Практическое задание 1

IDEF0-моделирование процессов. Построение IDEF0-модели процесса

Цель работы: научиться осуществлять построение IDEF0-модели.

Последовательность выполнения работы

1. Выбрать вариант практического задания из таблицы 1.1, которая содержит название и место нахождения предприятия с указанием области деятельности, видов производимой продукции и/или услуг и так далее.

Таблица 1.1 – Варианты к практическому заданию 1

№	Наименование и место нахождения предприятия	Виды продукции и/или услуг
1	ООО «АэроМах», Самарская область	1. Разработка и производство тепловых пушек 2. Осуществление виброакустических измерений 3. Оказание инженерных услуг и консалтинг
2	Научно-техническая фирма «БАКС», Самарская область	Изготовление и внедрение аналитического оборудования, систем автоматизации, узлов учета газа и нефти, промышленных и лабораторных хроматографов
3	ООО «ВИКОМП», Самарская область	Производство тентов, каркасов, пологов, тентовых павильонов. Ремонт рефрижераторов
4	Научно-производственное объединение «АВТОГАЗТРАНС», Самарская область	Газификация, продажа оборудования для газификации (углекислота и другие газы). Производство углекислотного оборудования и комплексов по газированию
5	ООО «АММЕРААЛ-СМ», Самарская область	Производство транспортерных лент, механических замков для транспортерных лент любой толщины, приводных ремней всех типов, протяжных ремней, тефлоновой термостойкой лакоткани, редукторов, мотор-редукторов, мотор-барабанов
6	Торгово-сервисная фирма «Деловая Русь», Самарская область	Инжиниринг и комплексное оснащение предприятий общественного питания.
7	ЗАО «Комсомольский мясокомбинат», Самарская область	Производство колбасной продукции
8	«МЕРАТЭК», Самарская область	Производство измерительной техники: термометры, манометры, приборы для

		контроля температуры и давления
9	Производственно-коммерческая фирма «ОСМЕТ», Самарская область	1. Постройка промышленных и модульных зданий, зданий контейнерного типа 2. Изготовление модульных блок-контейнеров, металлоконструкций, сэндвич-панелей, профнастилов, профилей стальных листовых, С-образных 3. Окраска порошковыми полиэфирными эмалями
10	ООО «Реактив Поволжья», Самарская область	Изготовление и поставка химических реактивов, химического сырья, средств измерений качества сырья и готовой продукции, нормативных документов, защитной одежды на предприятия региона и России
11	ООО «Техно-Графика», Самарская область	Торговля и сервисное обслуживание оборудования: плоттеры, принтеры, термопрессы, расходники, краска, ножи. Сервисное и гарантийное обслуживание
12	ООО «САНЧО-ПАНЧО», г. Самара	Производство выпечки
13	ЗАО «ВЕРОЛА», г. Самара	Производство макаронных изделий
14	ЗАО «РАЗДОЛЬЕ», г. Самара	Производство кондитерских изделий
15	«Борские минеральные воды», г. Самара	Производство минеральной воды в стеклянной и пластиковой таре различной емкости
16	ООО «МОЛОЧНЫЙ МИР», г. Самара	Производство молочной продукции
17	ИП «Антарес-Мебель», г. Самара	Изготовление мебели на заказ
18	«МИРАМАКС», г. Самара	Изготовление и установка: жалюзи, ворота металлические, рольставни, барьеры, решетки, ограждения, ворота из металла, окна, световые люки и фонари верхнего света из металла
19	ТМ «Добрый кот», г. Самара	Изготовление детской одежды
20	ООО «Фабрика Форте», г. Самара	Производство постельного белья

2. Необходимо определить основные, вспомогательные процессы предприятия и выделить процессы управления.

Образец

Процессы на предприятии «НоваКард»

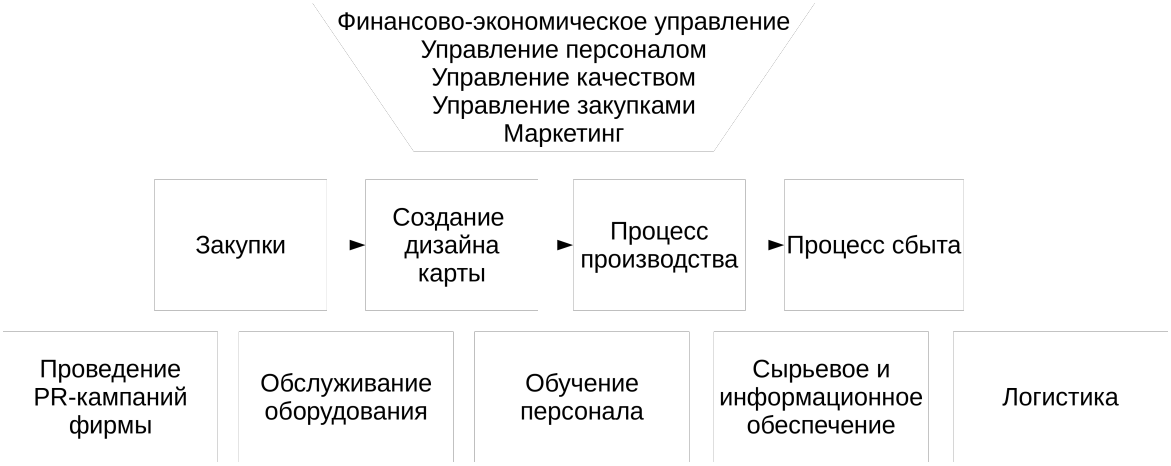

Рисунок 2.1 − Схема процессов на предприятии

Таблица 2.1 − Описание процессов на предприятии «НоваКард»

Тип процессов	Название процесса	Назначение процесса
Основные	Закупки	Определение потребности в материальных ресурсах. Определение нужных характеристик и количества товаров и услуг
	Создание дизайна карты	Разработка стиля, композиции и цветового решения. Композицию составляют размер, форма и месторасположение дизайнерских элементов (логотипов, голограмм)
	Процесс	Создание основного продукта.

	производства	Результат − готовые к использованию пластиковые карты
	Процесс сбыта	Выбор каналов распределения товара. Выбор целевого рынка или его сегмента
Вспомогательные	Проведение PR-кампаний фирмы	Доведение до целевой аудитории ключевых сообщений, определенных стратегией развития бизнеса
	Обслуживание оборудования	Обеспечение нормального функционирования всего необходимого для производства конечного продукта оборудования
	Обучение персонала	Повышение квалификации рабочих, помощь и обучение на местах
	Сырьевое и информационное обеспечение	Обеспечение соответствующими ресурсами основных процессов производства
	Логистика	Осуществление взаимосвязи между отделами производства, а также осуществление поставок

3. Выделить процессы управления.

Образец

Тип процессов	Название процесса	Назначение процесса
Процессы управления	Финансово-экономическое управление	Процесс управления хозяйственной (экономической) деятельностью предприятия, основанный на принятии финансовых решений, для реализации которых разрабатывается система финансовых планов (бюджетов)
	Управление персоналом	Способы и методы воздействия на персонал предприятия для повышения эффективности в достижении целей организации
	Управление качеством	Обеспечение контроля над созданием такой совокупности свойств и характеристик продукции, которая придает ей способность удовлетворять обусловленные или предполагаемые потребности
	Управление закупками	Определение потребности в материальных ресурсах. Определение нужных характеристик и количества товаров и услуг. Анализ и определение возможных источников снабжения. Определение цены и условий закупок
	Маркетинг	Планирование ассортимента продукции; ценообразование; транспортировка, то есть оптимальные способы доставки товаров потребителю; хранение и

		складирование продукции; оптовая торговля – продажа товаров кому-либо, кроме конечных потребителей; розничная торговля – продажа самим конечным потребителям; обслуживание потенциальных покупателей в торговом зале, то есть оказание им помощи в выборе товара; реклама

4. Определить входные и выходные данные, необходимые для построения IDEF0-модели процесса и построить контекстную диаграмму процесса.

Образец

Построение контекстной диаграммы производства пластиковых карт на предприятии «НоваКард»

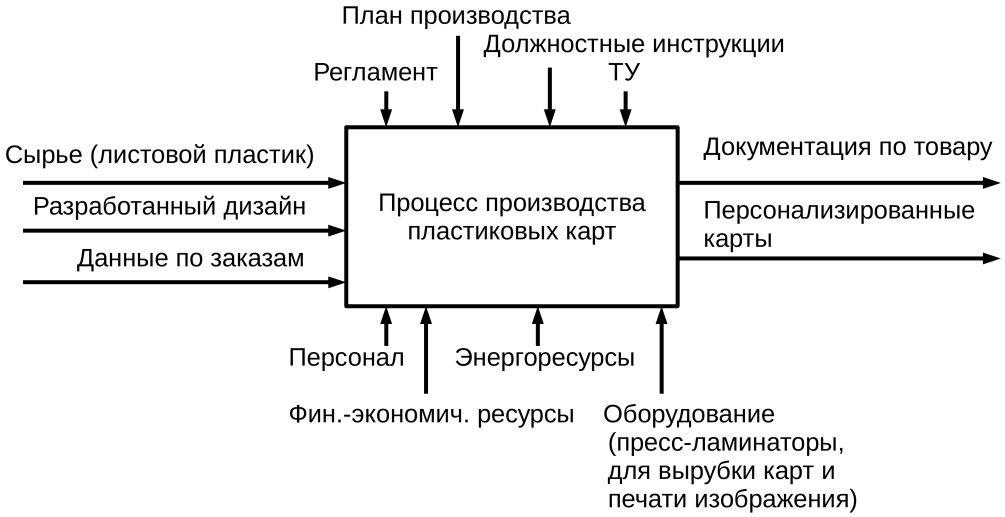

Рисунок 4.1 – Контекстная диаграмма производства пластиковых карт на предприятии «НоваКард»

5. Необходимо построить IDEF0-модель процесса (не менее 1 уровня декомпозиции).

Образец

Декомпозиция процесса производства пластиковых карт

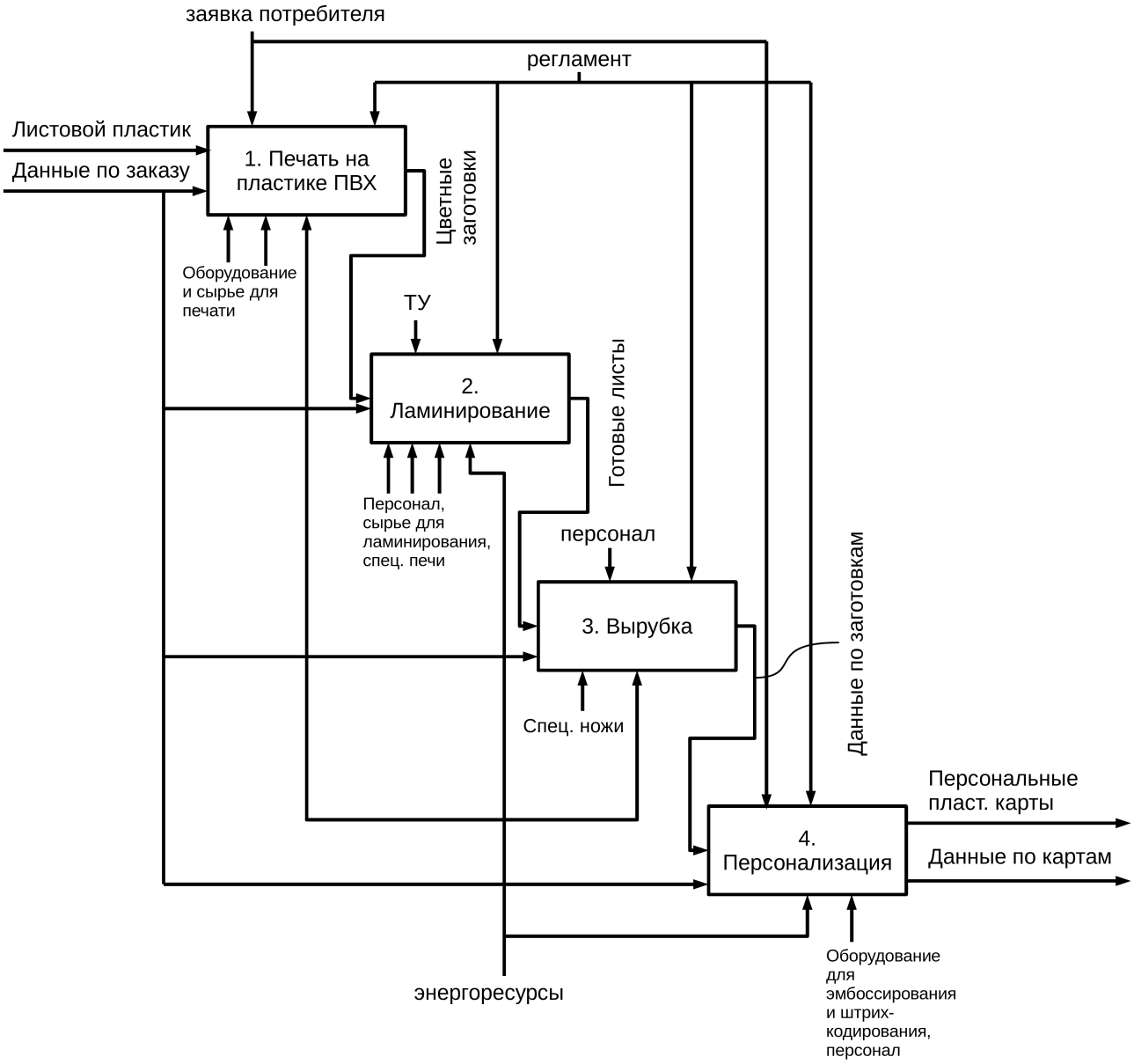

Рисунок 5.1 – Декомпозиция процесса

6. Разработать матрицу согласования требований и заполнить таблицу 6.1.

Таблица 6.1 – Форма спецификаций на выходы процесса

Выходы (результаты) процесса и их потребители					
Выходы (результат) процесса	Потребитель результата процесса	Требования потребителей к выходам (результатам) процесса	Риск невыполнения требования / ранг значимости риска	Критерий оценки требования (функционирования процесса)	Метод измерения

Образец

Таблица 6.2 – Требования ко входам и выходам процесса

Входы и выходы процесса	Требования ко входам и выходам	Критерии оценки требования	Метод измерения и частота
Листовой пластик	Пластик белого цвета определенной толщины и размера, без царапин и неровностей, без пыли и грязи	Толщина листового пластика должна быть от 0,15 до 0,32 мм	Качество проверяется каждый раз при приеме специалистом при помощи визуального контроля и с помощью микрометра
Данные по заказу	Данные на печатном и электронном носителе в презентабельном виде	Внутренний регламент и специально разработанная форма	Оценивается специалистом каждый раз после приема заказа и внесения его в БД
Цветные заготовки	Макет карточки должен быть выполнен в масштабе 1:1 в цветовой системе CMYK. Серый цвет должен быть представлен в корпоративных цветах. Изображение карты должно иметь запас под обрез 1,5 мм, то	ISO-7811 «Идентификационные карты – методы записи»	Проверяется каждый раз специалистом по качеству методом визуального контроля, а также с помощью компьютерных программ

	есть его размер должен быть 90 х 57 мм		
Готовые листы	Листы толщиной 0,76 мм с готовым дизайном, определенной прочности и определенными требованиями по расслоению ламината	ISO-7810 «Идентификационные карты – физические характеристики»	Проверяется каждый раз специалистом по качеству методом визуального контроля, а также с помощью микрометра
Данные по заготовкам	Данные на печатном и электронном носителе в презентабельном виде	Внутренний регламент и специально разработанная форма	Оценивается специалистом каждый раз при приеме на пункт персонализации
Персональные пластиковые карты	Размеры: ширина 85,595 ± 0,125 мм; высота 53,975 ± 0,055 мм; толщина 0,76 ± 0,08 мм; радиус окружности в углах 3,18 мм. Высота штрих-кода должна быть не менее 10 мм. Штрих-код на карточке должен располагаться с отступом не менее 3 мм от любого края карточки и от магнитной полосы. Магнитная полоса шириной 12,7 мм (0,5 дюйма) располагается на расстоянии 4 мм от края карточки	ISO-7810 «Идентификационные карты – физические характеристики»; ISO-7811 «Идентификационные карты – методы записи»	Проверяется специалистом по качеству каждый раз после изготовления карт при помощи компьютерных программ, а также методом визуального контроля
Данные по картам	Данные на печатном и электронном носителе в презентабельном виде	Внутренний регламент и специально разработанная форма	Данные проверяются автоматически при помощи компьютерных программ во время и сразу после выполнения заказа.