

Лабораторная работа № 12
по предмету «Информационные системы»
тема: «Применение современных IDEF – технологий»

Затратный (Const) анализ

Исходные данные для анализа (Activity Based Costing).

На производственном участке работают 5 сборщиков и 1 тестировщик. В среднем в день собирается 12 настольных компьютеров и 20 ноутбуков. Двое сборщиков являются стажерами. Зарплата диспетчера 500\$ в месяц, сборщик и тестировщик получают по 10\$ в час, стажеры – по 3\$ в час. Средняя стоимость компонентов для настольного компьютера составляет 800\$, для ноутбука – 1400\$.

1. Запустите BPWin. Загрузите вашу модель с предыдущего урока.
2. В диалоговом окне Model Properties (вызывается из меню Model) в закладке ABC Units установите единицы измерения денег и времени.
3. Перейдите в Model / Cost Center Editor и в диалоговом окне внесите название и определение центров затрат. Для внесения центра затрат наберите наименование, определение и щелкните по кнопке Add. (таблица 1)

Таблица 1

Центр затрат	Определение
Управление	Затраты на управление, связанные с составлением графика работ, формированием партий компьютеров, контролем над сборкой и тестированием
Рабочая сила	Затраты на оплату рабочих, занятых сборкой и тестированием компьютеров
Компоненты	Затраты на закупку компонентов

4. Стоимость каждой работы отображается в нижнем левом углу прямоугольника. Для указания стоимости работы следует щелкнуть по ней правой кнопкой мыши и выбрать в контекстном меню Cost. Внесите следующие параметры. (таблица 2)

Таблица 2

Функциональный блок	Cost Center	Затраты	Продолжительность (Duration)	Частота (Frquency)
Отслеживание расписания и управление сборкой и тестированием	Управление	25,00	1,00	1,00
Сборка настольных компьютеров	Рабочая сила	5,00	1,00	12,00
	Компоненты	800,00		
Сборка ноутбуков	Рабочая сила	7,50	1,00	20,00
	Компоненты	1400,00		
Тестирование компьютеров	Рабочая сила	2,00	1,00	32,00

5. Посмотрите результат – стоимость работы верхнего уровня.

Задание. Определите стоимость работы «Отгрузка и получение».

В среднем собирается в день 12 настольных компьютеров и 20 ноутбуков. 80% потребителей расположены ближе 100 км, 20% - дальше. Стоимость доставки компьютера ближе 100 км обходится в среднем в 10\$, дальше 100 км – в 20\$.

Создайте центр затрат «Транспортные расходы».

Подсчитайте и назначьте стоимость работе «Отгрузка и получение». Частота – 32 (компьютера в день). Продолжительность – 1. Стоимость по центру затрат «Транспортные расходы»: $0.8 \cdot 10 + 0.2 \cdot 20 = 12\$$.

Расщепление модели

1. Перейдите на диаграмму A0 и щелкните правой кнопкой мыши по работе «Отгрузка и получение». В контекстном меню выберите Split Model.
2. В появившемся диалоговом окне Split Option установите опцию Enable Merge/ Overwrite Option, внесите имя новой модели - «Отгрузка и получение» и щелкните по кнопке ОК. Обратите внимание, что у работы «Отгрузка и получение» появилась стрелка вызова.
3. BPWin создал новую модель «Отгрузка и получение». Внесите свойства новой модели:
 - Time Frame: AS – IS;

- Purpose: документировать работу «Отгрузка и получение»;
- Viewpoint: начальник отдела;
- Definition: модель создается для иллюстрации возможностей BPWin по расщеплению и слиянию моделей;
- Score: работы по получению комплектующих и отправке готовой продукции.

4. Декомпозируйте контекстную работу на следующие работы. Таблица 3.

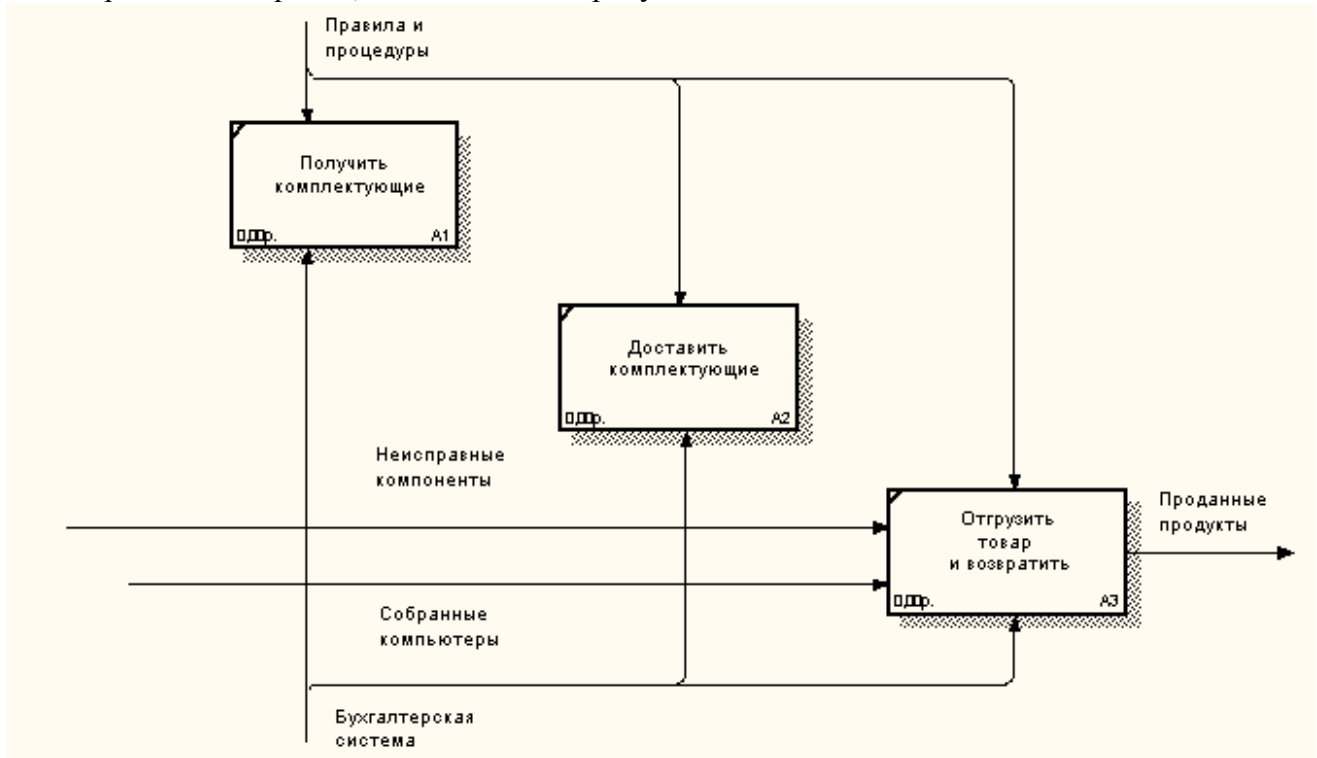
Таблица 3

Функциональный блок	Описание
Получить комплектующие	Физически получить комплектующие и сделать соответствующие записи в информационной системе.
Доставить комплектующие	Доставить комплектующие сборщикам и тестировщикам
Отгрузить товар и вернуть	Отгрузить товар клиентам и неисправные компоненты (возврат) поставщикам

5. Свяжите граничные стрелки, как показано на рисунке 1.

Рисунки

сущности 1



6. Внесите следующие внутренние и граничные стрелки. Таблица 4.

Таблица 4

Наименование	Описание
Возврат поставщику	Неисправные компоненты
Компоненты	Выберите название из списка (словаря)
Компоненты от поставщика	Выберите название из списка (словаря)
Проверенные компоненты	Проверенные и подготовленные для передачи сборщикам и тестировщикам компоненты

7. Туннелируйте граничные стрелки. Подведите указатель мыши к туннелю и вызовите контекстное меню. Выберите Arrow Tunnel / Resolve Border Arrow и нажмите ОК.

8. Проверьте правильность выполнения задания по рисунку 2.

Слияние расщепленной модели с исходной («as is») моделью

Выполните следующие действия

1. Перейдите в модель «Деятельность компании Quill». На диаграмме A0 щелкните правой кнопкой мыши по работе «Отгрузка и получение». В контекстном меню выберите Merge Model.
2. В появившемся диалоговом окне Continue with Merge? Установите опцию Cut/Paste entire dictionaries и щелкните по кнопке ОК. Обратите внимание, что у работы «Отгрузка и получение».
3. Появились новые стрелки с квадратными скобками. Туннелируйте эти стрелки.

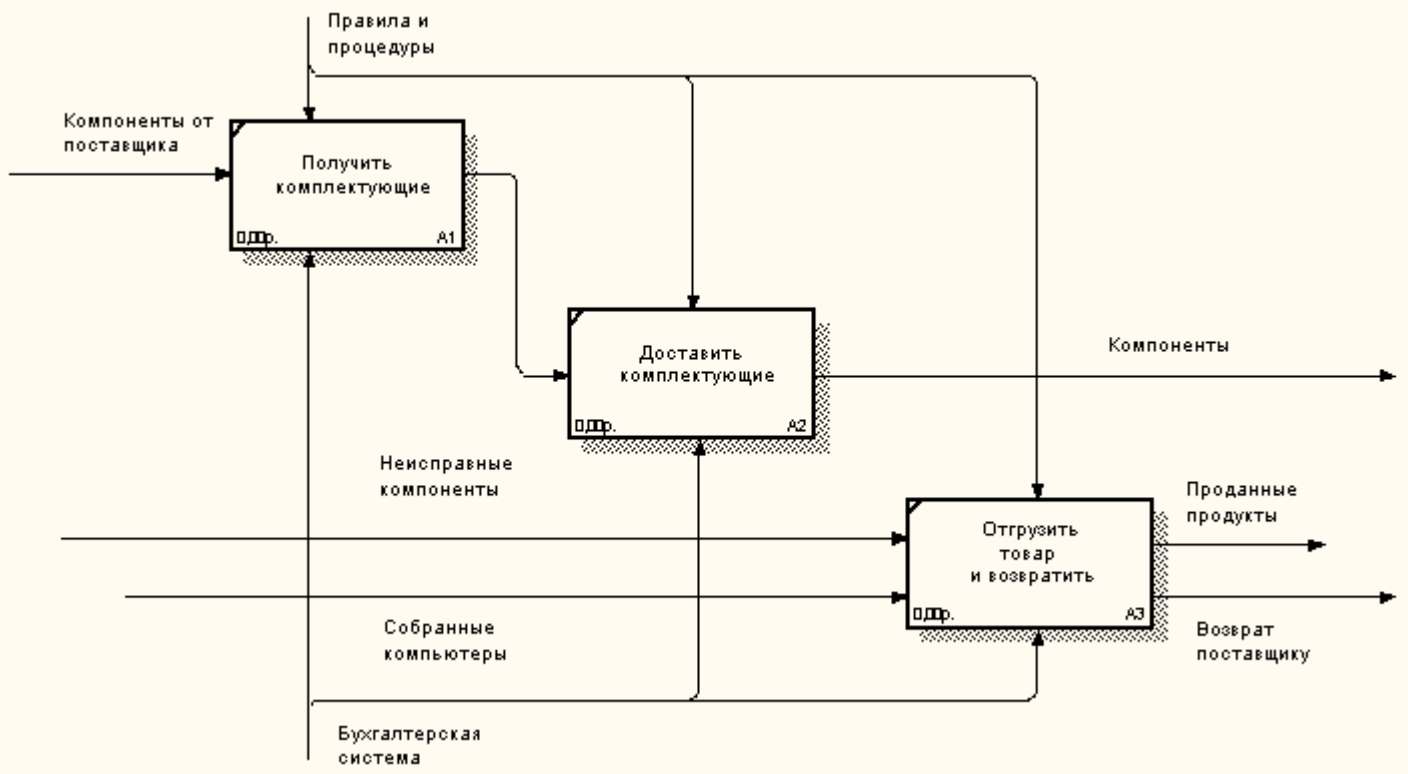


Рисунок 2

4. На диаграмме A0 туннелируйте и свяжите стрелки согласно рисунку 3.

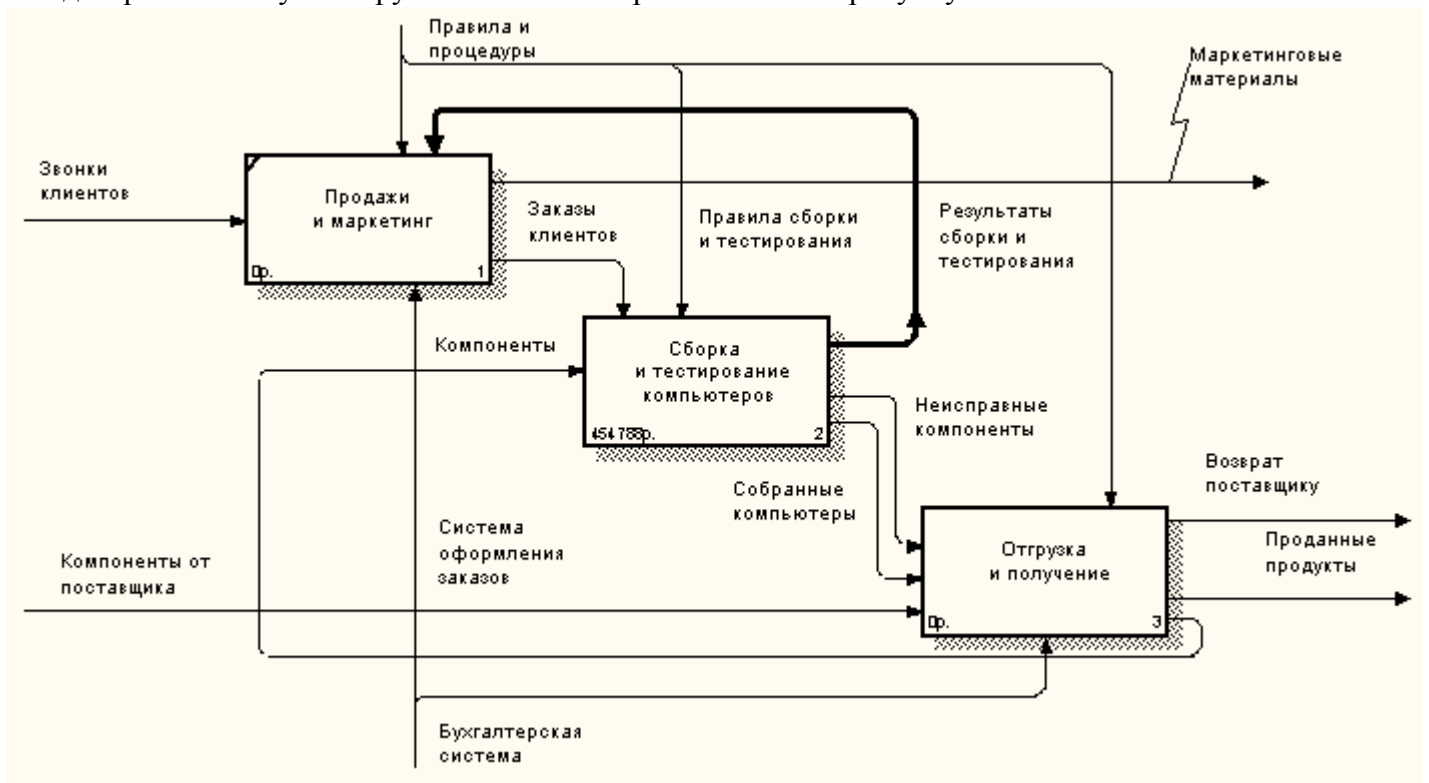


Рисунок 3

Копирование работ

5. Создайте новую модель «ТЕСТ». Декомпозируйте контекстную работу в новой модели, но не вносите имена работ.
6. Переключите Model Explorer в режим Activity. Используя drag&drop, перенесите какую-нибудь работу из модели «Деятельность компании Quill» на диаграмму декомпозиции модели «ТЕСТ». В появившемся диалоговом окне Continue with Merge? установите опцию Cut/Paste entire dictionaries и щелкните по ОК.