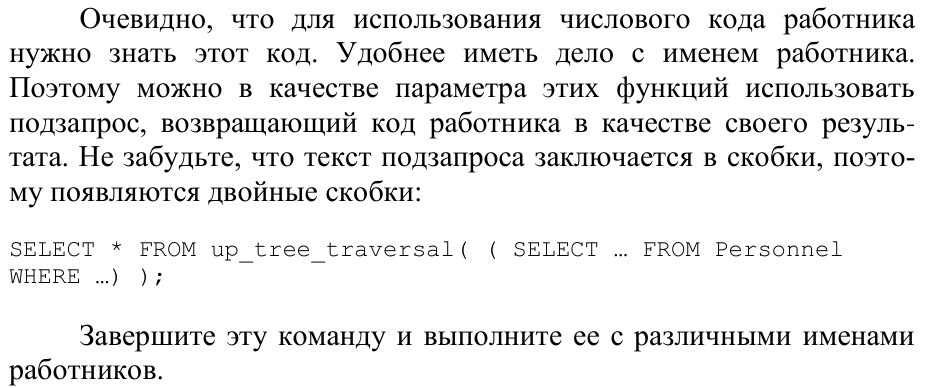
**

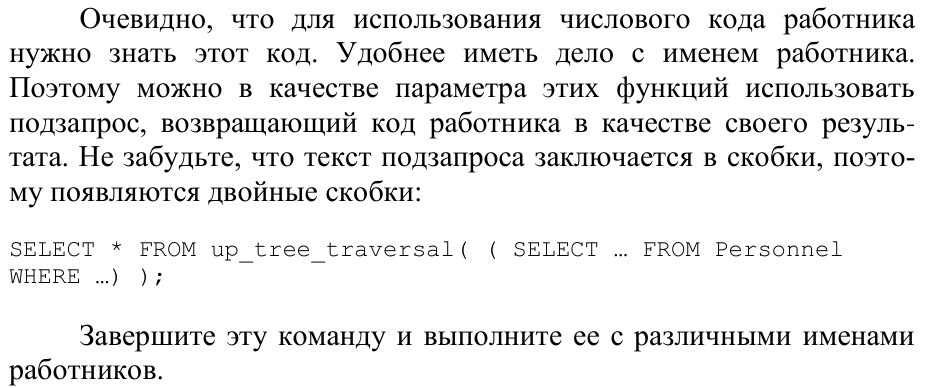
**

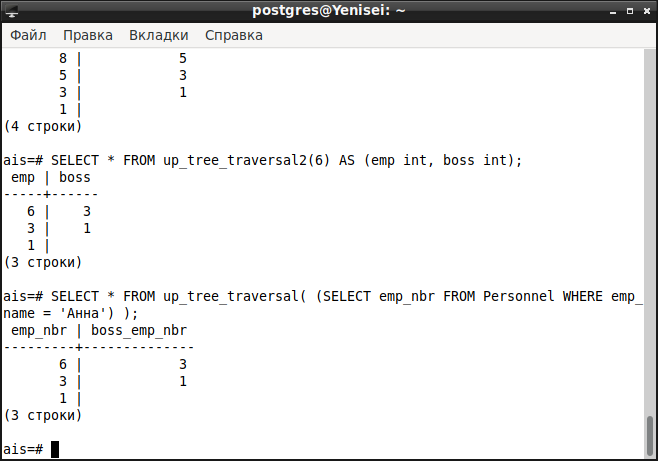
**

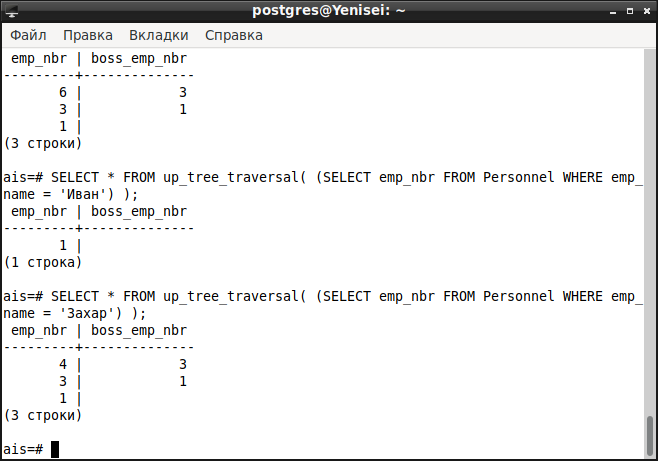
**

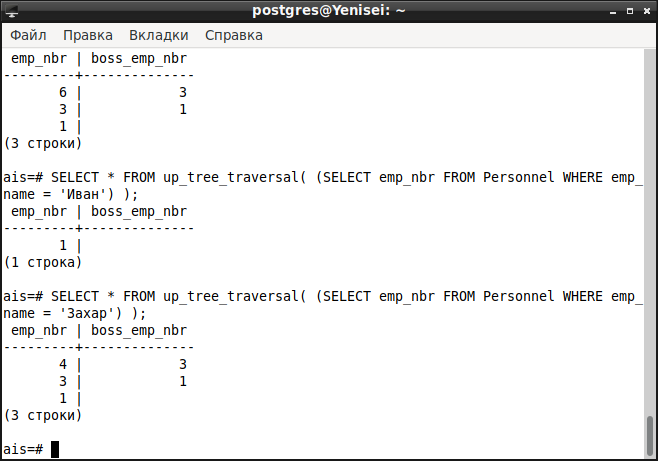
**

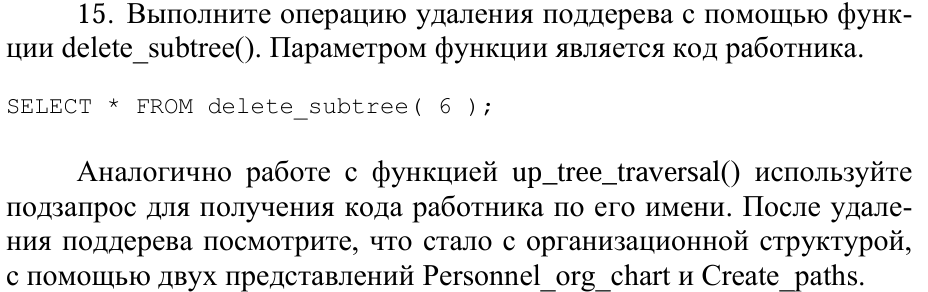
**

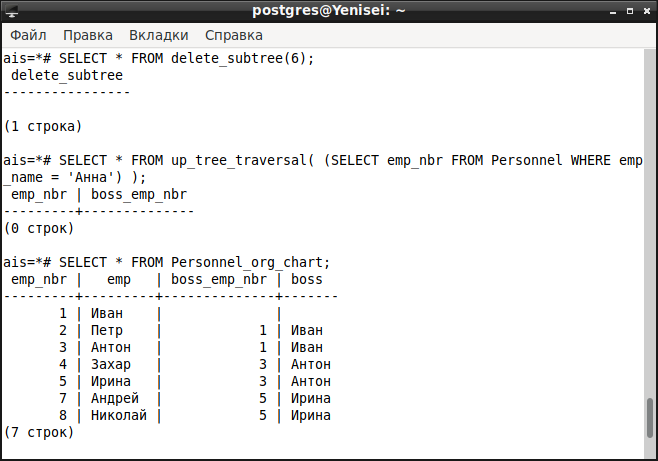
**

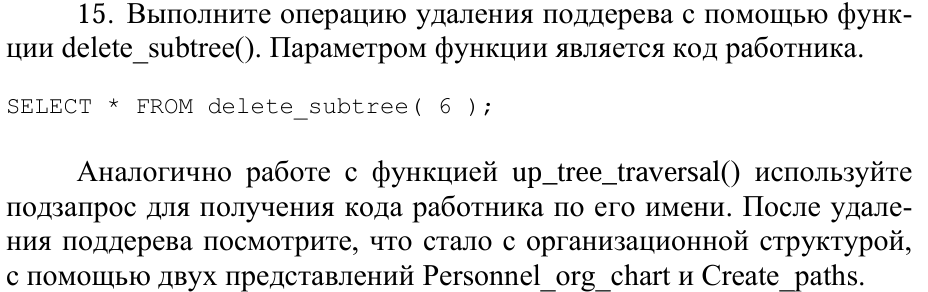
**

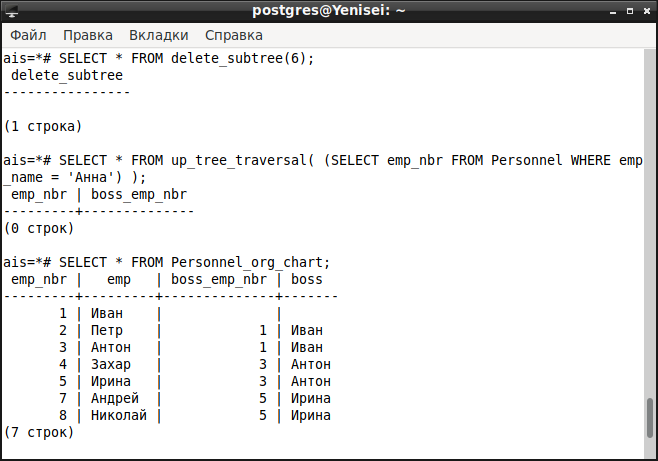
**

**

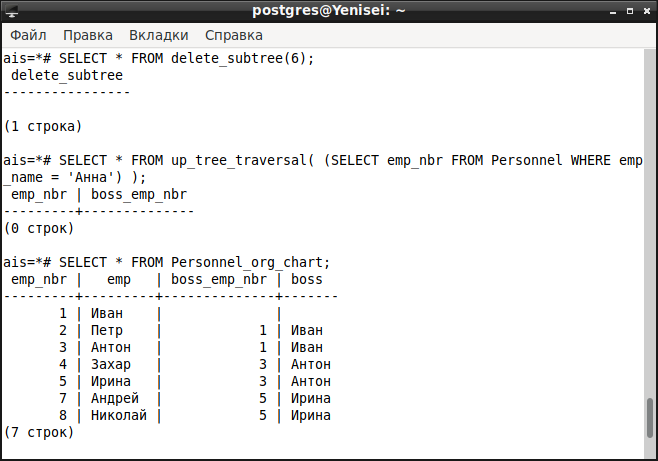
**

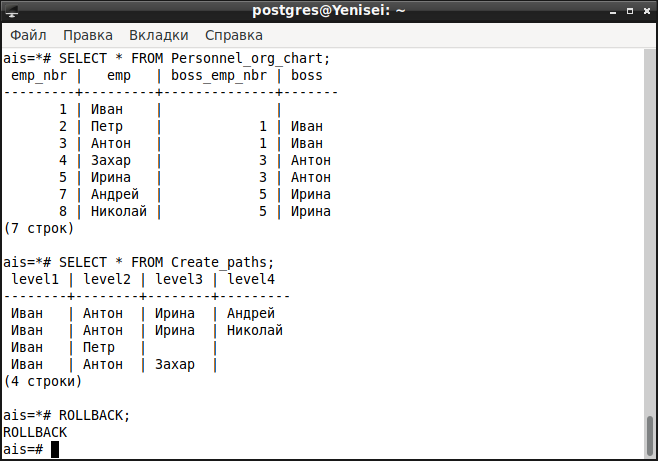
**

**

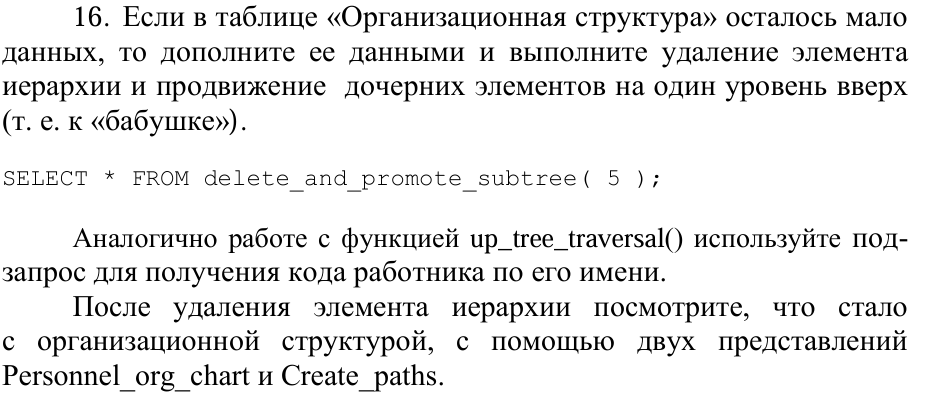
**

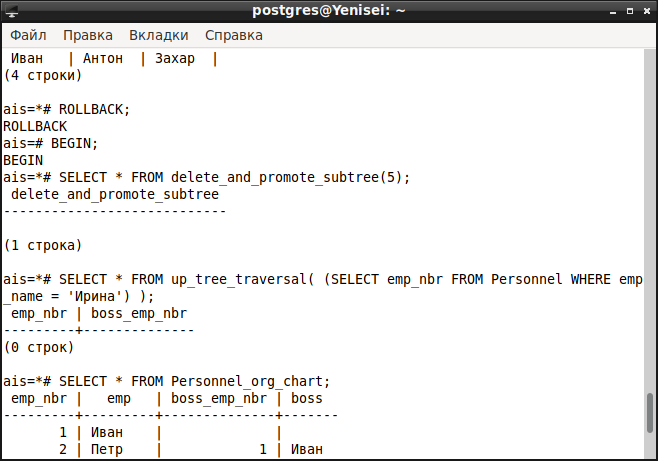
*Как можно видеть, функция не возвращает удаленного работника.*

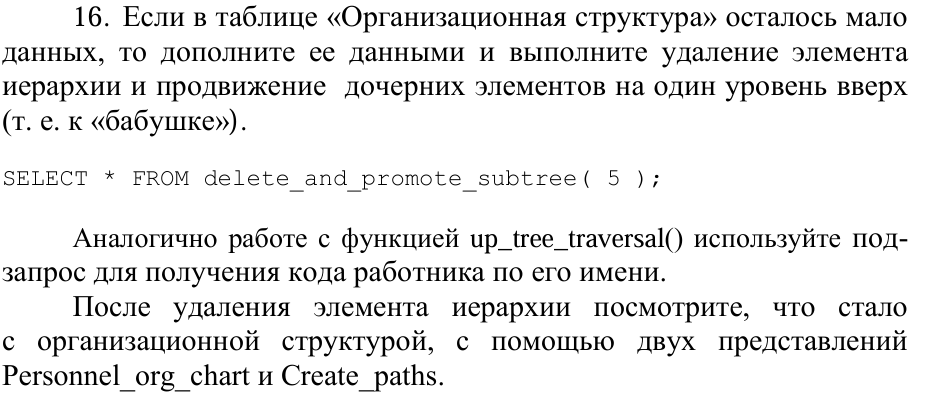
**

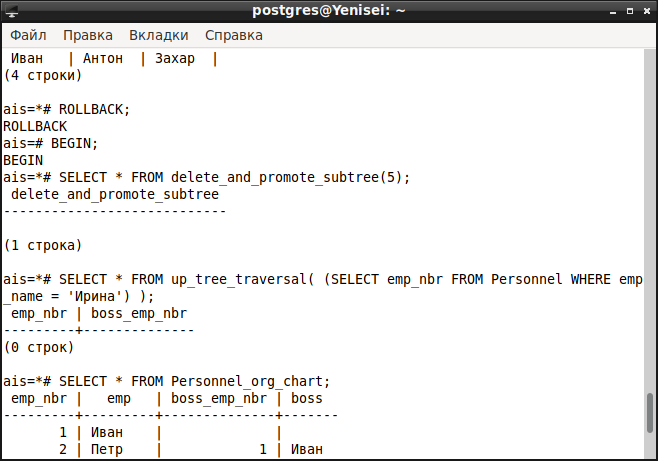
**

*Теперь Анны нет в персонале и у Захара нет Анны в качестве подчиненного.*

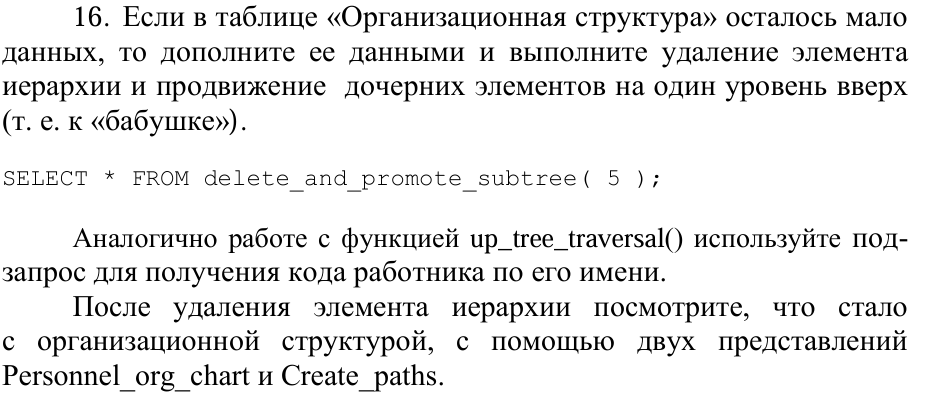
**

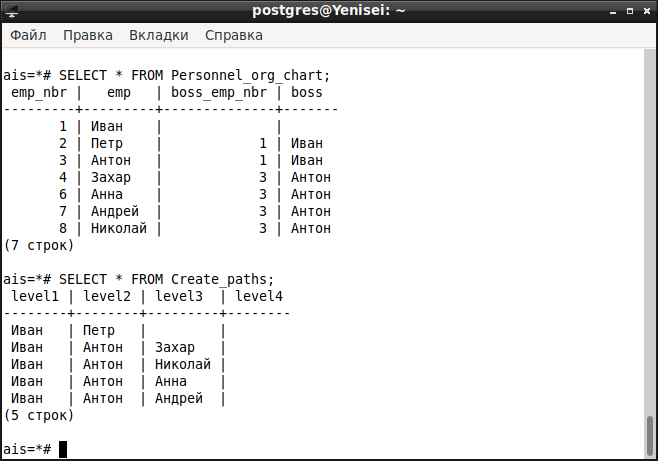
**

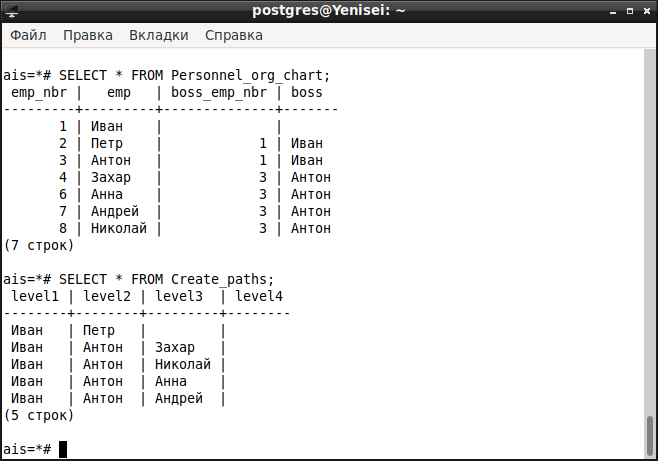
**

**

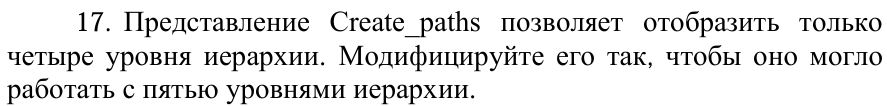
*Снова видим отсутствие работника Ирина в таблице Personnel.*

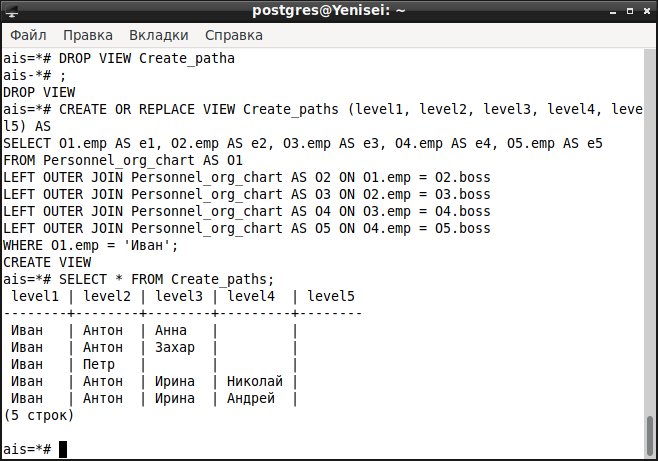
**

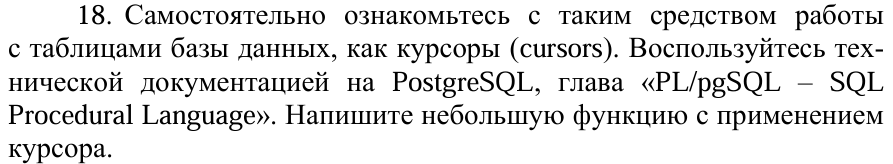
**

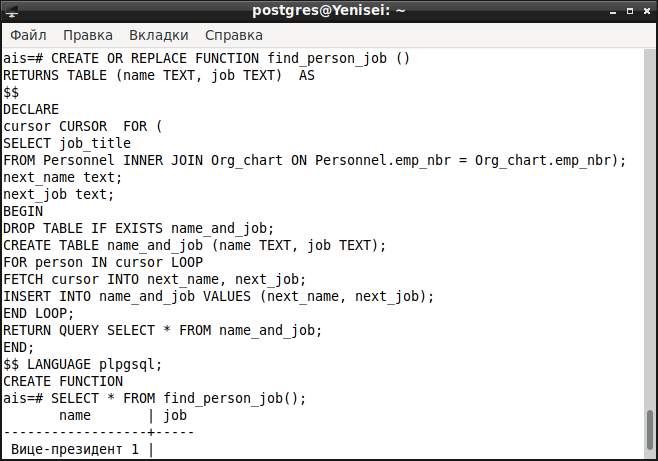
**

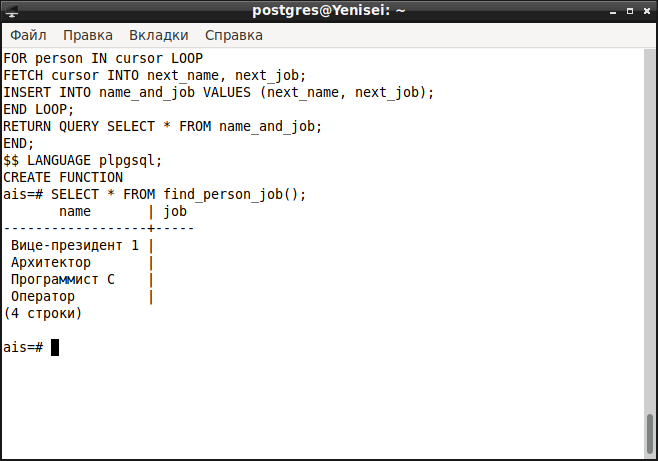
*Можно видеть, что подчиненные Ирины стали подчиненными ее начальника Антона, а Ирина исчезла из иерархии.*

**

**

**

**

**

*Создадим функцию, возвращающую имена работников и их должности по курсору.*