

**Лабораторная работа №5**  
студента группы ИТ – 42  
Курбатовой Софьи Андреевны

Выполнение: \_\_\_\_\_

Защита \_\_\_\_\_

## ПОСТРОЕНИЕ СМЕШАННОЙ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ МОДЕЛИ ПРОЕКТИРУЕМОЙ ИС

**Цель работы:** знакомство с методологией IDEF3. Знакомство с возможностями CASE-средства для построения организационных и SwimLane диаграмм, а также с возможностями для анализа модели. Приобретение практических навыков при построении смешанной модели с использованием CASE-средств. .

### Содержание работы

В соответствии с вариантом задания, определяющим предметную область, разработать смешанную функциональную модель проектируемой ИС средствами *BPwin*. Модель должна включать:

1. Контекстную диаграмму IDEF0.
2. Диаграмму ее декомпозиции в IDEF0 первого уровня.
3. Диаграммы дальнейшей декомпозиции в IDEF0, IDEF3 и DFD. Можно использовать диаграммы IDEF0 и DFD, разработанные в лабораторных работах № 3,4. Диаграмм IDEF3 должно быть как минимум 2.
4. Сценарий одного из процессов на основе диаграммы IDEF3.
5. Диаграмму организационной структуры.
6. *SwimLane* диаграмму.
7. Стоимостной анализ разработанной модели.
8. Оценку разработанной модели, с использованием инструмента *UDP*-анализа.
9. Количественный анализ модели (ручной счет).
10. Отчеты по модели

### Ход работы

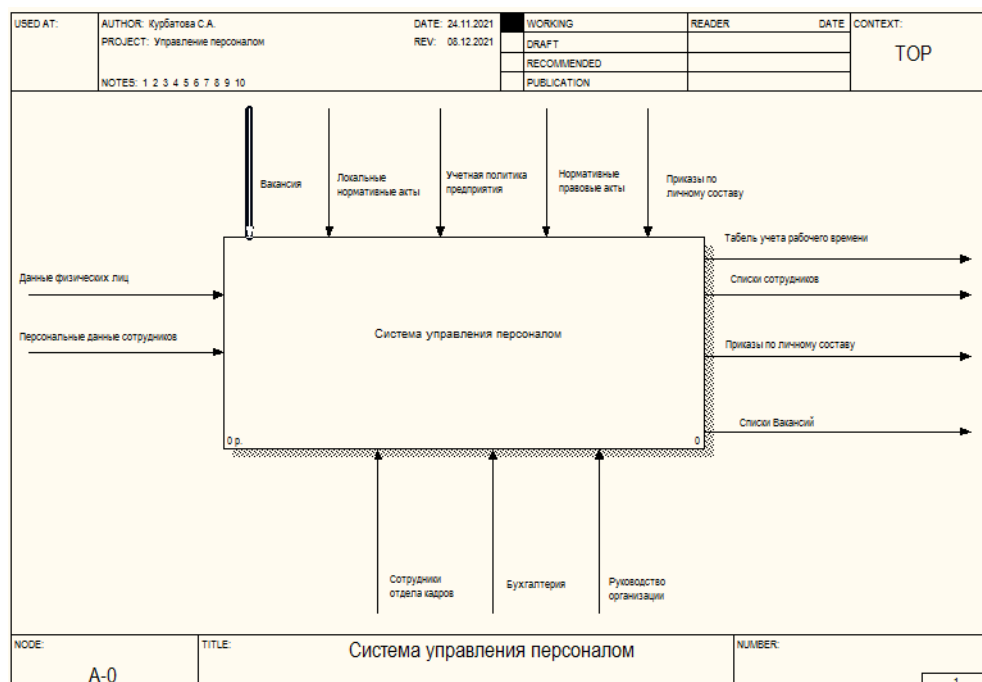


Рис. 5.1. Контекстная диаграмма

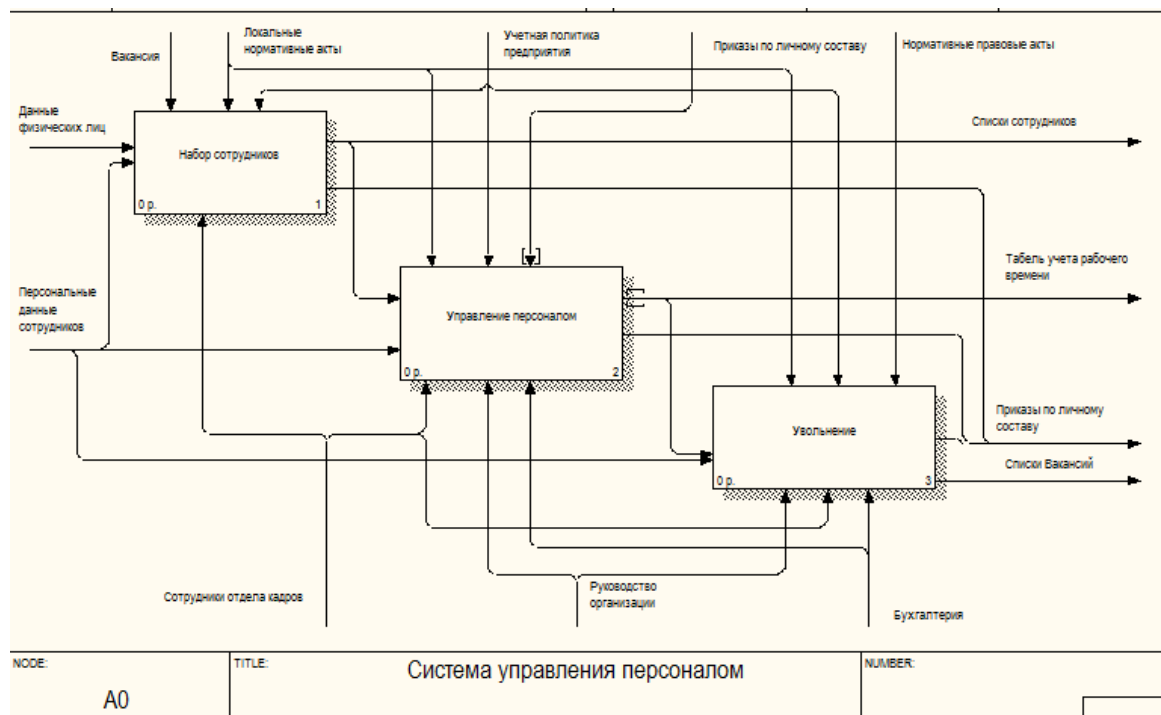


Рис. 5.2. Декомпозиция

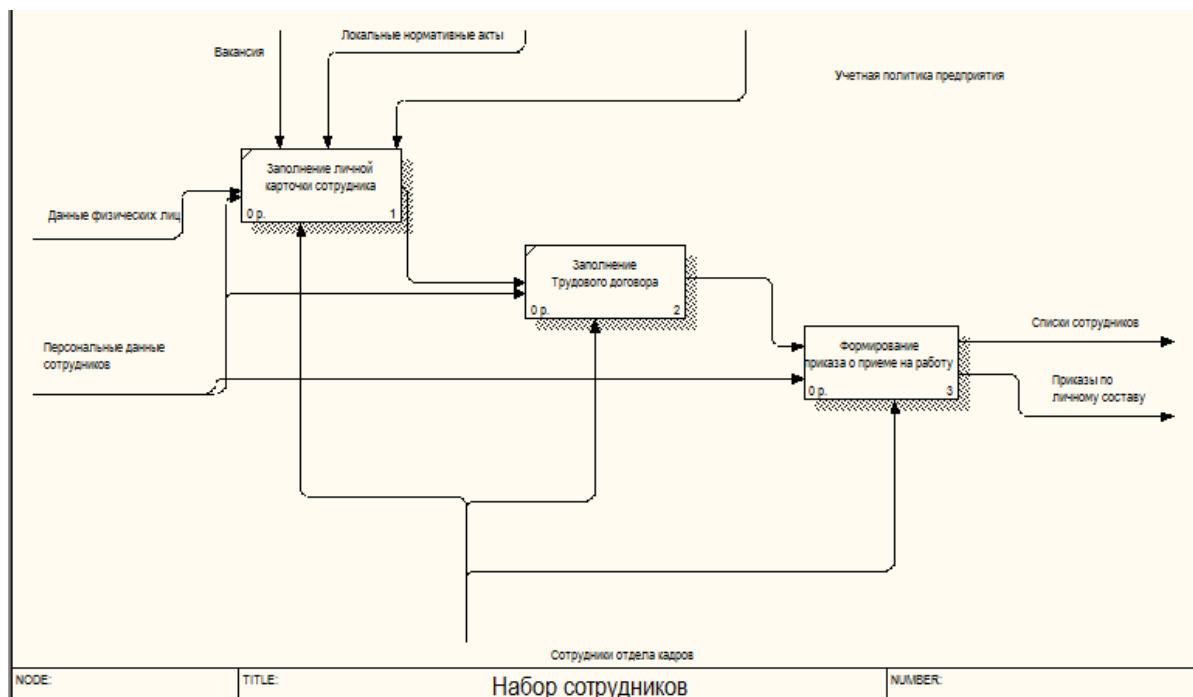


Рис. 5.3. диаграмма первого уровня IDEF0

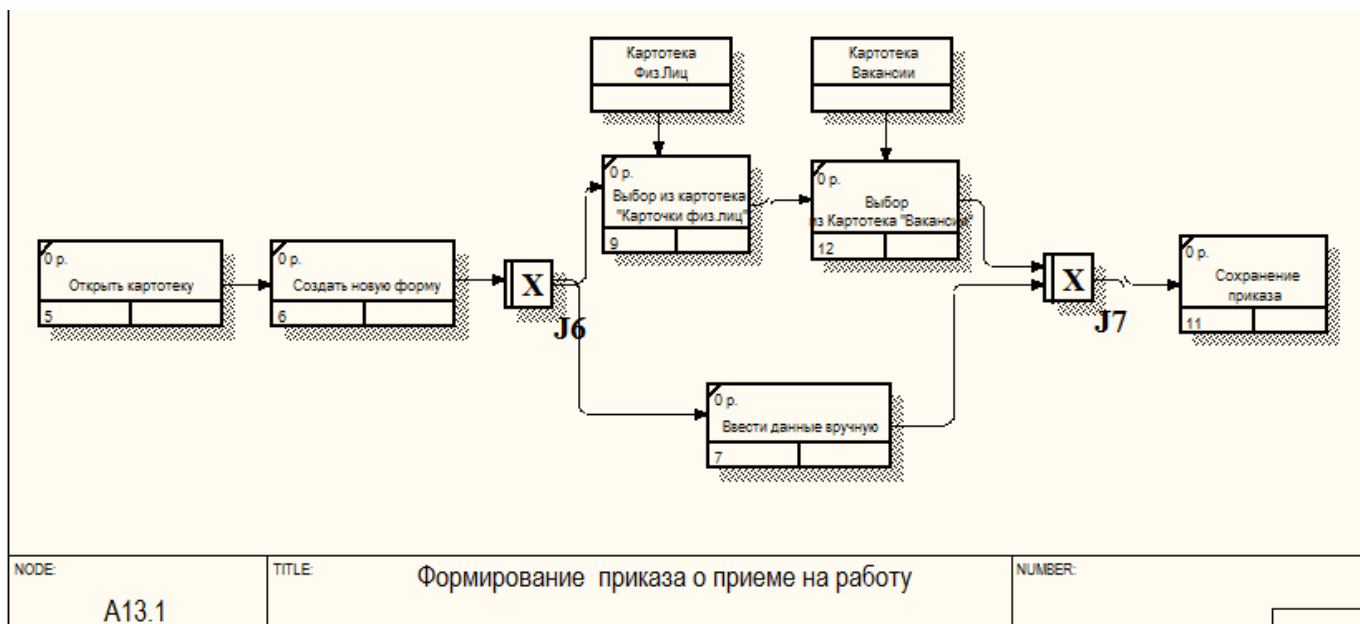


Рис. 5.4. Формирование приказа о приеме на работу IDEF3

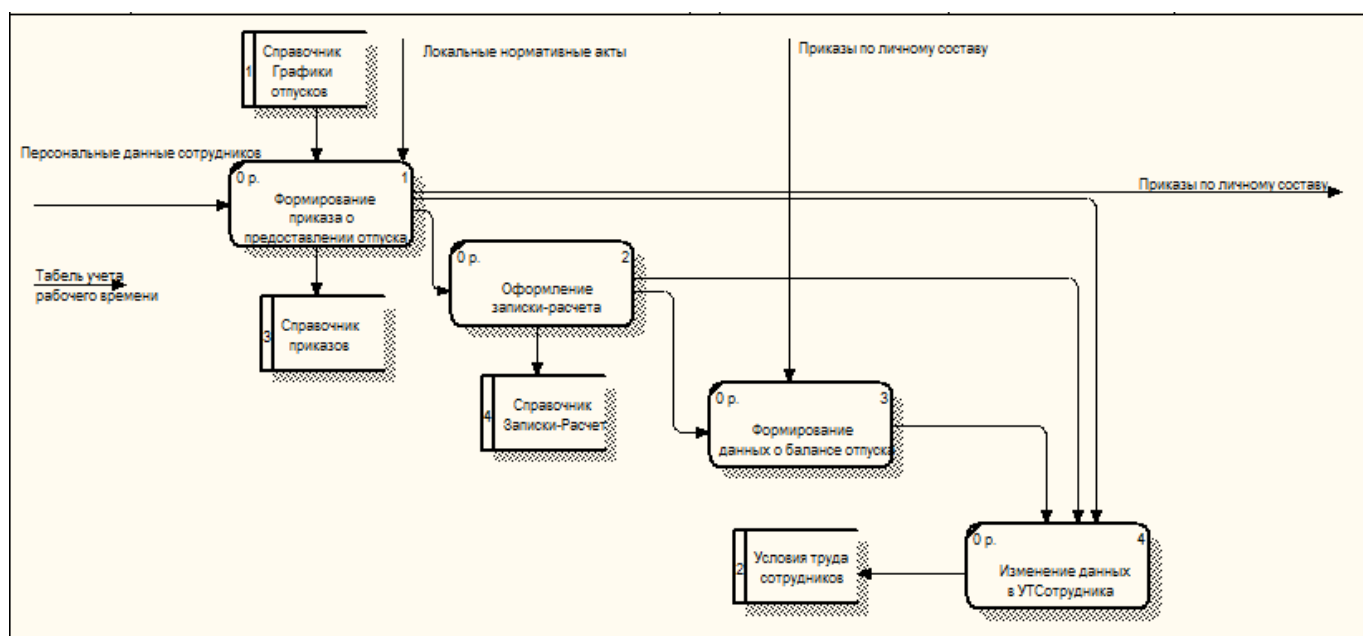


Рис. 5.5. Декомпозиция DFD Оформление отпуска

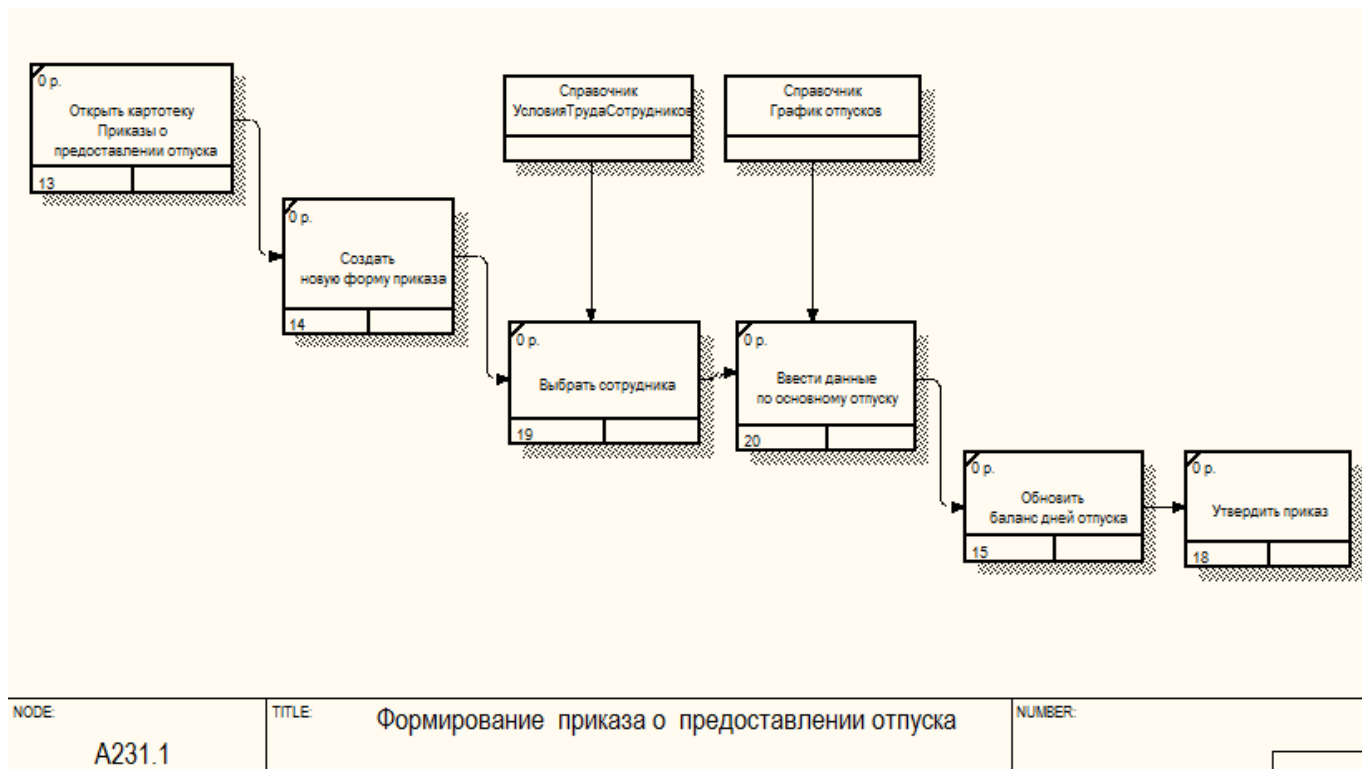


Рис. 5.6. Формирование приказа о предоставлении отпуска IDEF3

## 2. Количественный анализ диаграммы декомпозиции для IDEF0

$$N = 3$$

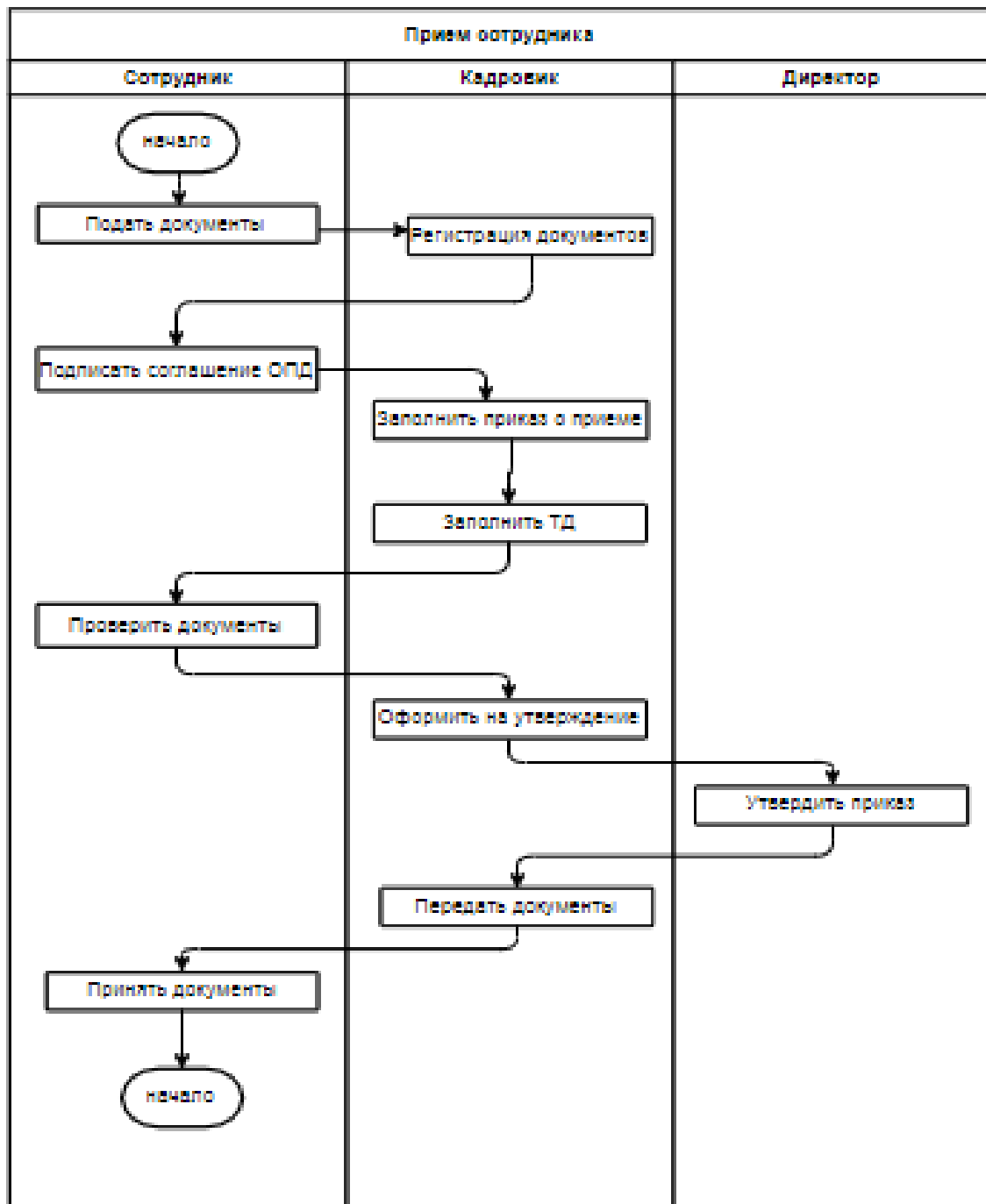
$$A1 = 7$$

$$A2 = 4$$

$$A3 = 5$$

$$Kb = | 16 / 4 - 7 | = 1,6$$

3.



ОПД – соглашение об обработке персональных данных

**Вывод:** проведено знакомство с методологией IDEF3, построением SwimLane диаграмм, а также со средствами для анализа модели. Приобретены практические навыки при построении смешанной модели с использованием CASE-средств.