



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«МИРЭА – Российский технологический университет»

РГУ МИРЭА

**Институт информационных технологий (ИИТ)
Кафедра практической и прикладной информатики (ППИ)**

ОТЧЕТ ПО ПРАКТИЧЕСКОЙ РАБОТЕ
по дисциплине «Моделирование бизнес-процессов»

Практическое занятие № 4

Студент группы *ИКБО-50-23, Павлов Н.С.*

(подпись)

Преподаватель *Ивахник Д.Е.*

(подпись)

Отчет представлен «___»____202__ г.

Москва 2025 г.

Цель занятия: Ознакомление с функциональными возможностями программного обеспечения по созданию бизнес-моделей (процессов, осуществляемых различными сотрудниками и отделами организаций (предприятий, учреждений)) в методологии IDEF0.

Постановка задачи: на основе выданного преподавателем варианта:

1. Построить дерево узлов процесса, используя, например, SmartArt в текстовом редакторе.
2. Построить контекстную диаграмму, детализацию контекстной диаграммы, детализацию одного из процессов, согласно выданному варианту, внеся данные об Авторе и проекте.
3. Сформировать таблицу, где необходимо указать все Входы, Выходы, Механизмы и Управление.
4. Выявить такие типы связей, как «Выход-Вход», «Обратная связь по входу», «Обратная связь по управлению», «Управление», «Выход механизма», составить их список в таблице.
5. Определить объект преобразования по типу: информационный или материальный, составить таблицу.

Результат работы:

Вариант 24 «Планировать закупки строительных материалов для ООО Синегорье»



Рисунок 1 – Дерево узлов процесса

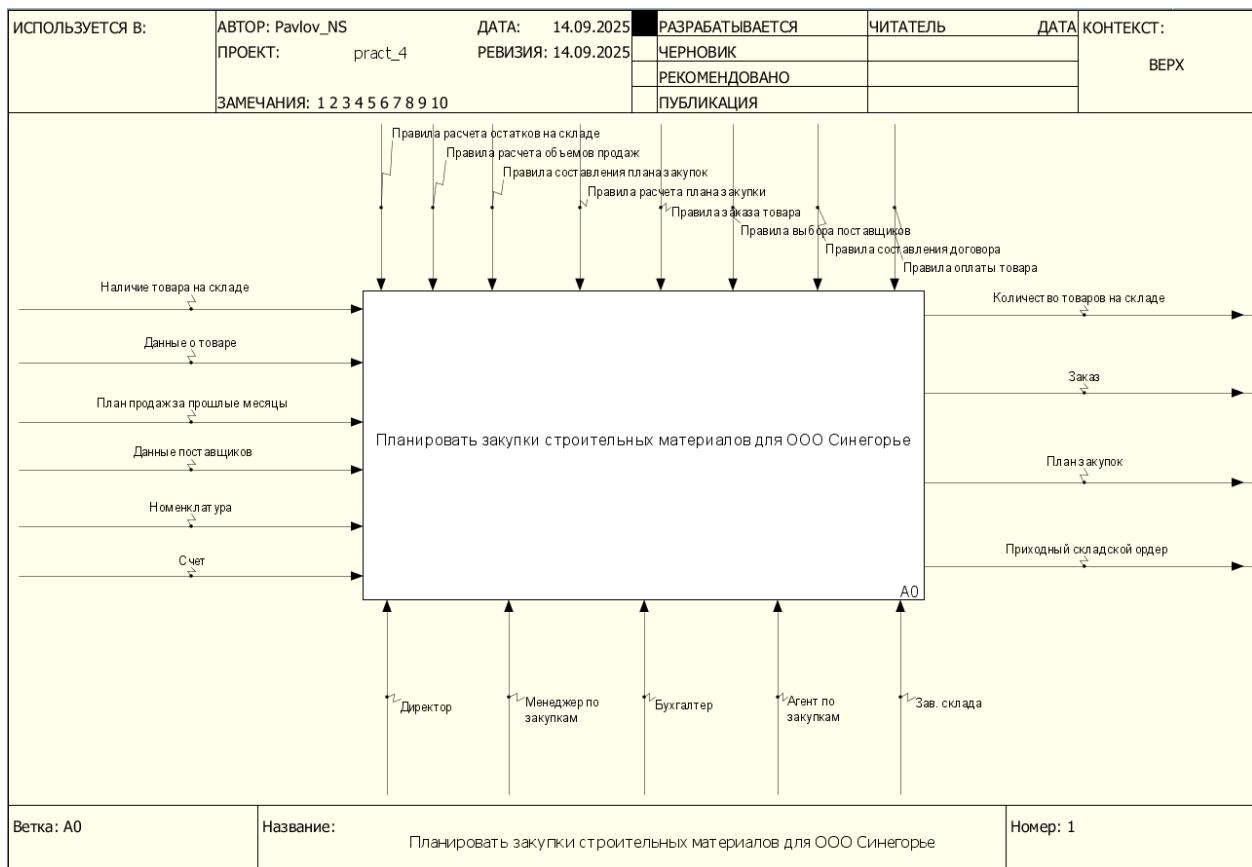


Рисунок 2 – Концептуальная модель

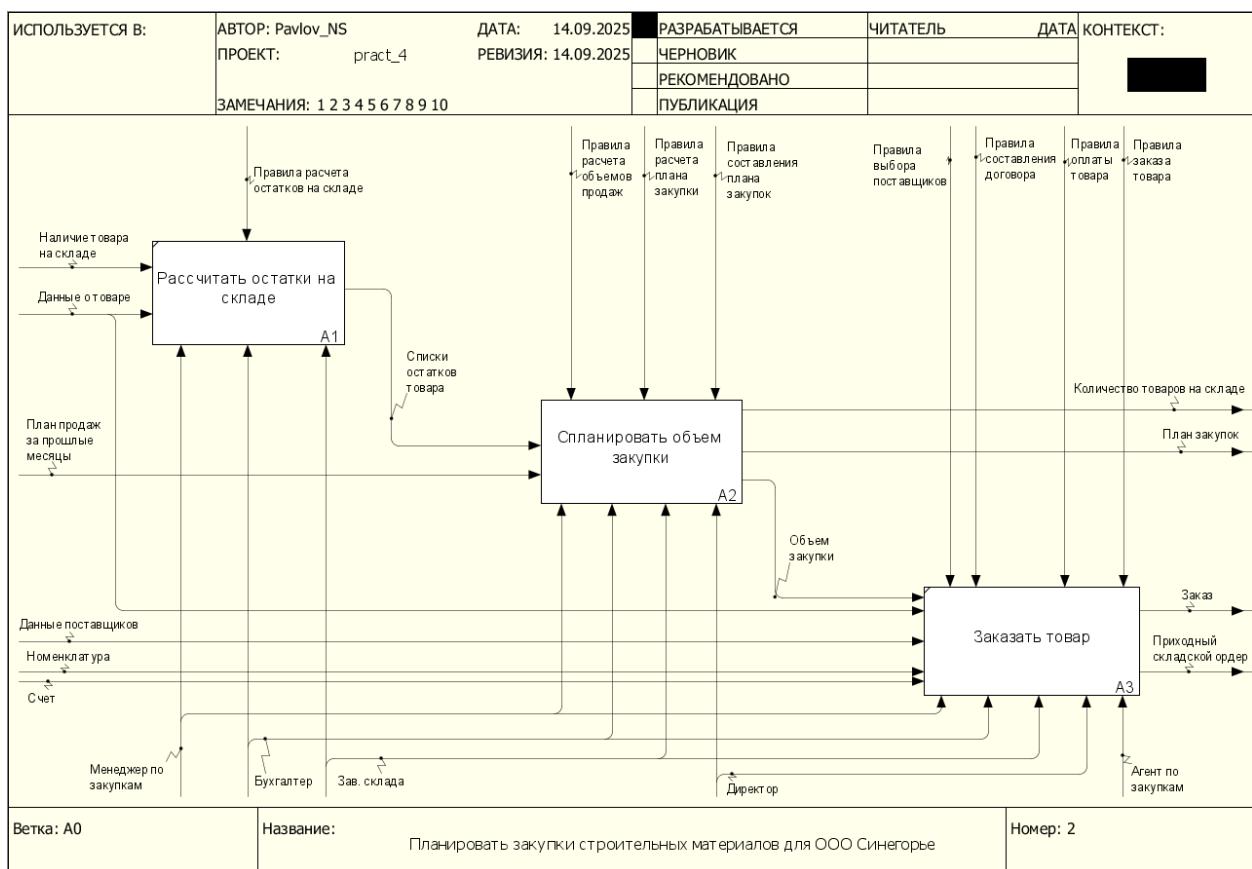


Рисунок 3 – Декомпозиция концептуальной модели

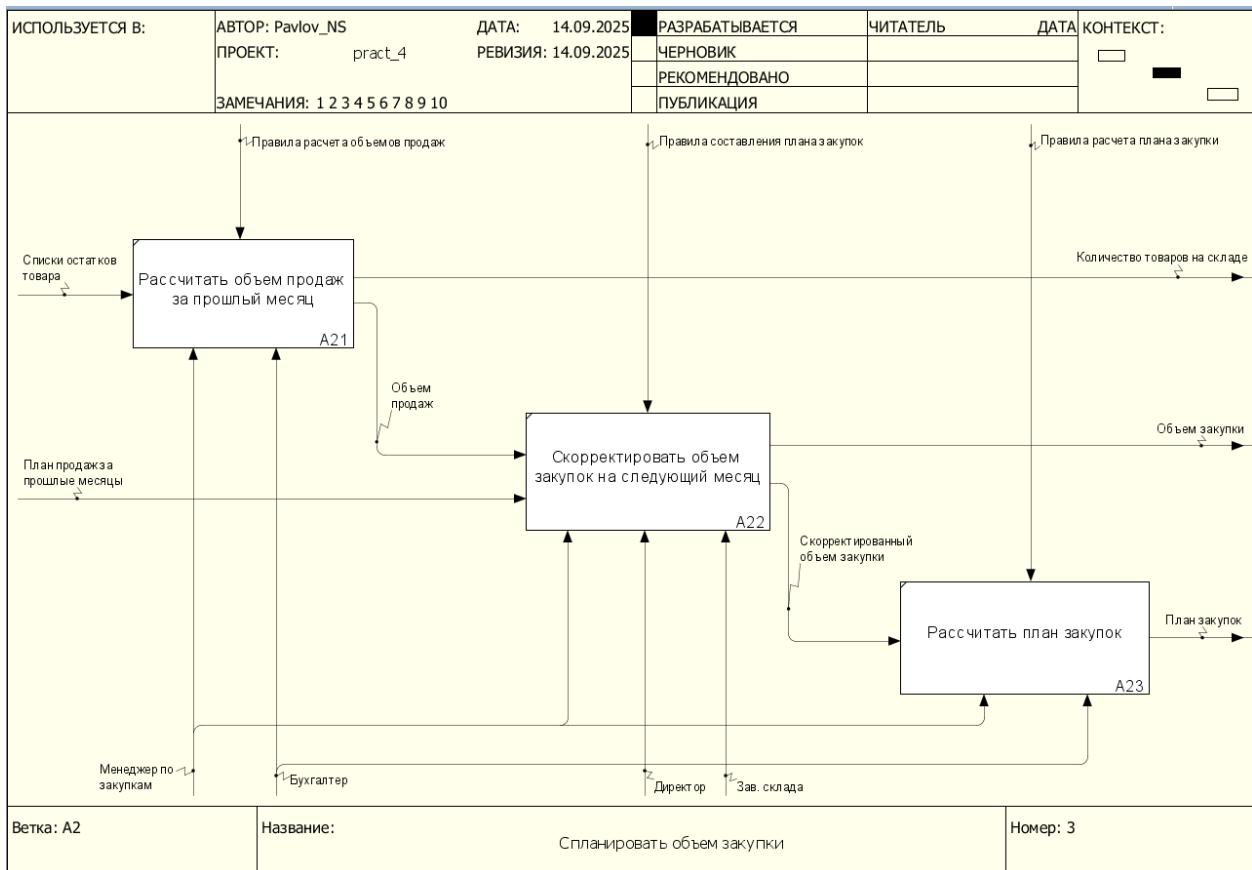


Рисунок 4 – Декомпозиция подпроцесса

Таблица 1 – Элементы нотации IDEF0

Наименование диаграммы/код	Элементы нотации IDEF0			
	Вход	Выход	Механизм	Управление
Планировать закупки строительных материалов для ООО Синегорье A0	<i>Наличие товара на складе</i> <i>I1</i> <i>Данные о товаре</i> <i>I2</i> <i>План продаж за прошлые месяцы</i> <i>I3</i> <i>Данные поставщиков</i> <i>I4</i> <i>Номенклатура</i> <i>I5</i> <i>Счет</i> <i>I6</i>	<i>Количество товаров на складе</i> <i>O1</i> <i>Заказ</i> <i>O2</i> <i>План закупок</i> <i>O3</i> <i>Приходный складской ордер</i> <i>O4</i>	<i>Директор</i> <i>M1</i> <i>Менеджер по закупкам</i> <i>M2</i> <i>Бухгалтер</i> <i>M3</i> <i>Агент по закупкам</i> <i>M4</i> <i>Зав. Склада</i> <i>M5</i>	<i>Правила расчета остатков на складе</i> <i>C1</i> <i>Правила расчета объемов продаж</i> <i>C2</i> <i>Правила составления плана закупок</i> <i>C3</i> <i>Правила расчета плана закупки</i> <i>C4</i> <i>Правила заказа товара</i> <i>C5</i> <i>Правила выбора поставщиков</i> <i>C6</i>

				<i>Правила составления договора</i> <i>C7</i> <i>Правила оплаты товара</i> <i>C8</i>
<i>Рассчитать остатки на складе</i> <i>A1</i>	<i>Наличие товара на складе</i> <i>I1</i> <i>Данные о товаре</i> <i>I2</i>	<i>Списки остатков товара</i> <i>O5</i>	<i>Менеджер по закупкам</i> <i>M2</i> <i>Бухгалтер</i> <i>M3</i> <i>Зав. Склада</i> <i>M5</i>	<i>Правила расчета остатков на складе</i> <i>C1</i>
<i>Спланировать объем закупки</i> <i>A2</i>	<i>План продаж за прошлые месяцы</i> <i>I3</i> <i>Списки остатков товара</i> <i>I7</i>	<i>Количество товаров на складе</i> <i>O1</i> <i>План закупок</i> <i>O3</i> <i>Объем закупки</i> <i>O6</i>	<i>Директор</i> <i>M1</i> <i>Менеджер по закупкам</i> <i>M2</i> <i>Бухгалтер</i> <i>M3</i> <i>Зав. Склада</i> <i>M5</i>	<i>Правила расчета объемов продаж</i> <i>C2</i> <i>Правила составления плана закупок</i> <i>C3</i> <i>Правила расчета плана закупки</i> <i>C4</i>
<i>Заказать товар</i> <i>A3</i>	<i>Данные о товаре</i> <i>I2</i> <i>Данные поставщиков</i> <i>I4</i> <i>Номенклатура</i> <i>I5</i> <i>Счет</i> <i>I6</i> <i>Объем закупки</i> <i>I8</i>	<i>Заказ</i> <i>O2</i> <i>Приходный складской ордер</i> <i>O4</i>	<i>Директор</i> <i>M1</i> <i>Менеджер по закупкам</i> <i>M2</i> <i>Бухгалтер</i> <i>M3</i> <i>Агент по закупкам</i> <i>M4</i> <i>Зав. Склада</i> <i>M5</i>	<i>Правила заказа товара</i> <i>C5</i> <i>Правила выбора поставщиков</i> <i>C6</i> <i>Правила составления договора</i> <i>C7</i> <i>Правила оплаты товара</i> <i>C8</i>
<i>Рассчитать объем продаж за прошлый месяц</i> <i>A21</i>	<i>Списки остатков товара</i> <i>I7</i>	<i>Количество товаров на складе</i> <i>O1</i> <i>Объем продаж</i> <i>O7</i>	<i>Менеджер по закупкам</i> <i>M2</i> <i>Бухгалтер</i> <i>M3</i>	<i>Правила расчета объемов продаж</i> <i>C2</i>
<i>Скорректировать объем закупок на следующий месяц</i> <i>A22</i>	<i>План продаж за прошлые месяцы</i> <i>I3</i> <i>Объем продаж</i> <i>I9</i>	<i>Объем закупки</i> <i>O6</i> <i>Скорректированный объем закупки</i> <i>O8</i>	<i>Директор</i> <i>M1</i> <i>Менеджер по закупкам</i> <i>M2</i> <i>Зав. Склада</i> <i>M5</i>	<i>Правила составления плана закупок</i> <i>C3</i>

<i>Рассчитать план закупок</i> <i>A23</i>	<i>Скорректированный объем закупки</i> <i>II0</i>	<i>План закупок</i> <i>O3</i>	<i>Менеджер по закупкам</i> <i>M2</i> <i>Бухгалтер</i> <i>M3</i>	<i>Правила расчета плана закупки</i> <i>C4</i>
--	--	----------------------------------	---	---

Таблица 2 – Типы связей

Наименование диаграммы/код	Наименование потока	Тип связи
<i>Рассчитать остатки на складе</i> <i>A1</i>	<i>Списки остатков товара</i>	<i>Выход-вход</i>
<i>Спланировать объем закупки</i> <i>A2</i>	<i>Объем закупки</i>	<i>Выход-вход</i>
<i>Рассчитать объем продаж за прошлый месяц</i> <i>A21</i>	<i>Объем продаж</i>	<i>Выход-вход</i>
<i>Скорректировать объем закупок на следующий месяц</i> <i>A22</i>	<i>Скорректированный объем закупки</i>	<i>Выход-вход</i>
<i>Рассчитать остатки на складе</i> <i>A1</i>	<i>Правила расчета остатков на складе</i>	<i>Управление</i>
<i>Рассчитать объем продаж за прошлый месяц</i> <i>A21</i>	<i>Правила расчета объемов продаж</i>	<i>Управление</i>
<i>Скорректировать объем закупок на следующий месяц</i> <i>A22</i>	<i>Правила составления плана закупок</i>	<i>Управление</i>
<i>Рассчитать план закупок</i> <i>A23</i>	<i>Правила расчета плана закупки</i>	<i>Управление</i>
<i>Заказать товар</i> <i>A3</i>	<i>Правила заказа товара</i>	<i>Управление</i>
<i>Заказать товар</i> <i>A3</i>	<i>Правила выбора поставщиков</i>	<i>Управление</i>
<i>Заказать товар</i> <i>A3</i>	<i>Правила составления договора</i>	<i>Управление</i>
<i>Заказать товар</i> <i>A3</i>	<i>Правила оплаты товара</i>	<i>Управление</i>

Таблица 3 – Типы объектов

Элемент нотации IDEF0	Наименование преобразуемого объекта	Тип (информационный, материальный)
<i>Вход</i>	<i>Наличие товара на складе</i>	<i>Информационный</i>
<i>Вход</i>	<i>Данные о товаре</i>	<i>Информационный</i>
<i>Вход</i>	<i>План продаж за прошлые месяцы</i>	<i>Информационный</i>
<i>Вход</i>	<i>Данные поставщиков</i>	<i>Информационный</i>
<i>Вход</i>	<i>Номенклатура</i>	<i>Информационный</i>
<i>Вход</i>	<i>Счет</i>	<i>Информационный</i>
<i>Внутренний поток</i>	<i>Списки остатков товара</i>	<i>Информационный</i>
<i>Внутренний поток</i>	<i>Объем закупки</i>	<i>Информационный</i>
<i>Внутренний поток</i>	<i>Объем продаж</i>	<i>Информационный</i>

<i>Внутренний поток</i>	<i>Скорректированный объем закупки</i>	<i>Информационный</i>
<i>Выход</i>	<i>Количество товаров на складе</i>	<i>Информационный</i>
<i>Выход</i>	<i>Заказ</i>	<i>Информационный</i>
<i>Выход</i>	<i>План закупок</i>	<i>Информационный</i>
<i>Выход</i>	<i>Приходный складской ордер</i>	<i>Информационный</i>

Список использованных источников и литературы:

1. Размещенное в СДО как «Моделирование бизнес-процессов _Лекция» исправленное и дополненное учебное пособие по «Моделированию бизнес-процессов» [Электронный ресурс]: учебное пособие / Ю. В. Кириллина, И. А. Семичастнов. — М.: РТУ МИРЭА
2. Долганова О. И., Виноградова Е. В., Лобанова А. М. Моделирование бизнес-процессов [Электронный ресурс]: Учебник и практикум для вузов. - Москва: Юрайт, 2020. - 289 с – Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/450550>