

## 2 Построение модели объекта управления (структурный анализ)

### 2.2 DFD диаграмма проектируемой подсистемы

### 2.3 IDEF3 диаграмма проектируемой подсистемы

Построить модели объекта управления на основе методологий DFD и IDEF3.

#### Пример выполнения работы

Рассмотрим подсистему управления закупками.

Предприятие планирует закупки автозапчастей. Планирование закупок осуществляется в Департаменте маркетинга, в отделе маркетинга и планирования.

**Планирование закупок** осуществляется следующим образом:

- Менеджер отдела планирования и маркетинга ежедневно получает от контрагентов данные внешней и внутренней статистики продаж автозапчастей в виде *отчетов-таблиц собственных продаж* и *отчетов-таблиц продаж внешних источников*.
- Для планирования закупок автозапчастей менеджер отдела планирования и маркетинга еженедельно на основании статистики продаж производит расчет потребности в товаре. В результате расчета формируется «*Таблица потребностей в товаре*», в которой определено количество и номенклатура заказываемых товаров.

**Выбор поставщиков** осуществляет менеджер отдела закупок.

- Ежемесячно (или по мере необходимости) в АСУ вводит *прайс-листы поставщиков*.
- Определив количество и номенклатуру заказываемых товаров, менеджер отдела закупок приступает к *анализу предложений поставщиков*. Анализ предложений поставщиков и действующих контрактов осуществляется на основании Таблицы потребностей в товаре и прайс-листов. Выбираются наиболее выгодные условия поставки. Для этого сравниваются цены поставщиков. Данные сведения берутся из прайс-листа для закупок. При выборе поставщика важно учесть предоставляемую отсрочку платежа. Эта информация берется из контрактов, отмеченных как приоритетные (действующие). В результате анализа формируется «*Список поставщиков*» с расстановкой приоритетов (каждой позиции присваивается признак основного и запасного поставщика в порядке убывания приоритета).
- Менеджер отдела закупок ежемесячно на основании «Таблицы потребностей в товаре» и «Списка поставщиков» **формирует графики поставок** с указанием сроков и периодичности, но без количества поставки.

Ежемесячно после определения потребности в товаре менеджер отдела логистики **формирует план заявок на месяц**.

- Для этого рассчитывает необходимое количество закупок.
- Необходимое количество закупок рассчитывается на основании фактических запасов на складе, необходимого минимального и максимального уровня запасов. Нормы минимального и максимального количества запасов устанавливаются в днях. При расчете необходимого количества закупки учитывается также время товара в пути. Таким образом, данный расчет должен обеспечить возможность бесперебойного отпуска товара со склада. По результату расчетов формируется «План заявок на месяц».

Затем в отделе логистики ежедневно по плану заявок, графику поставок, прайс-листам поставщиков **формируются заказы поставщикам**.

- Если предстоит сделать заказ импортному поставщику, то менеджер отдела логистики *рассчитывает затраты на сертификацию*, создается отчет о затратах на сертификацию. Затраты на сертификацию проверяются на соответствие внутрифирменным нормам. Данная операция производится по мере необходимости.
- Если затраты на сертификацию превышают внутрифирменные нормы, то менеджер отдела логистики повторяет процесс формирования заказов поставщикам. Формируются новые заказы.

Ежедневно подготовленный **заказ** поставщику **акцептуется**, заказ должен подписать менеджер по логистике и директор Департамента маркетинга.

Ежедневно менеджер отдела логистики **направляет заказ** в отдел закупок. Менеджер отдела закупок направляет заказ поставщику.

Построим DFD диаграмму «Планирование закупок и размещение заказов».

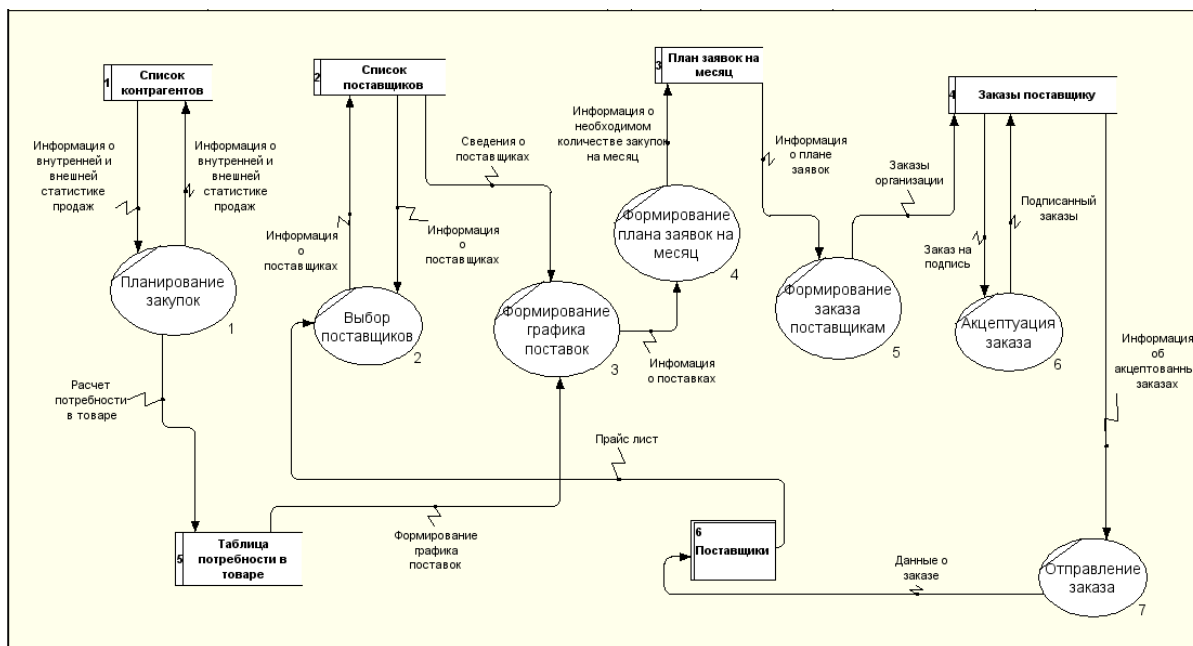


Рисунок 12 – DFD диаграмма «Планирование закупок и размещение заказов»

Построим IDEF3 диаграмму «Планирование закупок и размещение заказов», используя таблицу описания операций (табл. 2, практическая работа «Предпроектное обследование»).

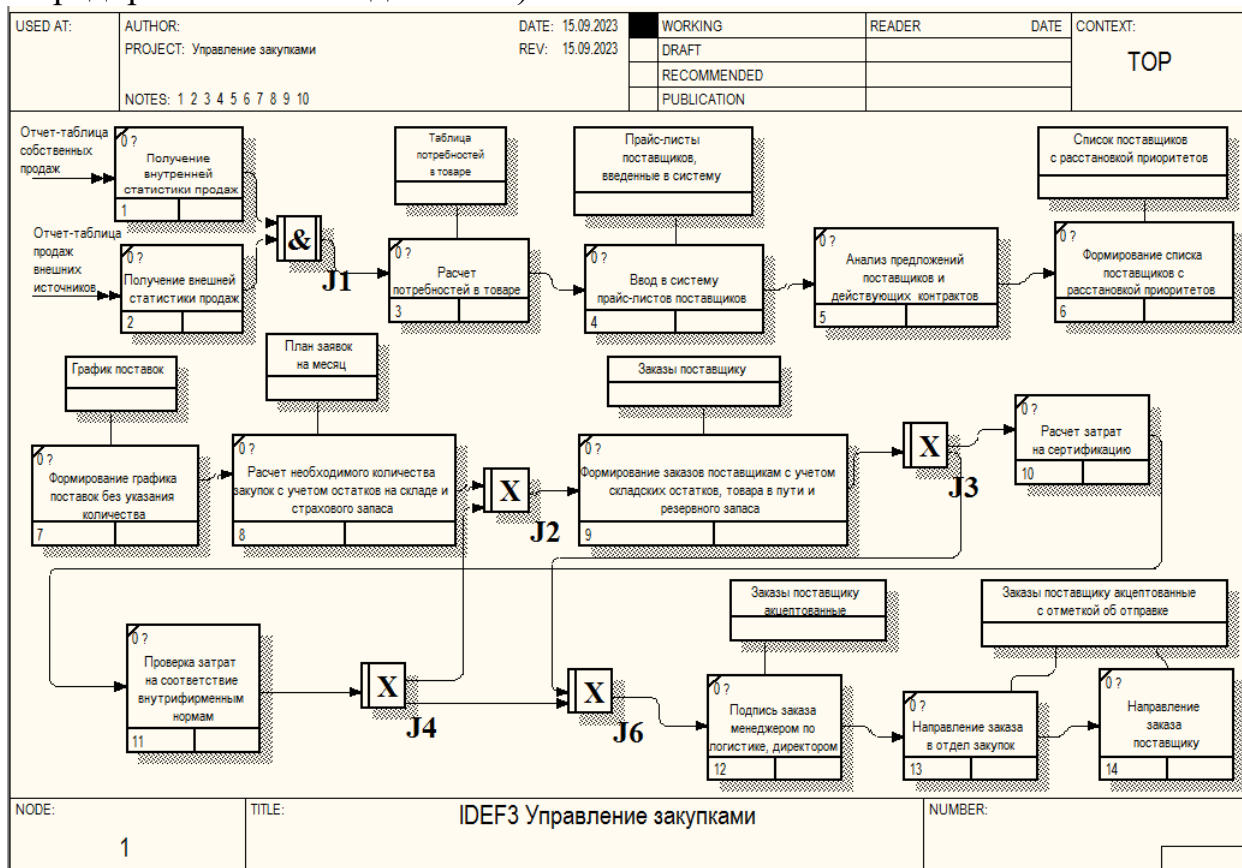


Рисунок 13 – IDEF3 диаграмма «Планирование закупок и размещение заказов»