

## Лабораторная работа № 3.2

### Создание функциональной модели TO-BE (реинжиниринг бизнес-процессов)

Цель: получить практические навыки проектирования функциональных моделей в BPwin.

Для выполнения последующего упражнения необходимо иметь результат выполнения предыдущего, поэтому рекомендуется сохранять модель, полученную в конце каждого упражнения. В результате выполнения лабораторной работы 3 и 4 будет получена учебная модель, которая описывает деятельность компании.

#### Теоретическая часть

Модель TO-BE создается на основе анализа модели AS-IS. Анализ может проводиться как по формальным признакам (отсутствие выходов или управлений у работ, отсутствие обратных связей и т. д.), так и по неформальным - на основе знаний предметной области.

Допустим, в результате анализа принимается решение реорганизовать функции производства и тестирования компьютеров и оставить функциональности "Продажи и маркетинг" и "Отгрузка и получение" пока без изменений.

Принято решение сформировать отдел дизайна, который должен формировать конфигурацию компьютеров, разрабатывать корпоративные стандарты, подбирать приемлемых поставщиков, разрабатывать инструкции по сборке, процедуры тестирования и устранения неполадок для всего производственного отдела.

Работа "Сборка и тестирование компьютеров" должна быть реорганизована и названа "Производство продукта". Будут созданы работы "Разработать конфигурацию", "Планировать производство" и "Собрать продукт".

Рассмотрим новые роли персонала. Дизайнер должен разрабатывать систему, стандарты на продукцию, документировать и передавать спецификации в отдел маркетинга и продаж. Он должен определять, какие компоненты (аппаратные и программные) должны закупаться для сборки компьютеров, обеспечивать документацией и управлять процедурами сборки, тестирования и устранения неполадок.

Функции диспетчера в работе "Сборка и тестирование компьютеров" должны быть заменены на функции планировщика.

Планировщик должен обрабатывать заказы клиентов и генерировать заказы на сборку, получить коммерческий прогноз из отдела маркетинга и формировать требования на закупку компонентов и собирать информацию от поставщиков.

Диспетчер должен составлять расписание производства на основании заказов на сборку, полученных в результате работы "Планировать производство", получать копии заказов клиентов и отвечать за упаковку и комплектацию заказанных компьютеров, передаваемых в работу "Отгрузка и получение".

Задание к лабораторной работе

1 Модификация модели

Порядок выполнения расщепления и модификации модели:

1. Измените свойства модели "Деятельность компании":

- Model Name: Предлагаемая модель компании;

- Time Frame: TO-BE;

- Purpose: Документировать предлагаемые изменения бизнес-процессов компании.



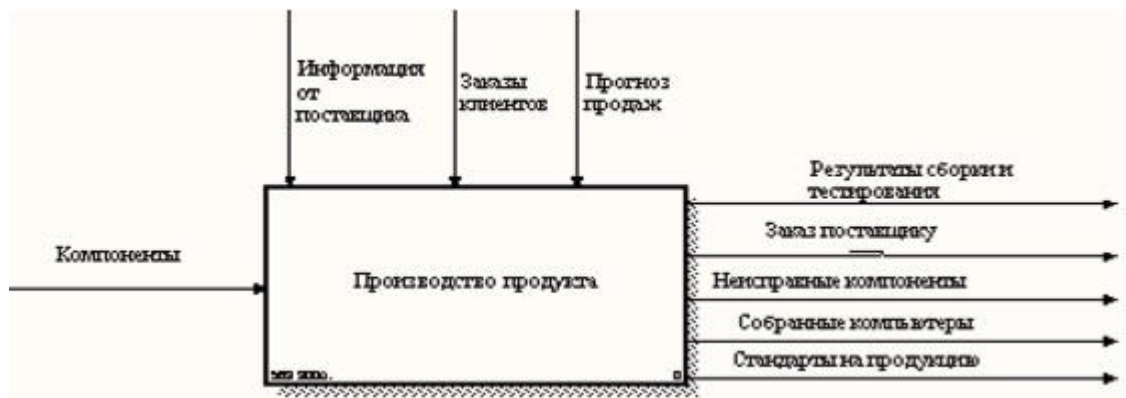


Рисунок 22 - Результат выполнения первой части упражнения - диаграмма А-0

Порядок выполнения слияния модели:

1. Перейдите к работе "Производство продукта» модели «Деятельность компании". Щелкните правой кнопкой мыши по работе. В контекстном меню выберите Merge Model. В появившемся диалоге Merge Model установите опцию Cut/Paste entire dictionaries, опцию Overwrite exist fields и щелкните по ОК. Модели должны слиться.
2. На диаграмме АО туннелируйте стрелки (Resolve Border Arrow,) "Информация от поставщика" и "Заказ поставщику".
3. Направьте стрелку "Прогноз продаж" с выхода "Продажи и маркетинг" на управление "Производство продукта".
4. Направьте стрелку "Стандарты на продукцию" с выхода "Производство продукта" на управление "Продажи и маркетинг".
5. Удалите стрелку управления "Правила и процедуры" работы "Производство продукта".
6. Закройте модель "Производство продукта". Результат выполнения второй части упражнения приведен рисунке 23 и 24.



Рисунок 23 - Результат выполнения второй части упражнения - диаграмма АО

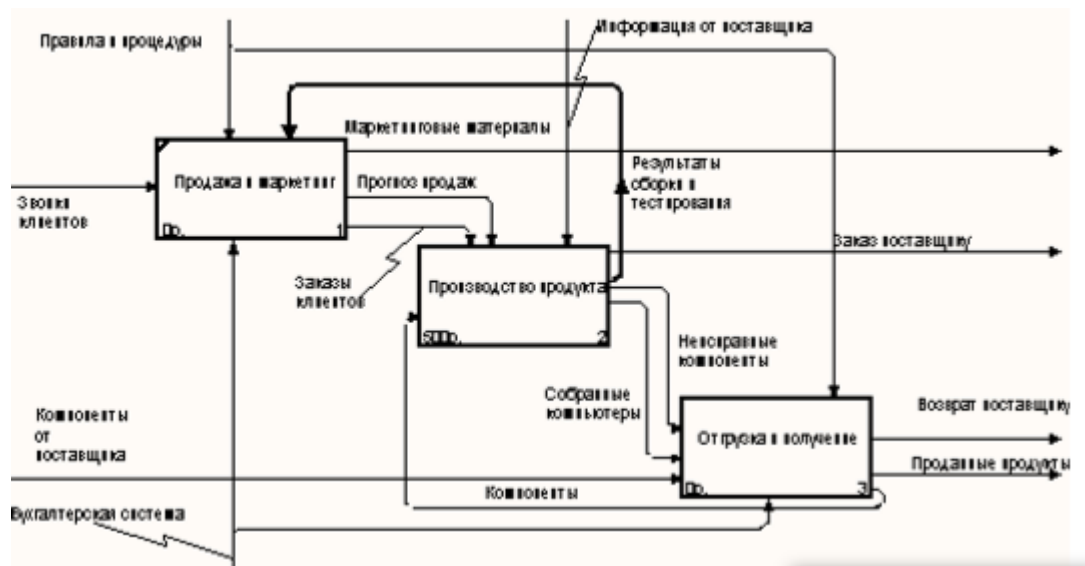


Рисунок 24 - Результат выполнения второй части упражнения - диаграмма АО

Существуют причины, по которым работа "Разработать конфигурацию" должна быть на верхнем уровне, на диаграмме АО. Действительно, дизайнер разрабатывает стандарты на продукцию, включая правила сборки и тестирования, и список необходимых для закупки компонентов. Тем самым дизайнер управляет производством продукта в целом, кроме того, управляет работой "Продажи и маркетинг". Было бы логично перенести эту работу на уровень выше.

Используя возможности Model Explorer, перенесите работу "Разработать конфигурацию" с диаграммы A2 "Производство продукта" на диаграмму АО.

Разрешите и перенаправьте стрелки согласно Рисунок 25 и 26.



Рисунок 25 - Результат выполнения третьей части упражнения 11 - диаграмма АО



Рисунок 26 - Результат выполнения третьей части упражнения 11-диаграмма А3

## 2 Модификация диаграммы IDEF3

Так же как в модели AS-IS, сборка продукта состоит из сборки компонентов и установки программного обеспечения. Однако теперь в работу "Сборка продукта" включена работа "Тестирование компьютера".

Тестирование начинается после окончания процесса сборки компьютера и окончания процесса установки программного обеспечения. Если компьютер неисправен, в процессе тестирования у него заменяют компоненты, информация о неисправных компонентах может быть направлена на работу "Подготовка компонентов". Такая информация может помочь более тщательно подготавливать компоненты к сборке. Результатом процесса тестирования являются заказанные компьютеры и неисправные компоненты.

Самостоятельно модифицируйте диаграмму IDEF3 "Сборка продукта" в соответствии с приведенной информацией. Результат приведен на рисунке 27.

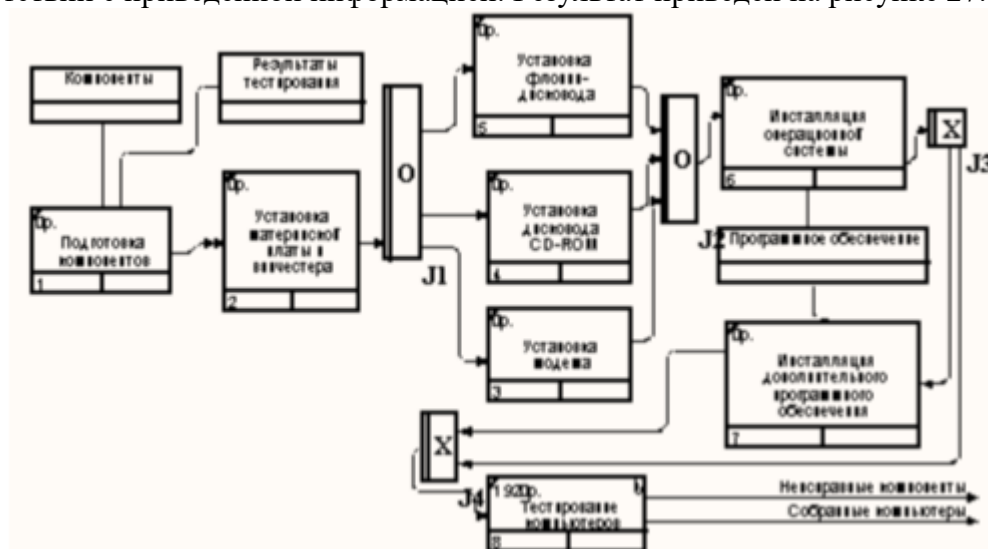




Рисунок 27 - Результат выполнения четвертой части упражнения 11 -диаграмма А32.1

## 3 Декомпозиция работы "Продажи и маркетинг"

4. Используйте кнопку  на палитре инструментов, внесите хранилища данных:  
- Список клиентов;

- Список продуктов;
- Список заказов.

5. Удалите граничные стрелки на диаграмме DFD A22.

6. Используйте кнопку  на палитре инструментов, внесите внешнюю ссылку: Звонки клиентов.

7. Создайте внутренние ссылки согласно рисунка 30 При именовании стрелок используйте словарь.



Рисунок 30 - Диаграмма A22

8. Обратите внимание, что стрелки "Информация о клиентах" и "Заказы клиентов" двунаправленные. Для того чтобы сделать стрелку двунаправленной, щелкните правой кнопкой по стрелке, выберите в контекстном меню пункт Style и во вкладке Style выберите опцию Bidirectional.

9. На родительской диаграмме A2 туннелируйте (Change to Tunnel) стрелки, подходящие и исходящие из работы "Оформление заказов" (Рисунок 31).



Рисунок 31 - Работа «Оформление заказов» на диаграмме A22

### 3.4.3.5 Использование Off-Page Reference на диаграмме DFD

Некоторые стрелки с диаграмм IDEFO и DFD могут показываться на диаграмме DFD. Для отображения таких стрелок используется инструмент Off-Page-Reference.

Порядок выполнения следующий:

1. Декомпозируйте работу «Исследование рынка» на диаграмме A2 на диаграмму DFD. Удалите граничные стрелки. Создайте следующие работы:

- Разработка прогноза;
- Разработка маркетинговых материалов;
- Привлечение новых клиентов.

2. Внесите хранилища данных: Список клиентов; Список продуктов; Список заказов.

3. Добавьте три внешние стрелки:

- Маркетинговые материалы;
- Прогноз продаж.
- Список потенциальных клиентов

4. Свяжите объекты диаграммы DFD стрелками, как показано на рисунке 32.



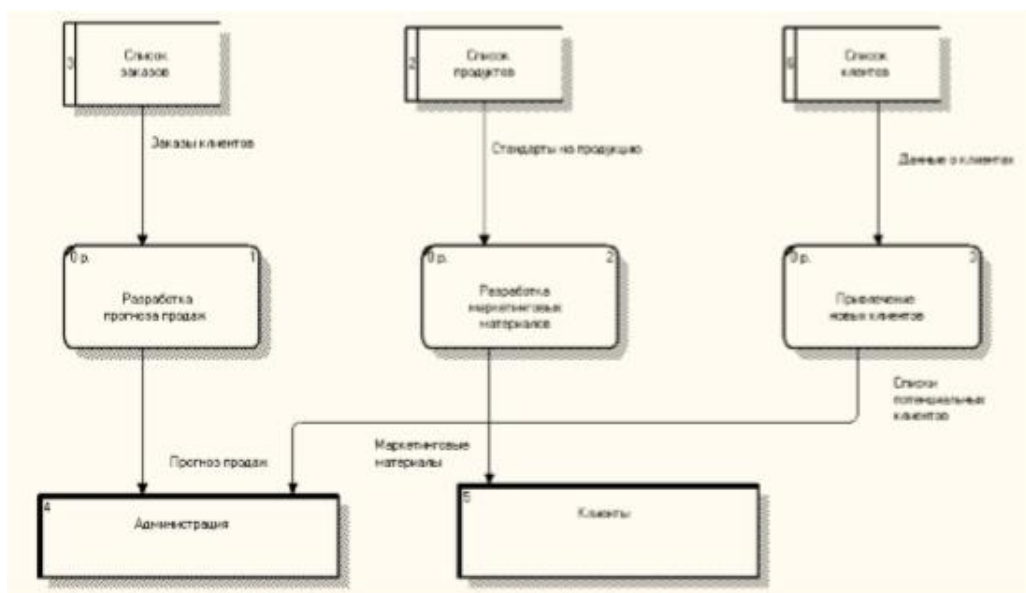


Рисунок 32 - Диаграмма A23

5. На родительской диаграмме A2 туннелируйте стрелки, подходящие и исходящие из работы «Исследование рынка».

6. В случае внесения новых клиентов в работе «Проверка и внесение клиента» на диаграмме A22 «Оформление заказов» информация должна направляться к работе «Привлечение новых клиентов» диаграммы A23 «Исследование рынка». Для этого необходимо использовать инструмент Off-Page-Reference. На диаграмме A22 «Оформление заказов» создайте новую граничную стрелку, исходящую из работы «Проверка и внесение клиента», и назовите ее «Информация о новом клиенте».



Рисунок 33 - Граничная стрелка «Информация о новом клиенте» на диаграмме A22

7. Правой кнопкой щелкните по наконечнику стрелки и выберите в меню OffPage-Reference. В появившемся диалоге Off-Page Arrow Reference (рис.3.33) выберите в качестве диаграммы A23D «Исследование рынка».

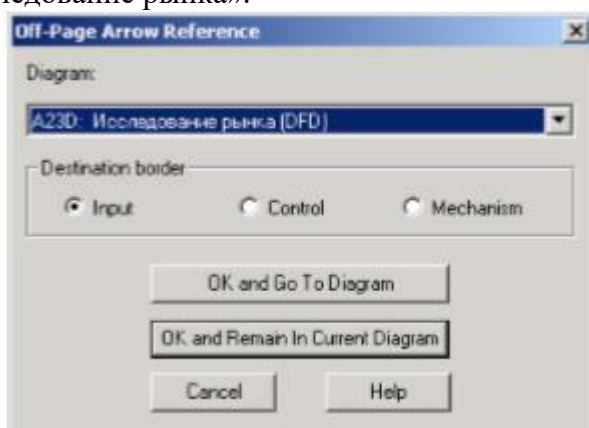


Рисунок 34 - Диалог Off-Page Arrow Reference

8. Перейдите в меню Model/Model Properties, далее во вкладку Display. Установите опцию Off-Page Reference label – Node number.

9. Перейдите на диаграмму A23D «Исследование рынка» и направьте стрелку «Информация о новом клиенте» на вход работы «Привлечение новых клиентов» Результат представлен на рисунке 35.





Рисунок 35 - Межстраничная ссылка на диаграмме A23