

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Рыбинский государственный авиационный технический университет
имени П. А. Соловьева»

Факультет радиоэлектроники и информатики
Кафедра математического и программного обеспечения
электронных вычислительных средств

Отчет по лабораторной работе №4

по дисциплине

Технологии разработки программных средств

на тему

«Моделирование процессов. Структурный подход»

Студент группы ИПБ-17 _____ Кондратенко М.М.

Преподаватель _____ Овсянников Т.С.

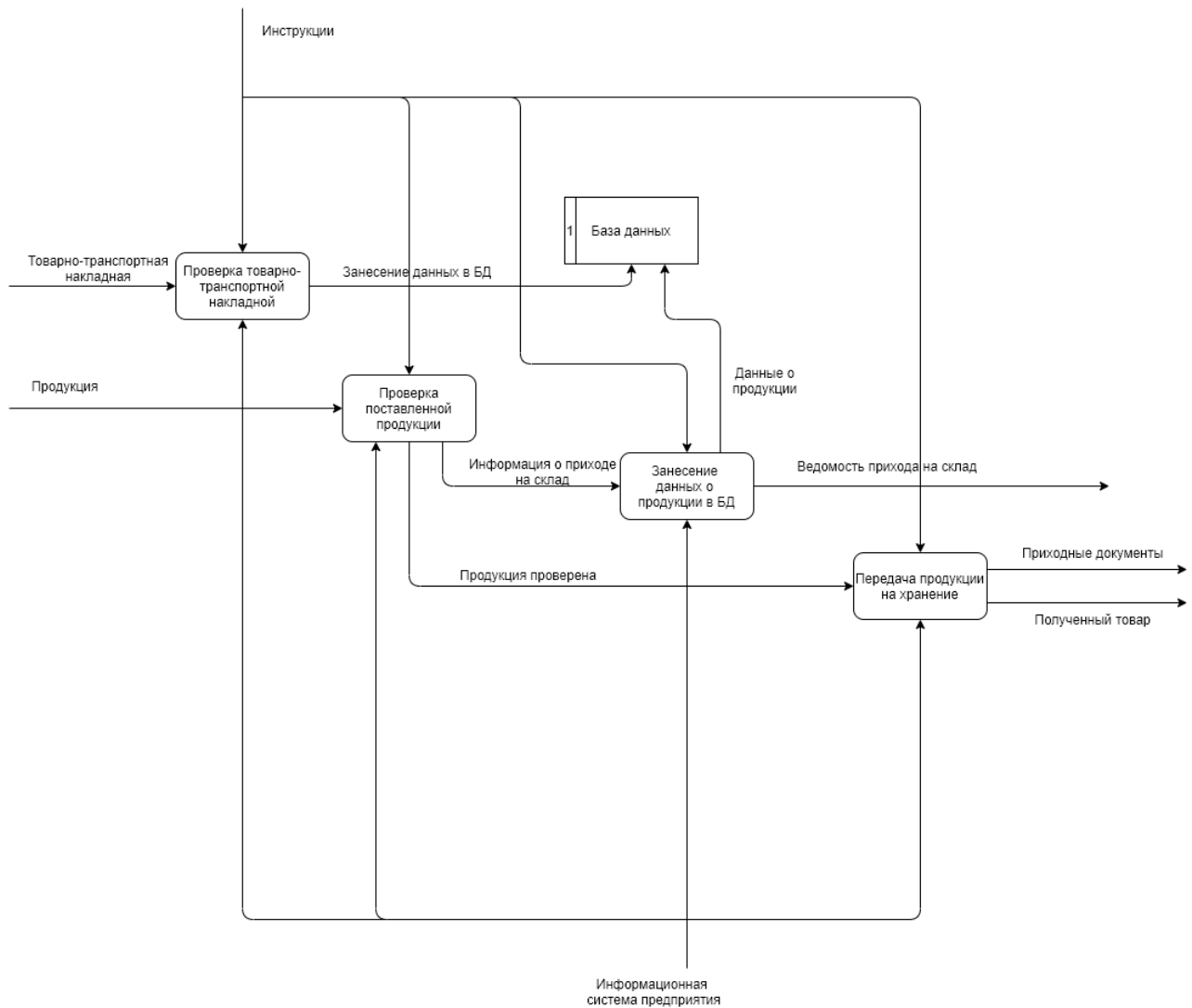
Рыбинск 2021

Задание: разработать IDEF0 диаграммы AS-IS и TO-BE операции складского учета материалов для ООО «XXX» по следующему описанию. Выполнить декомпозицию для функции: прием материалов на склад и отпуск материалов. Построить DFD и IDEF3 диаграммы для указанных функций.

DFD

Декомпозируем функциональный блок «Приемка товара на склад» еще на четыре действия:

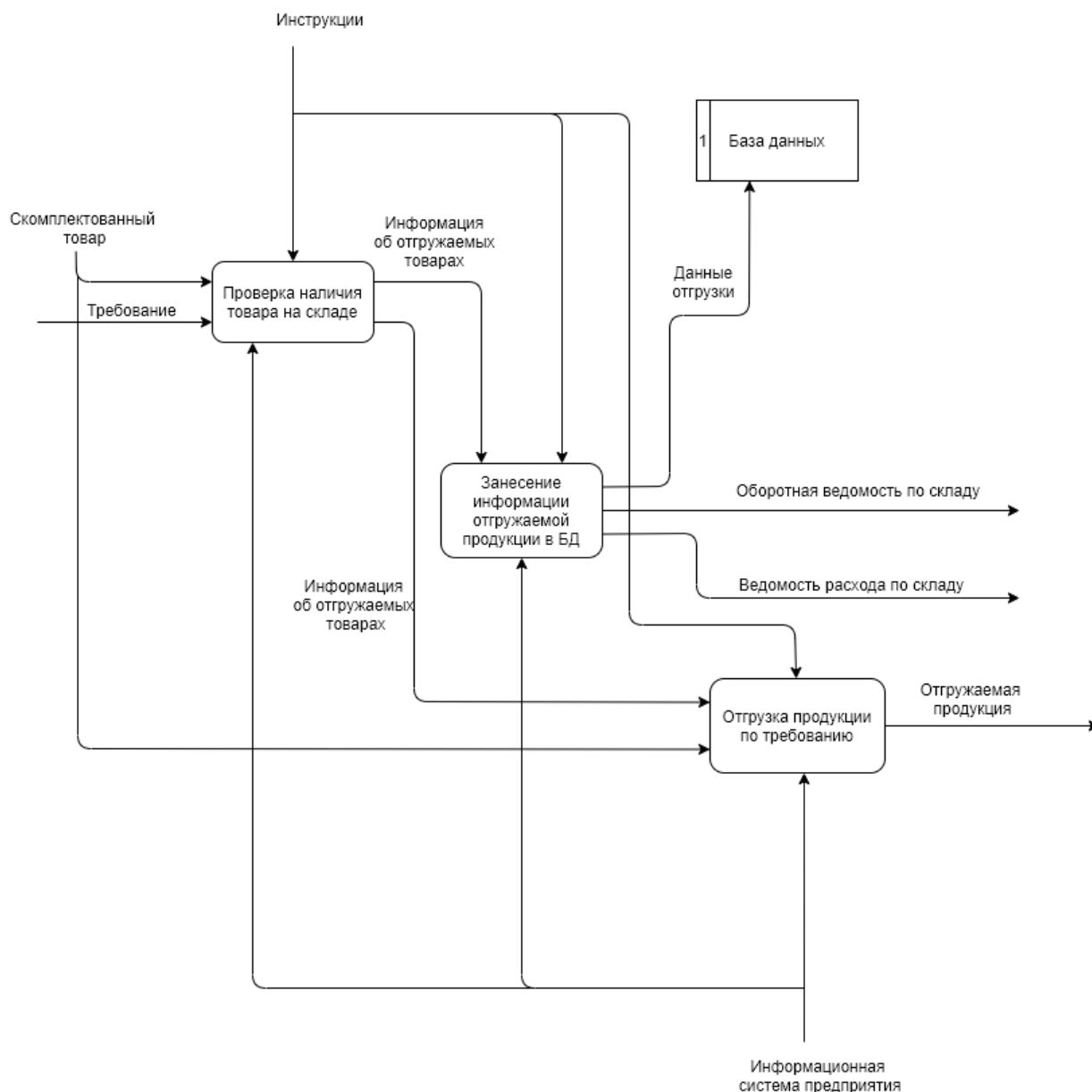
- Проверка товарно-транспортной накладной;
- Проверка поставленной продукции;
- Занесение данных о продукции в БД;



- Передача продукции на хранение.

Декомпозируем функциональный блок «Отгрузка» на три действия:

- Проверка наличия товара на складе;
- Занесение информации об отгружаемой продукции в БД;
- Отгрузка продукции по требованию.



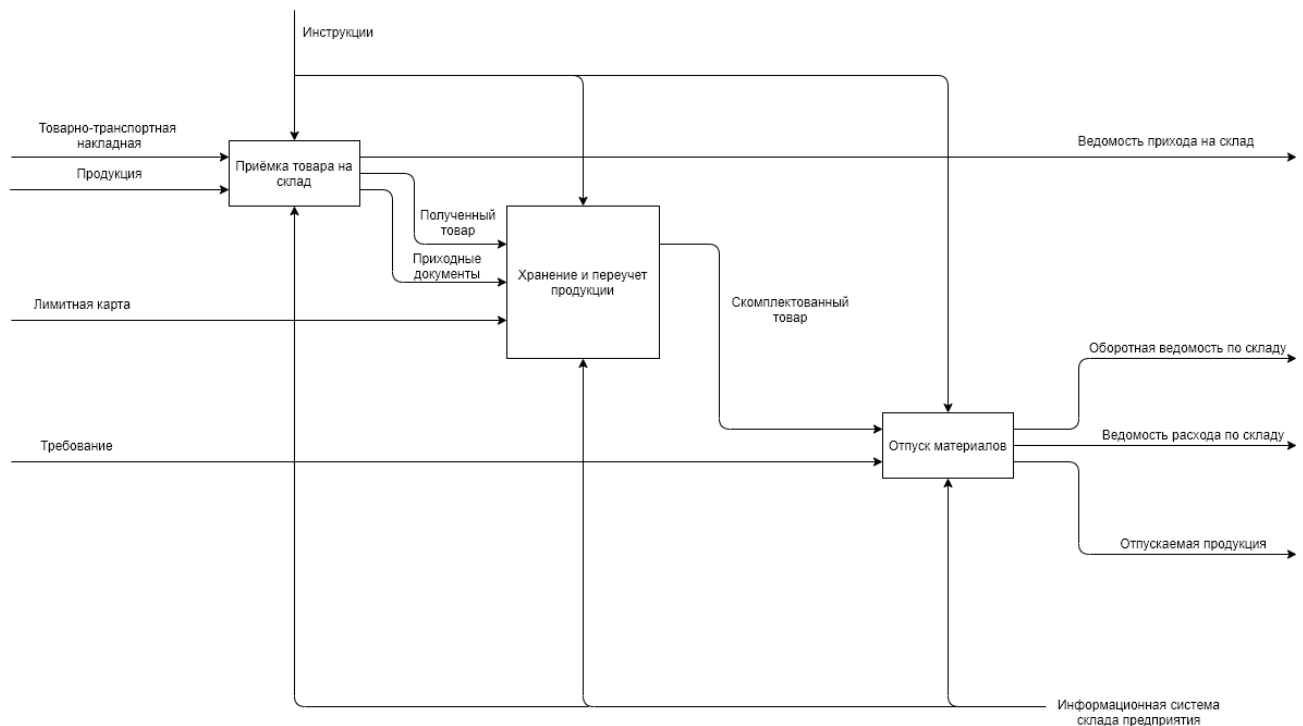
IDEF0

Декомпозиционное разложение модели используется в моделировании бизнес-процессов, для того чтобы дать более подробное описание блоков. Каждое из этих действий может в свою очередь быть декомпозировано. При каждой декомпозиции блока создается новая диаграмма. Число декомпозиций

не ограничено и полностью зависит от уровня сложности, который необходимо показать в модели.

Декомпозируем контекстную диаграмму на 3 функциональных блока:

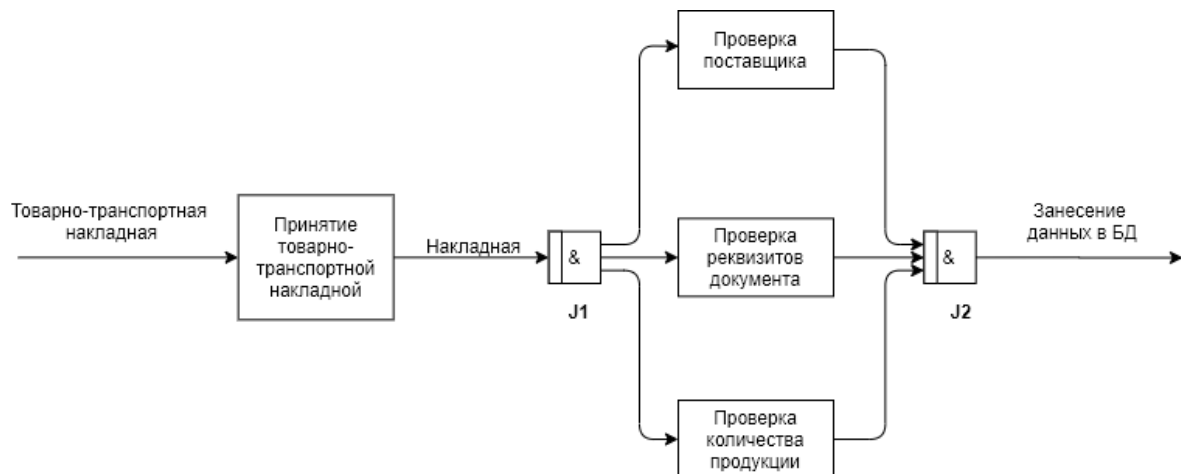
- Приемка товара на склад;
- Хранение и переучет продукции;
- Отпуск материалов.



IDEF3

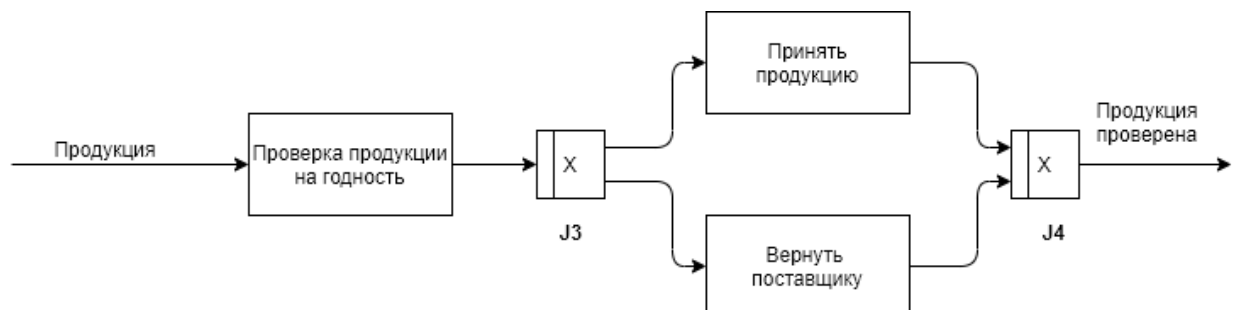
Декомпозируем функциональный блок «Проверка товарно-транспортной накладной» который, в свою очередь, является элементом декомпозиции блока «Приемка товара на склад» на четыре действия:

- Принятие товарно-транспортной накладной;
- Проверка поставщика;
- Проверка реквизитов документа;
- Проверка количества продукции.



Декомпозируем функциональный блок «Проверка поставленной продукции» который, в свою очередь, является элементом декомпозиции блока «Приемка товара на склад» на три действия:

- Проверка продукции на годность;
- Принять продукцию;
- Вернуть поставщику.



Вывод:

В ходе выполнения лабораторной работы с помощью программы Draw.io разработали IDEF0 диаграммы AS-IS и TO-BE операции складского учета материалов для ООО «XXX». Выполнили декомпозицию для функций: приемка товара на склад, отгрузка, проверка товарно-транспортной накладной, проверка поставленной продукции. Построили DFD и IDEF3 диаграммы для указанных функций.