

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
ПЕТРОЗАВОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ (ПЕТРГУ)

Кафедра информатики и математического обеспечения
Дисциплина «Управление ИТ-сервисами и контентом»

Лабораторная работа № 1

Описание предметной области

Выполнил студент группы 22407:
Гордеев Никита

Петрозаводск
2025 год

Оглавление

Общие сведения об исследуемой организации	3
Полное наименование организации	3
Основные виды деятельности	3
Местоположение и география обслуживания	3
Структура организации	4
Основные подразделения и их бизнес-функции	4
Описание бизнес-процессов.....	6
Бизнес-процесс «Перевозка груза»	6
Бизнес-процесс «Сборка ПК для рабочего места».....	11

Общие сведения об исследуемой организации

Полное наименование организации

Название: ООО «Продуктовая Логистика»

Основные виды деятельности

Специализация: Транспортировка продуктов питания автотранспортом.

Основные направления:

- Доставка скоропортящихся продуктов (молочная продукция, мясо, рыба, фрукты, овощи).
- Перевозка сухих пищевых грузов (крупы, консервы, напитки, бакалея).
- Региональные перевозки (по России).
- Температурный контроль (поддержание заданного режима в рефрижераторах).

Конкурентные преимущества

- Собственный парк рефрижераторов с разными температурными режимами.
- Строгий контроль качества (дезинфекция, отсутствие посторонних запахов).
- Прозрачность (онлайн-отслеживание температуры и местоположения).

Местоположение и география обслуживания

Главной офис: г. Москва

Штат: 230 сотрудников

Парк транспорта: 85 единиц

Основные клиенты: сетевые ритейлеры, оптовые склады, фермерские хозяйства

География: Вся территория РФ, основные маршруты: Москва — Санкт-Петербург, Казань, Новосибирск, Краснодар, Ростов-на-Дону.

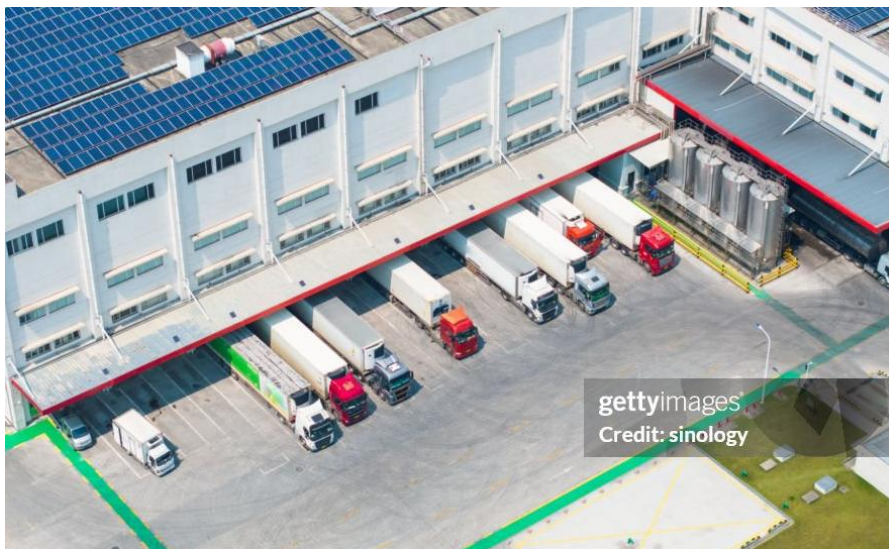


Рисунок 1, Транспортировка продуктов питания автотранспортом¹

¹ <https://www.gettyimages.com/detail/photo/truck-loading-at-the-factory-royalty-free-image/2165958405>

Структура организации

Основные подразделения и их бизнес-функции²

1. Руководство компании

- Определение стратегии развития бизнеса.
- Контроль выполнения ключевых показателей (KPI).
- Координация работы всех подразделений.
- Взаимодействие с ключевыми клиентами и партнерами.
- Управление финансами и инвестициями.

2. Операционный отдел

Отвечает за ежедневную работу по выполнению заказов, логистику и контроль качества.

а. Отдел логистики и планирования

- Оптимизация маршрутов доставки и загрузки транспорта.
- Расчет себестоимости перевозок.
- Координация работы складов и транспорта.
- Анализ логистических процессов для снижения затрат.

б. Диспетчерская служба

- Распределение заказов между водителями и транспортом.
- Контроль движения грузов в реальном времени (GPS-мониторинг).
- Оперативное реагирование на изменения (пробки, поломки, задержки).
- Связь с клиентами по вопросам доставки.

с. Служба контроля качества

- Проверка условий хранения и транспортировки грузов.
- Контроль соблюдения стандартов доставки (сроки, целостность груза).
- Работа с рекламациями и претензиями клиентов.
- Внедрение улучшений в логистические процессы.

3. Отдел снабжения

Обеспечивает бесперебойную работу компании за счет закупок необходимых ресурсов.

а. Транспортный отдел

- Эксплуатация и обслуживание автопарка (ТО, ремонты, страховки).
- Контроль расхода топлива и ГСМ.
- Учет и списание транспортных средств.
- Работа с водителями (графики, инструктажи).

б. Складское подразделение

- Прием, хранение и учет товарно-материальных ценностей (ТМЦ).
- Комплектация и отгрузка заказов.
- Инвентаризация и управление остатками.
- Организация работы погрузочной техники и персонала.

² Бизнес-функция — это определённая область деятельности внутри компании, которая выполняет определённые задачи и цели. Функции могут быть разделены на различные подразделения или отделы в компании и обычно связаны с определёнными областями знаний или экспертизы (например, распределение заказов).

4. Финансовый отдел

- Формирование бюджета и контроль расходов.
- Расчеты с поставщиками, подрядчиками и клиентами.
- Налоговое планирование и отчетность.
- Анализ рентабельности перевозок и складских операций.

5. IT-отдел

- Поддержка и развитие CRM, ERP, TMS (транспортных систем).
- Обслуживание GPS-мониторинга и телематики.
- Автоматизация документооборота и отчетности.
- Защита данных и кибербезопасность.

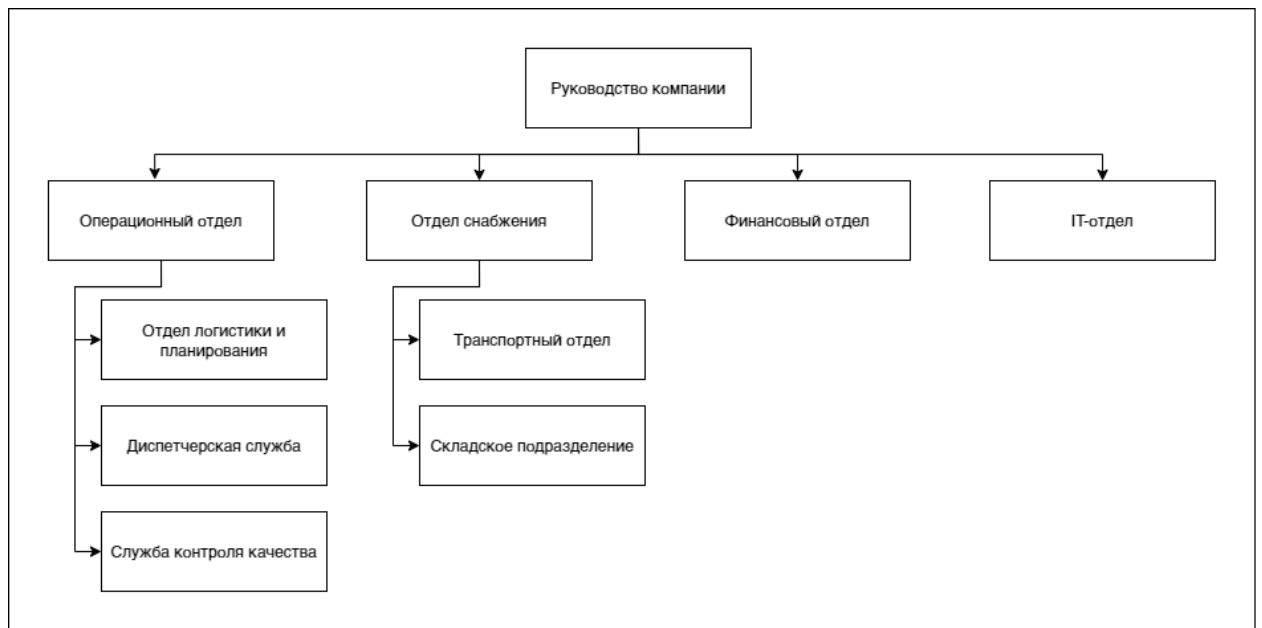


Рисунок 2, Структура организации

Описание бизнес-процессов³

Описание бизнес-процессов, представленное в нотации IDEF0 включает:

- Входные данные (слева) – объекты, информация и ресурсы, необходимые для выполнения процесса.
- Управление (сверху) – стандарты, регламенты, временные рамки и бюджет, регулирующие процесс.
- Механизмы (снизу) – исполнители, инструменты и технологии, обеспечивающие выполнение функции.
- Выходные данные (справа) – результат процесса (товары, услуги, документы и т. д.).

Бизнес-процесс «Перевозка груза»

Модель IDEF0 бизнес-процесса взята с сайта Studwood⁴.

Модель отражает деятельность ООО «Продуктовая Логистика», где ключевым процессом является транспортировка продуктов питания автотранспортом.

Входные данные:

- **Заявка**
 - Клиенты: Производители продуктов, оптовые базы, розничные сети.
 - Грузы:
 - Типы: замороженные, охлаждённые, сухие продукты.
 - Требования: сроки годности, температурный режим, условия влажности.
 - Маршруты:
 - Регулярные рейсы (ежедневные поставки в магазины).
 - Разовые заказы (междугородные перевозки).

Управление:

- **Нормативные документы, законы**
 - СанПиН, ГОСТ (для пищевых перевозок).
 - Таможенные правила (для международных поставок).
 - ТР ТС 021/2011 (безопасность пищевой продукции).

Механизмы:

- **Транспортные средства**
 - Рефрижераторы (от -25°C до +12°C).
 - Изотермические фургоны (поддержание температуры без охлаждения).
 - Автоцистерны (для жидких продуктов – молоко, масла).

Выходные данные:

- **Доставка груза**
 - Успешная доставка
 - Нарушение температурного режима
 - Задержки на таможне
 - Порча груза

³ Бизнес-процесс — это последовательность взаимосвязанных действий или операций, направленных на создание ценности для клиента или достижение определенной бизнес-цели (например, перевозка груза).

⁴ Построение модели в нотации IDEF0 и ее декомпозиция // URL:

https://studwood.net/1869291/informatika/proektnaya_chast

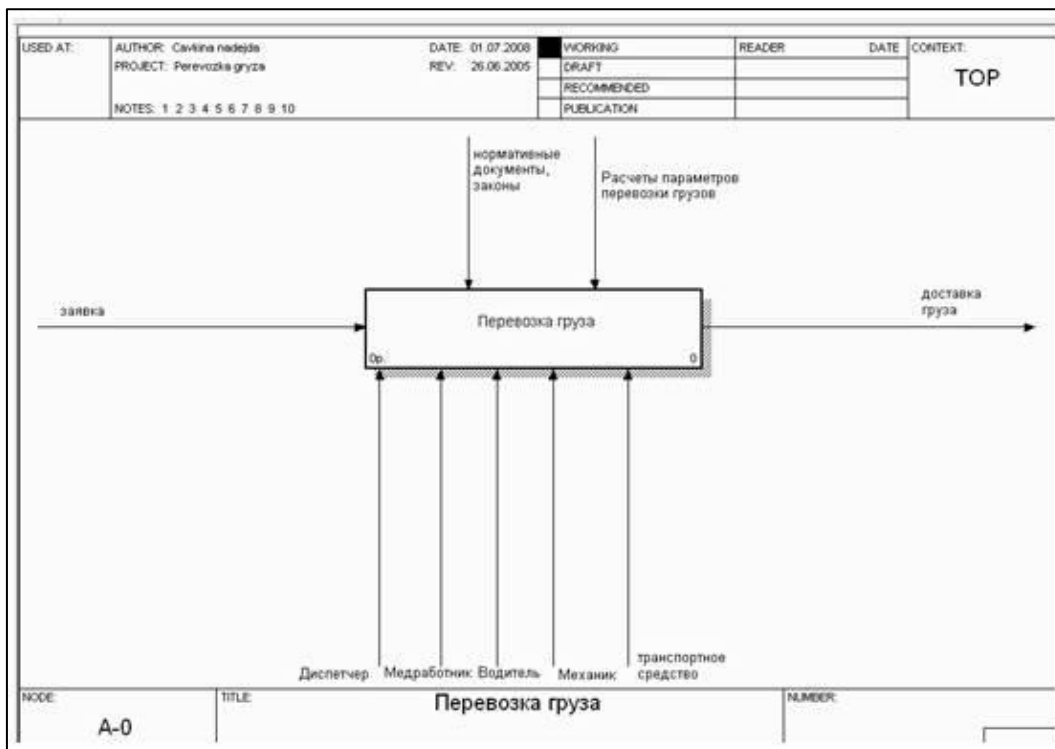


Рисунок 3, Контекстная диаграмма процесса Перевозка груза

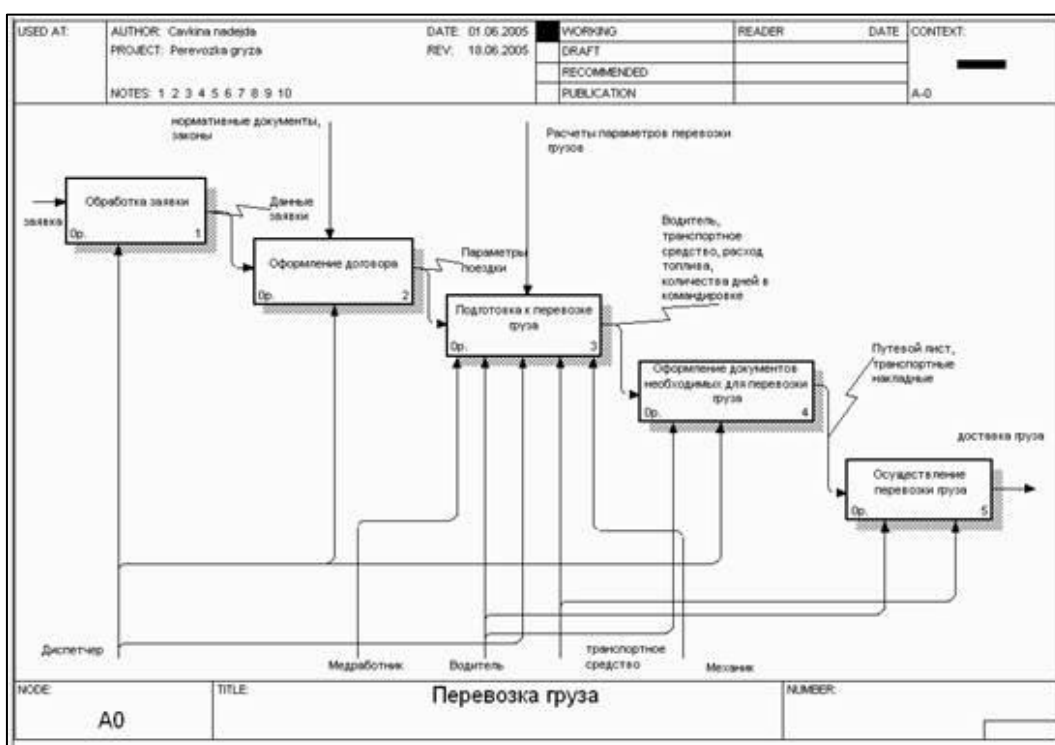


Рисунок 4, Диаграмма декомпозиции процесса Перевозка груза

Обработка заявки

- Проверка условий перевозки (температура, сроки, упаковка).
- Подбор подходящего транспорта (рефрижератор, изотерм).

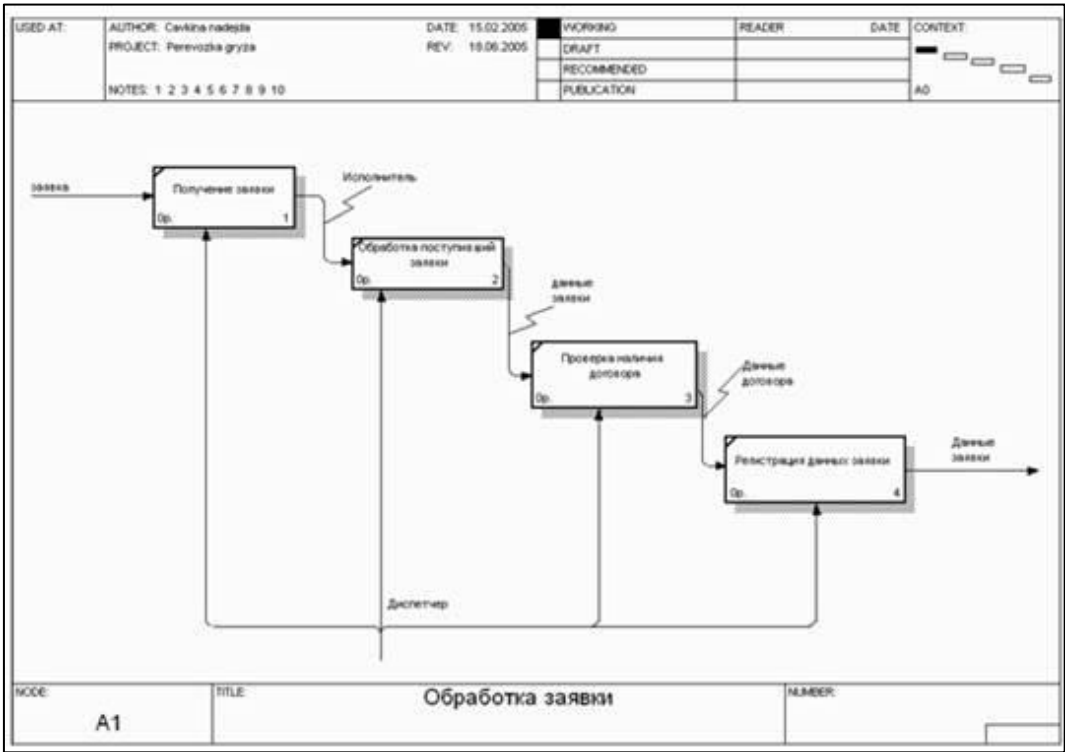


Рисунок 5, Диаграмма декомпозиции процесса Обработка заявки



Рисунок 6, Диаграмма декомпозиции процесса Оформление договора

Осмотр ТС

- Санитарная обработка кузова (дезинфекция, мойка по нормам СанПиН).
- Проверка холодильного оборудования.

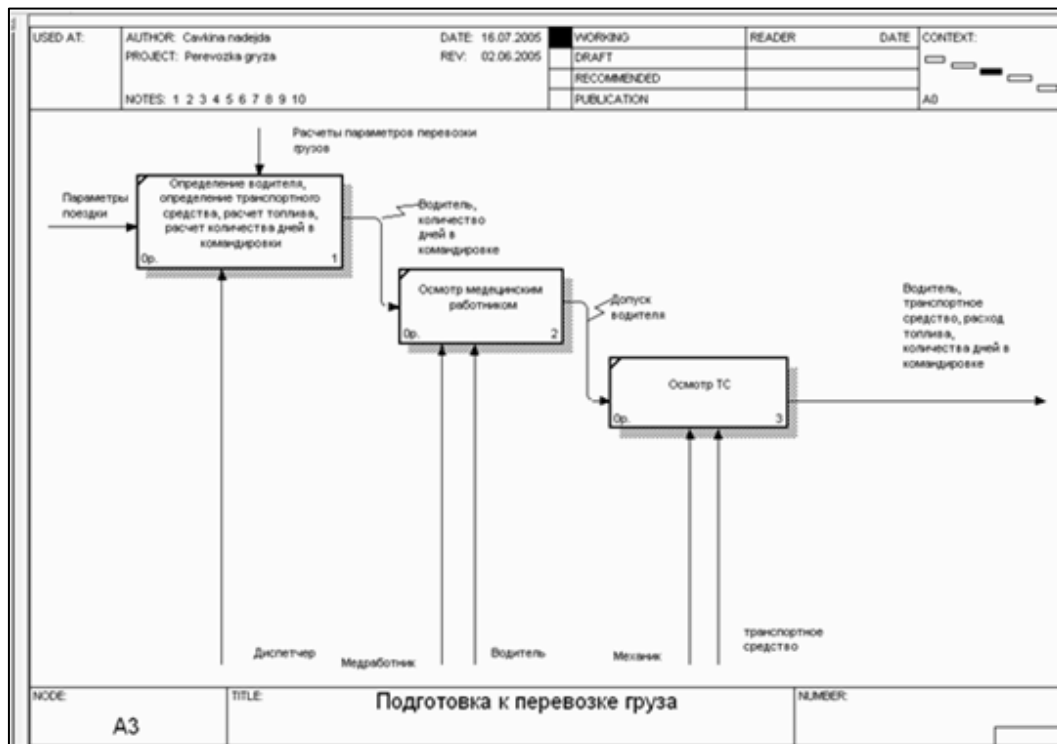


Рисунок 7, Диаграмма декомпозиции процесса Подготовка к перевозке груза

Документооборот

- Товарно-транспортная накладная (ТТН).
- Сертификаты качества, ветеринарные свидетельства (для мяса, рыбы).
- Санитарный паспорт транспорта.

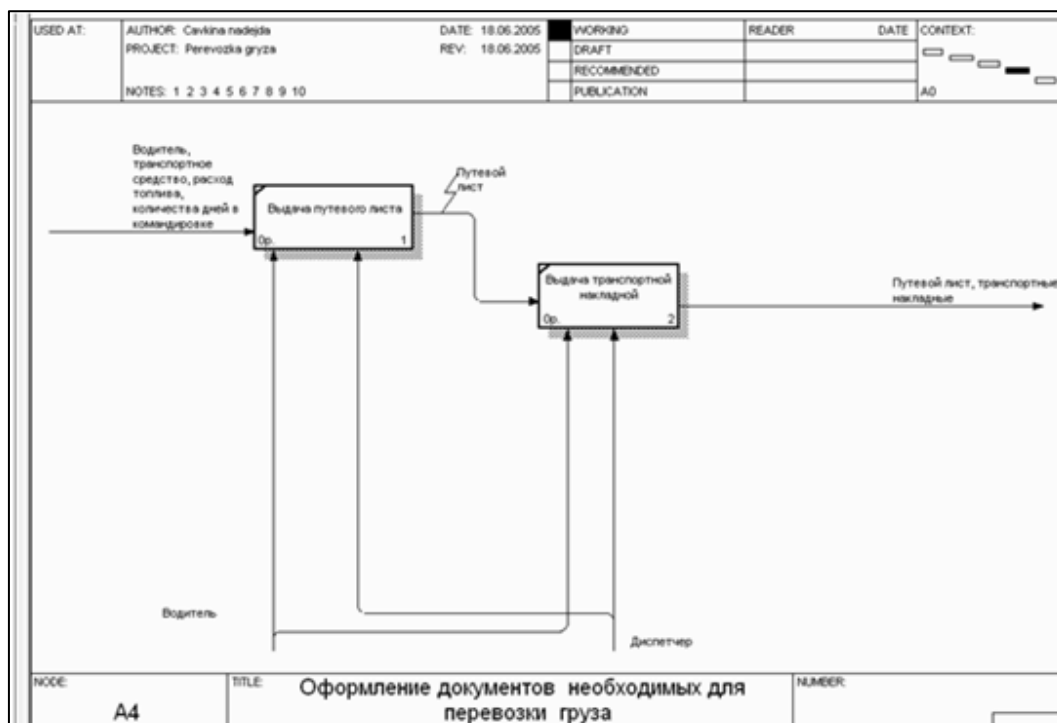


Рисунок 8, Диаграмма декомпозиции процесса Оформление документов необходимых для перевозки груза

Подготовка груза

- Контроль температуры при передаче груза.
- Соблюдение сроков (особенно для скоропортящихся товаров).

Мониторинг в пути

- GPS-трекинг, датчики температуры (онлайн-отчёты для клиента).
- Решение проблем (поломка рефрижератора, задержки).

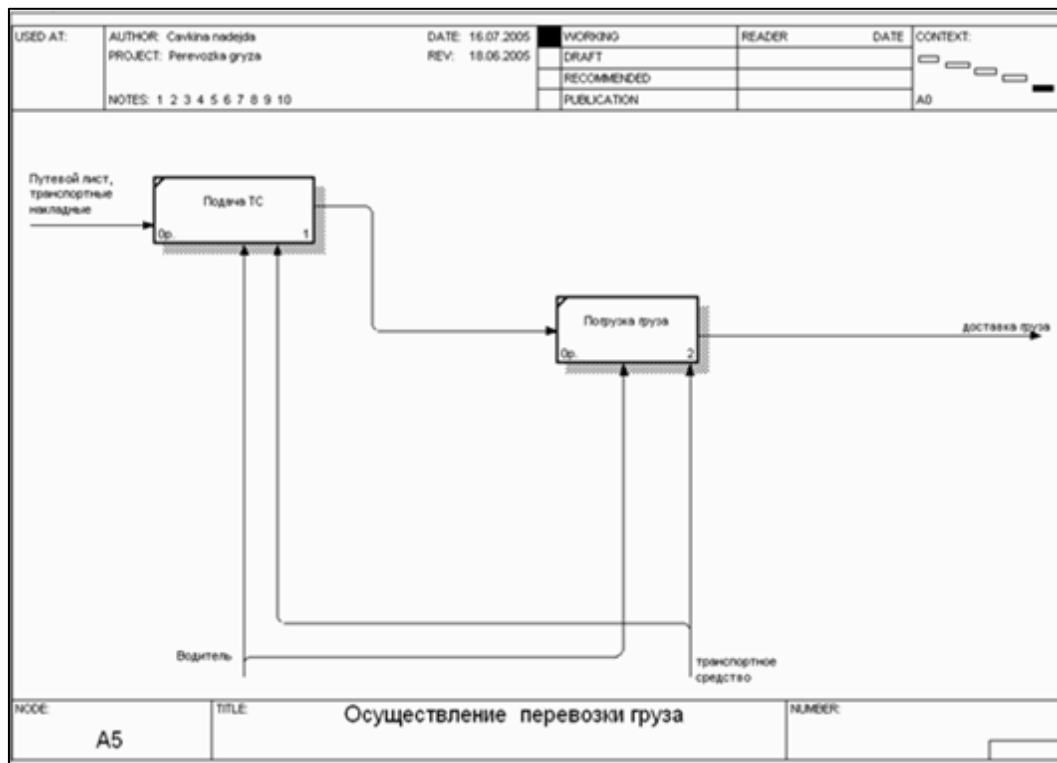


Рисунок 9, Диаграмма декомпозиции процесса Осуществление перевозки груза

Бизнес-процесс «Сборка ПК для рабочего места»

Модель бизнес-процесса IDEF0 взята с сайта GitHub⁵.

Модель IDEF0 бизнес-процесса описывает деятельность IT-отдела, где ключевым процессом является сборка компьютера для рабочего места сотрудника. В нотации IDEF0 процесс представлен следующим образом:

Входные данные:

- Деньги
- Решение о сборки ПК

Управление:

- Информация о доходах и накоплениях
- Цель сборки ПК
- Правила техники безопасности
- Инструкция по сборке ПК

Механизмы:

- Сборщик ПК
- Магазин техники
- Отвертка
- Термопаста

Выходные данные:

- Собранный ПК

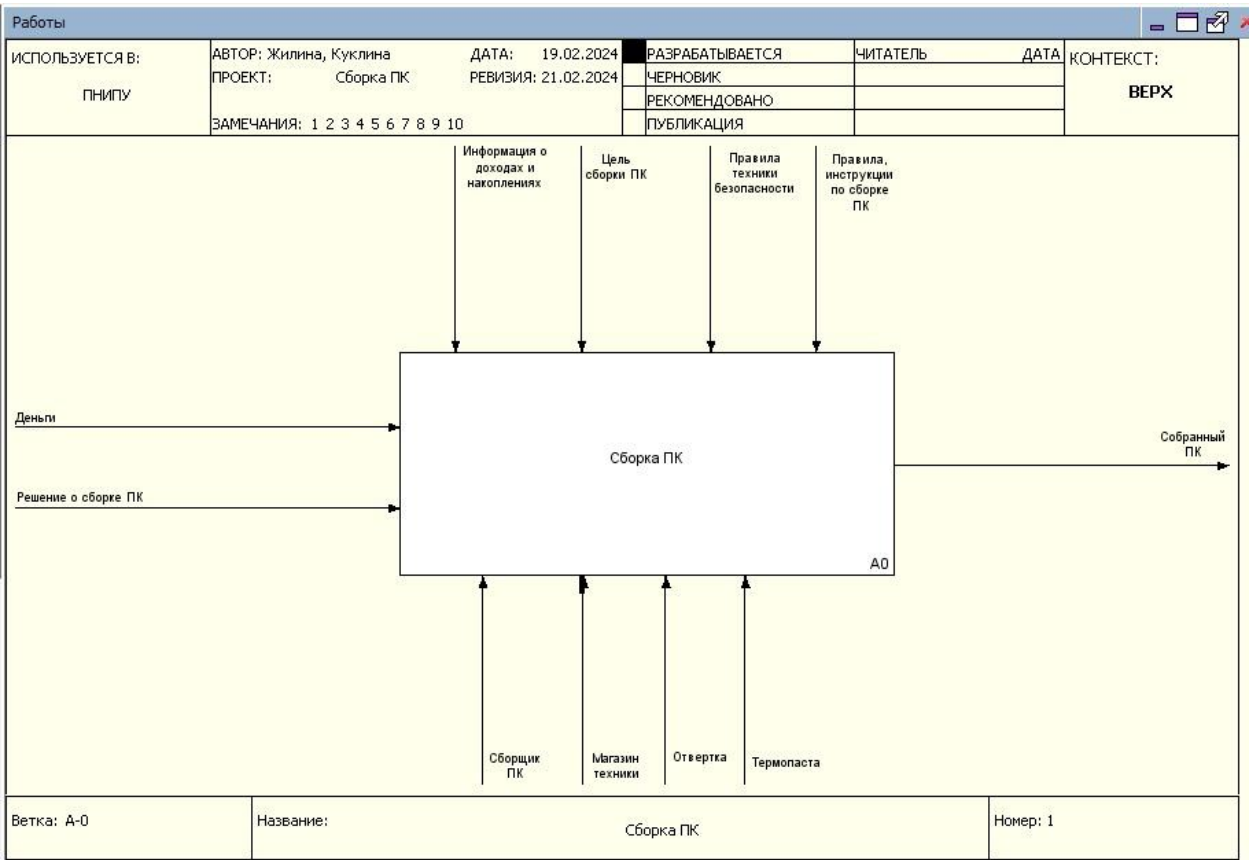


Рисунок 10, Контекстная диаграмма процесса Сборка ПК

⁵ <https://github.com/NastyazhilinaRis2/IDEF0>

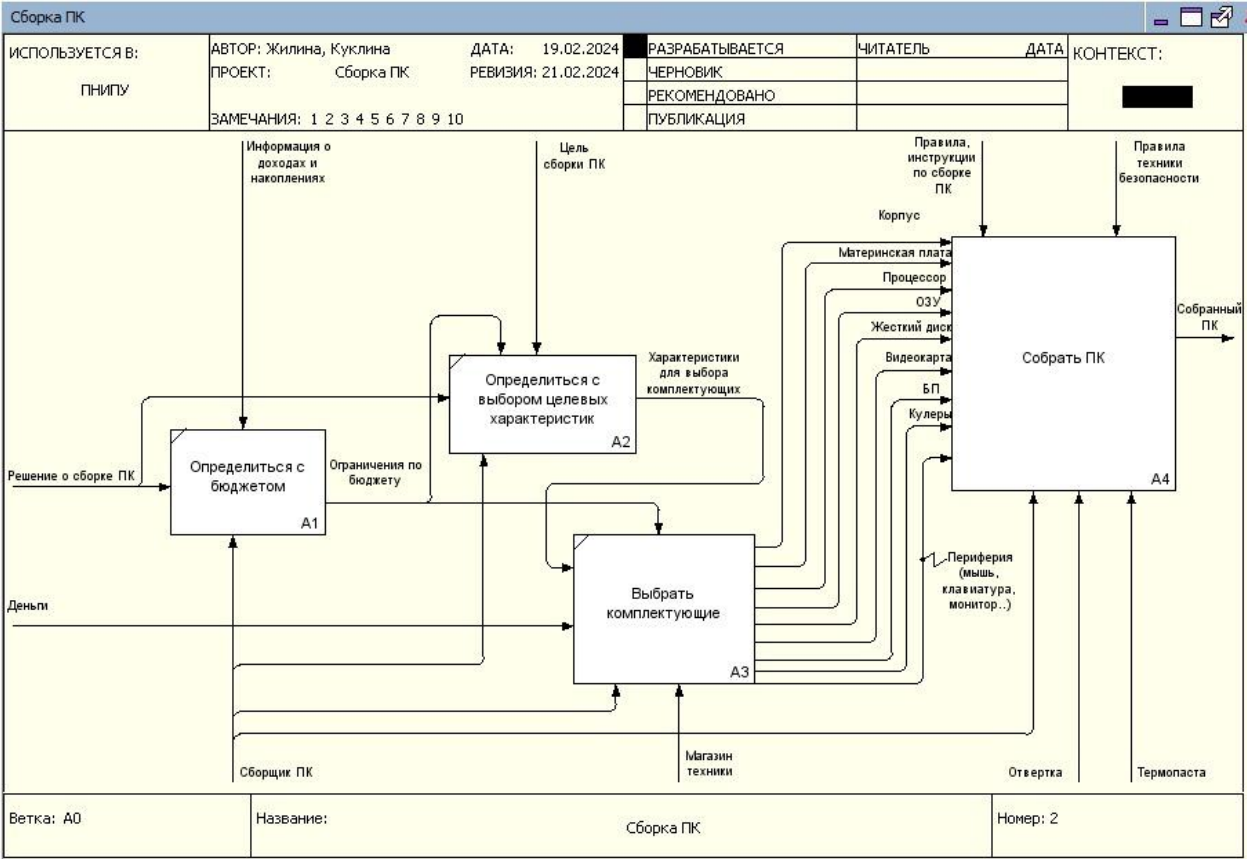


Рисунок 11, Диаграмма декомпозиции процесса Сборка ПК

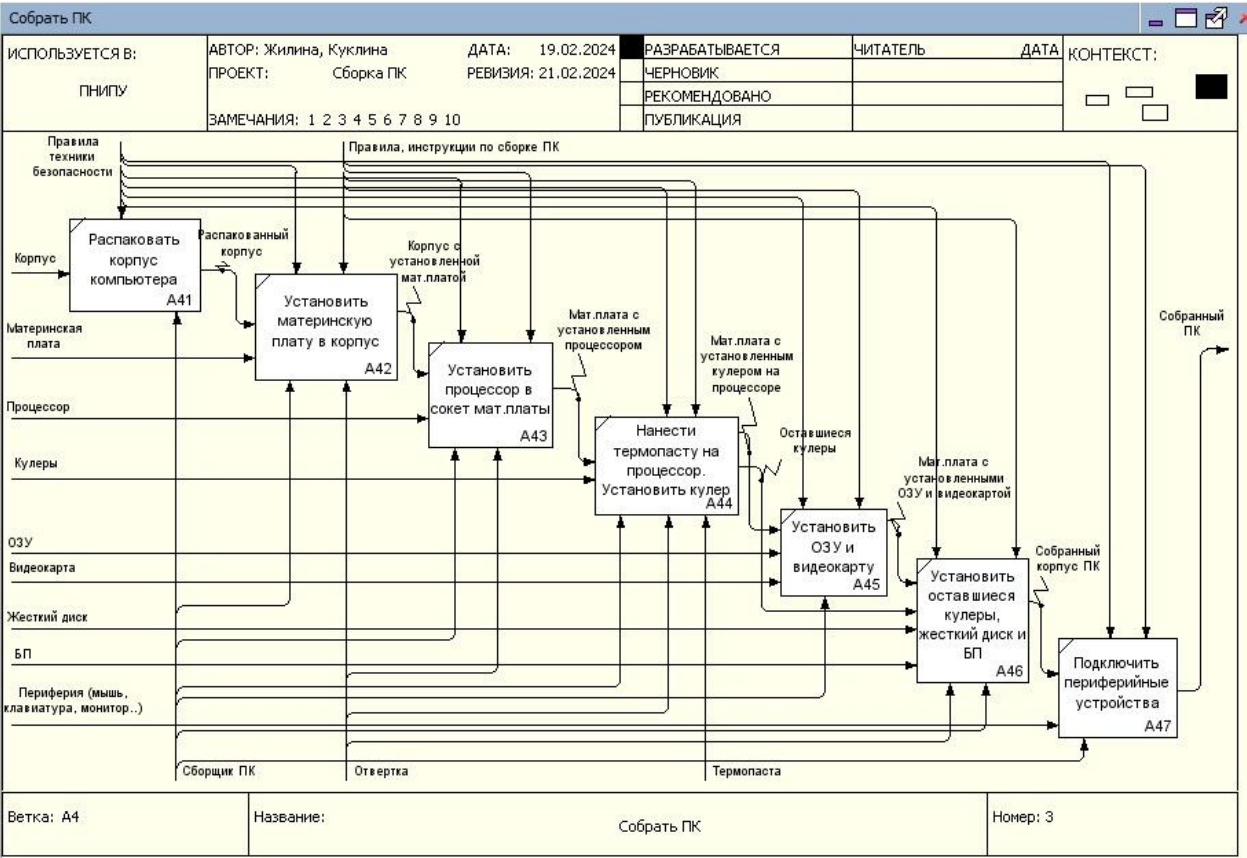


Рисунок 12, Диаграмма декомпозиции процесса Собрать ПК