



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«МИРЭА – Российский технологический университет»

РТУ 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, внести 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 механизм», 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

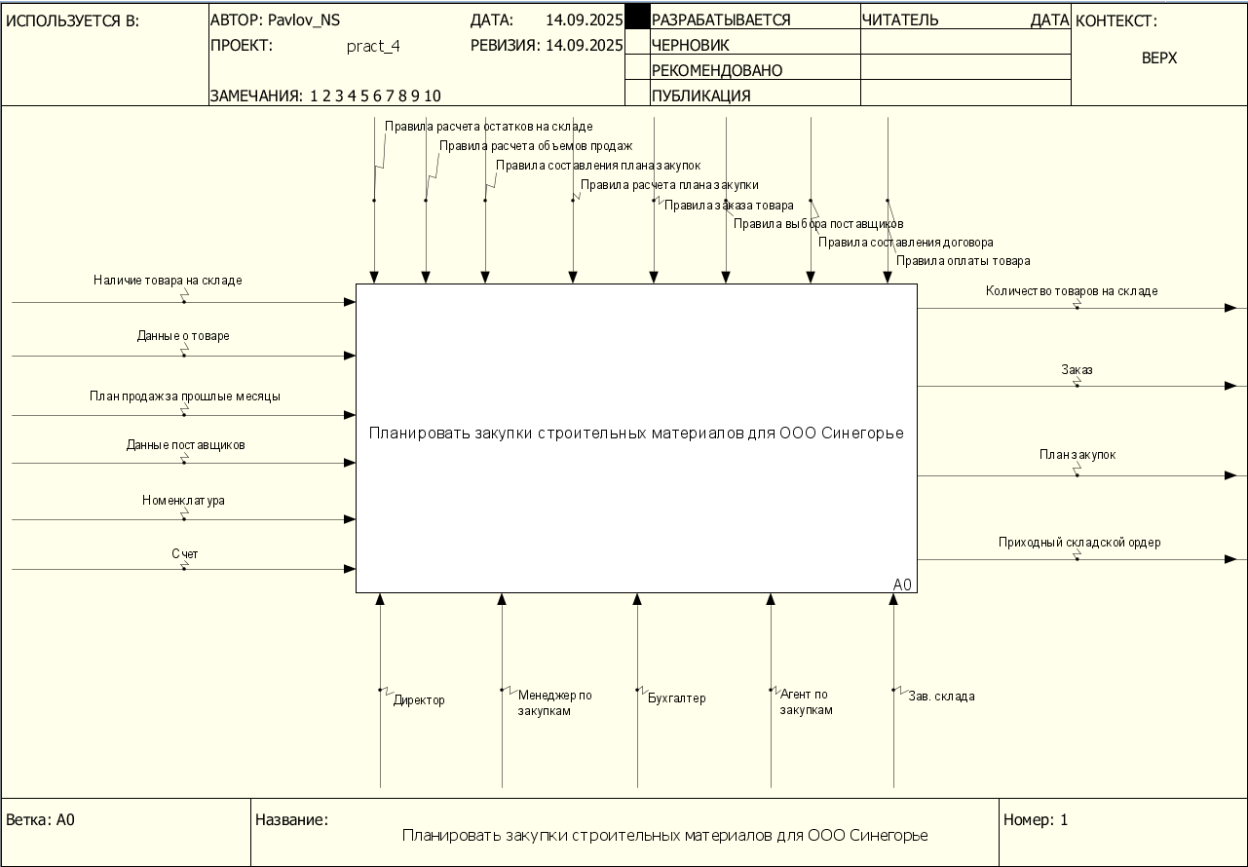


Рисунок 2 – Концептуальная модель

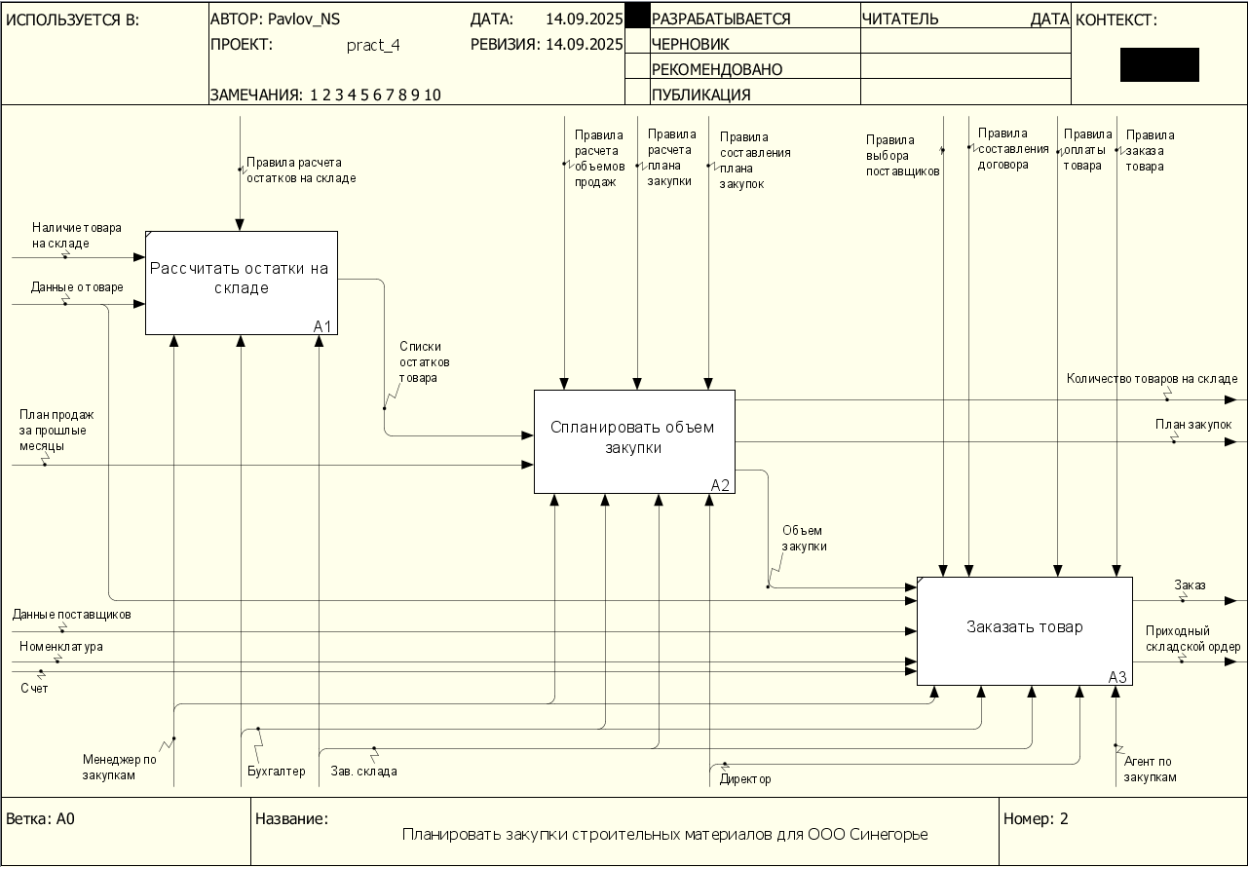


Рисунок 3 – Декомпозиция концептуальной модели

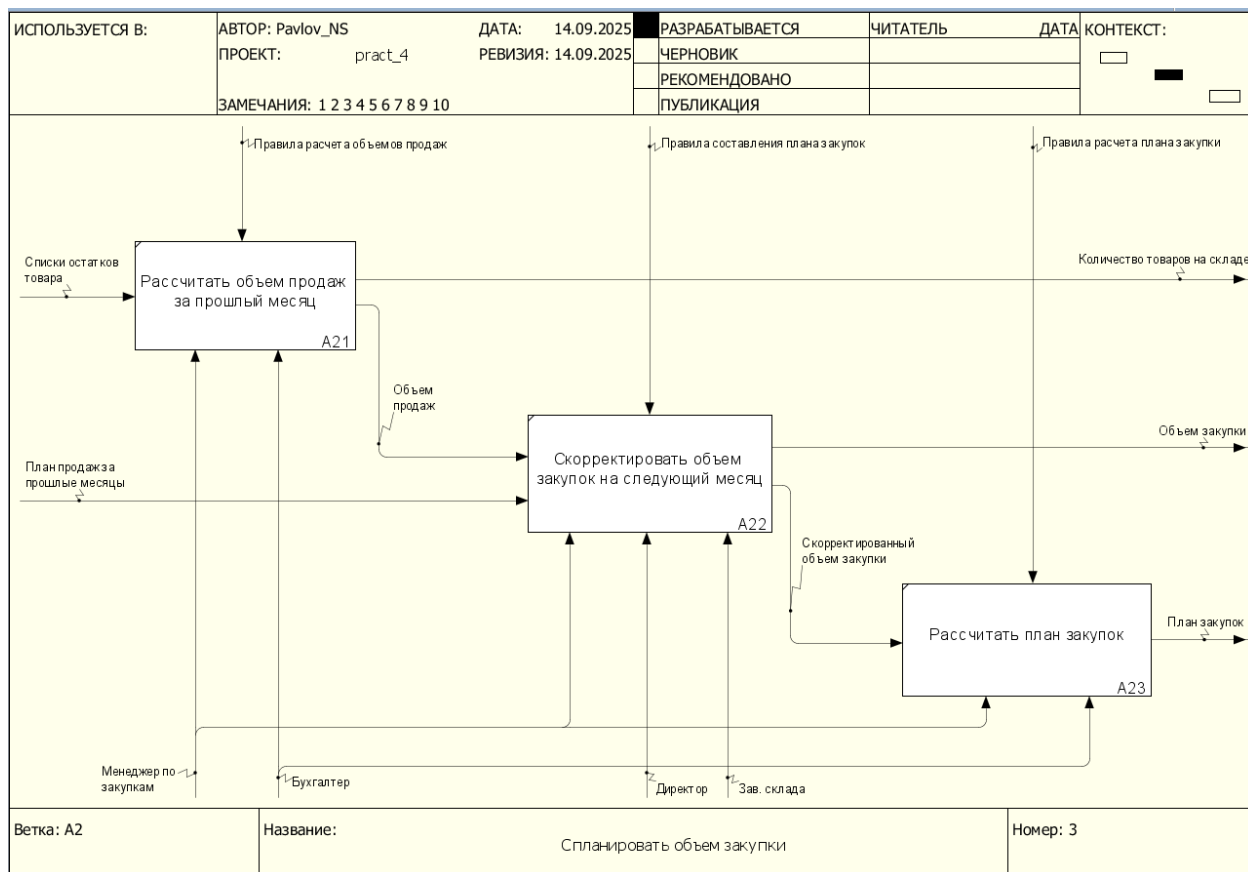


Рисунок 4 – Декомпозиция подпроцесса

Таблица 1 – Элементы нотации IDEF0

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

				Правила составления договора С7 Правила оплаты товара С8
Рассчитать остатки на складе А1	Наличие товара на складе I1 Данные о товаре I2	Списки остатков товара О5	Менеджер по закупкам М2 Бухгалтер М3 Зав. Склада М5	Правила расчета остатков на складе С1
Спланировать объем закупки А2	План продаж за прошлые месяцы I3 Списки остатков товара I7	Количество товаров на складе О1 План закупок О3 Объем закупки О6	Директор М1 Менеджер по закупкам М2 Бухгалтер М3 Зав. Склада М5	Правила расчета объемов продаж С2 Правила составления плана закупок С3 Правила расчета плана закупки С4
Заказать товар А3	Данные о товаре I2 Данные поставщиков I4 Номенклатура I5 Счет I6 Объем закупки I8	Заказ О2 Приходный складской ордер О4	Директор М1 Менеджер по закупкам М2 Бухгалтер М3 Агент по закупкам М4 Зав. Склада М5	Правила заказа товара С5 Правила выбора поставщиков С6 Правила составления договора С7 Правила оплаты товара С8
Рассчитать объем продаж за прошлый месяц А21	Списки остатков товара I7	Количество товаров на складе О1 Объем продаж О7	Менеджер по закупкам М2 Бухгалтер М3	Правила расчета объемов продаж С2
Скорректировать объем закупок на следующий месяц А22	План продаж за прошлые месяцы I3 Объем продаж I9	Объем закупки О6 Скорректированный объем закупки О8	Директор М1 Менеджер по закупкам М2 Зав. Склада М5	Правила составления плана закупок С3

Рассчитать план закупок A23	Скорректированный объем закупки I10	План закупок O3	Менеджер по закупкам M2 Бухгалтер M3	Правила расчета плана закупки C4
--------------------------------	--	--------------------	---	-------------------------------------

Таблица 2 – Типы связей

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

Таблица 3 – Типы объектов

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

<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>