

Лабораторная №1 Проектирование
функциональной модели АИС Агентство
«Ньютон»

ИТМО

Выполнил: Малахов Даниил 466606

Преподаватель: Говорова Марина Михайловна

Методология и средства:

- Метод: DFD
- CASE-средство: ERwin Process modeler r7
- Формат презентации: PowerPoint

Предметная область:

Агентство «Ньютон» - принимает и выполняет заказы на изготовление наружной рекламы и части полиграфии, ведёт по ним документы, согласования, оплату и контроль исполнения.

Участники (кто есть в системе): клиент, директор, макетчик, мастер, поставщик материалов, банк

Что делает агентство - Изготовление наружной рекламы + учёт созданных макетов и клиентов

Цель

Целью является овладение практическими навыками и умениями исследования предметной области на уровне анализа поведения системы с использованием DFD-диаграмм на учебном уровне, а также проектирование функциональной модели АИС Агентство «Ньютон»

Основной процесс и внешние сущности:

Основной процесс – Обработка заказов на изготовление рекламы

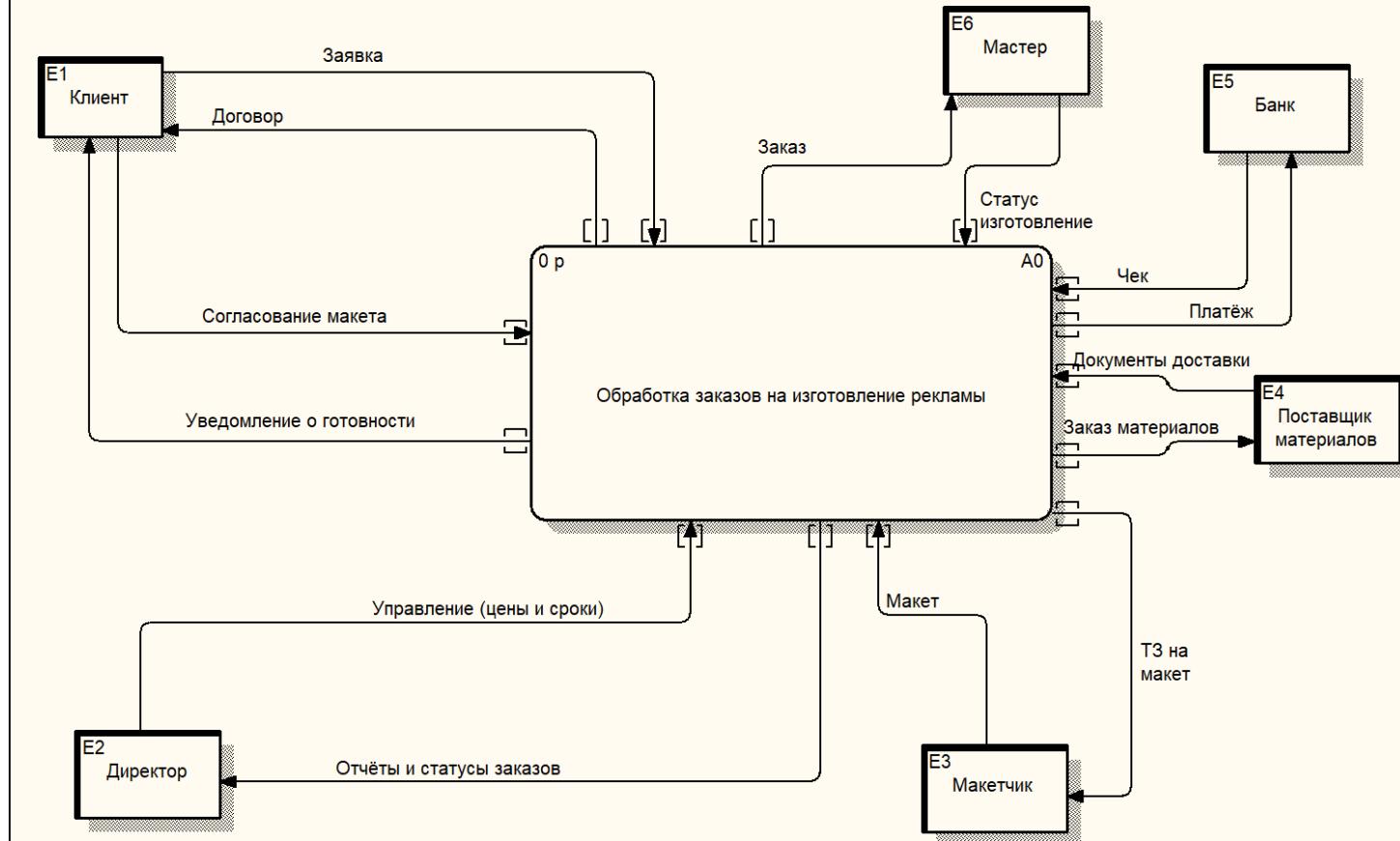
Основные сущности: клиент, мастер, макетчик, директор, поставщик материалов, банк

Матрица списка событий

№ (A0)	Название процесса (событие)	Входные потоки	Выходные потоки
A1	Оформить заказ и договор	Заявка (от Клиента), Управление (цены и сроки) (от Директора)	Договор (Клиенту), Данные клиента (в D1 Реестр клиентов), Карточка заказа / Данные заказа (в D2 Заказы и договоры), ТЗ на макет (в A2)
A2	Подготовить и согласовать макет	ТЗ на макет (из A1), Согласование макета (от Клиента), Управление (цены и сроки) (от Директора)	Макет (Макетчику), Утв. макет (в D3 Макеты), Утв. спецификация / Данные для изготовления (в A3)
A3	Изготовить изделие	Утв. макет / Данные для изготовления (из A2), Заказ материалов (внешн. заказ Поставщику), Документы доставки (от Поставщика)	Заказ (Мастеру), Статус изготовления (Директору и/или в A4), Готовность (в A4), Уведомление о готовности (Клиенту)
A4	Оплатить и закрыть заказ	Платёж (от Клиента), Чек (от Банка), Сумма / Данные заказа (из D2), Готовность (из A3)	Сведения об оплате (в D4 Платежи и чеки), История оплат (в D4), Отчёты и статусы заказов (Директору), Закрытый заказ / обновлённый статус (в D2)

A-0

USED AT:	AUTHOR: Малахов ДС PROJECT: newton NOTES: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	DATE: 18.02.2026 REV: 18.02.2026	WORKING	READER	DATE	CONTEXT: TOP
			DRAFT			
			RECOMMENDED			
			PUBLICATION			



NODE: A-0	TITLE: Обработка заказов на изготовление рекламы	NUMBER:
--------------	--	---------

A0



Вывод:

В ходе лабораторной работы выполнен анализ предметной области агентства наружной рекламы «Ньютон» и построена функциональная модель АИС с использованием DFD. Определены назначение системы, основной процесс, внешние сущности и потоки данных между ними. Сформирована контекстная диаграмма уровня А-0 и выполнена детализация до уровня А0 с выделением ключевых процессов, а также определены необходимые хранилища данных. Построенная модель позволяет уточнить требования к системе и служит основой для дальнейшего проектирования структуры данных и программной реализации.