

**Программное обеспечение для расчета
стоимости грузоперевозок
ООО «НПЗ-Транс»**

Дипломник: Гарифуллина И.О.

Руководитель: Нургаянова О.С.

Уфа-2015

Цель и задачи работы

Цель:

Повышение эффективности работы фирмы-грузоперевозчика путем разработки программного обеспечения (ПО), позволяющего рассчитать стоимость грузоперевозок.

Задачи:

1. Провести анализ бизнес-процессов фирмы грузоперевозчика.
2. Сформировать требования к функциональным характеристикам ПО.
3. Разработать алгоритмическое и программное обеспечение для расчета стоимости грузоперевозок.

Требования к функциональным характеристикам ПО

- **Ведение БД клиентов/ сведения о грузоперевозок:**

- ✓ Введение ФИО;
- ✓ Реквизиты;

- **Рассчитать стоимость грузоперевозок:**

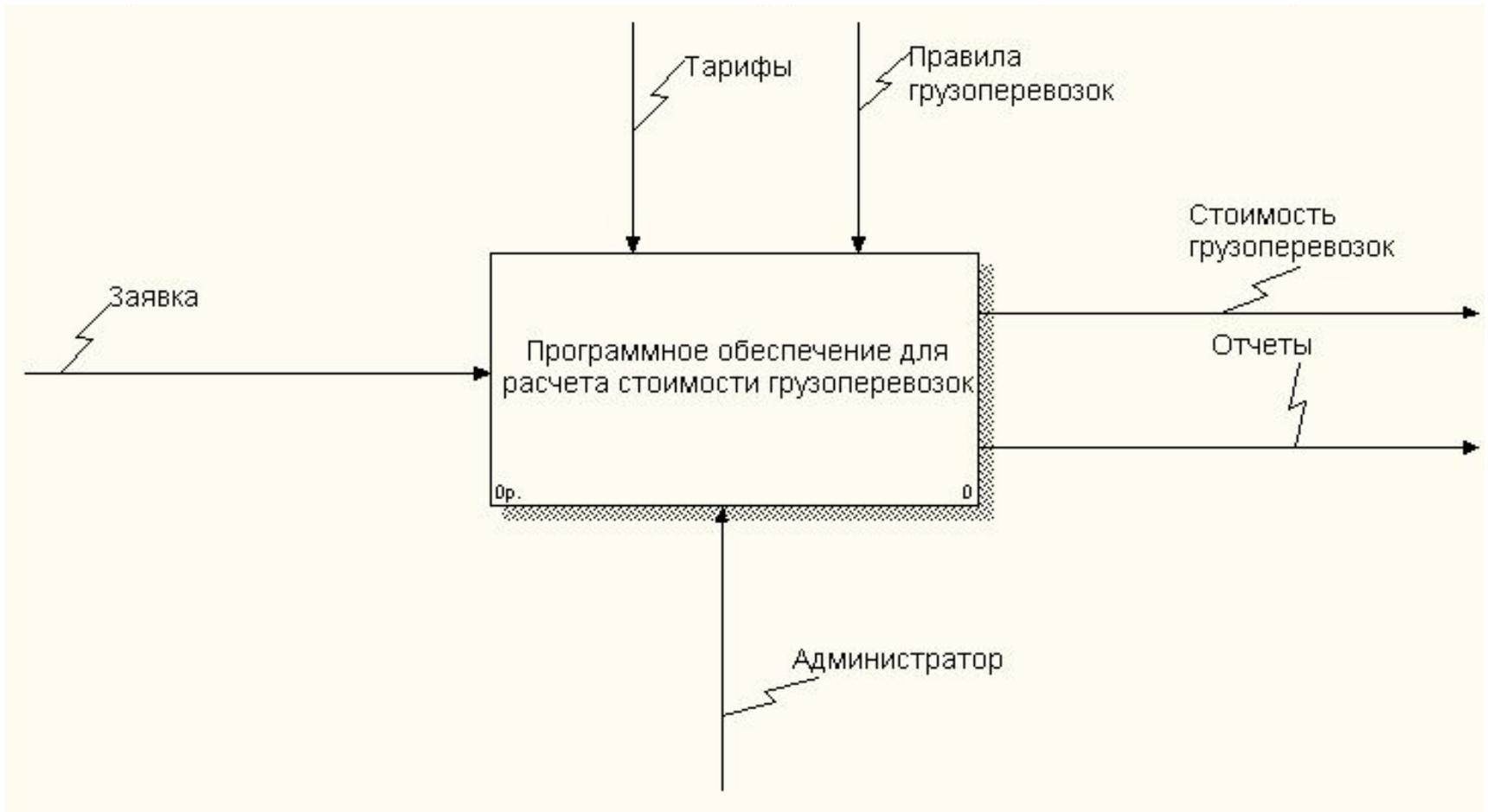
- ✓ Рассчитать объем груза;
- ✓ Рассчитать километраж до места назначения (по маршруту).

- **Формировать отчеты:**

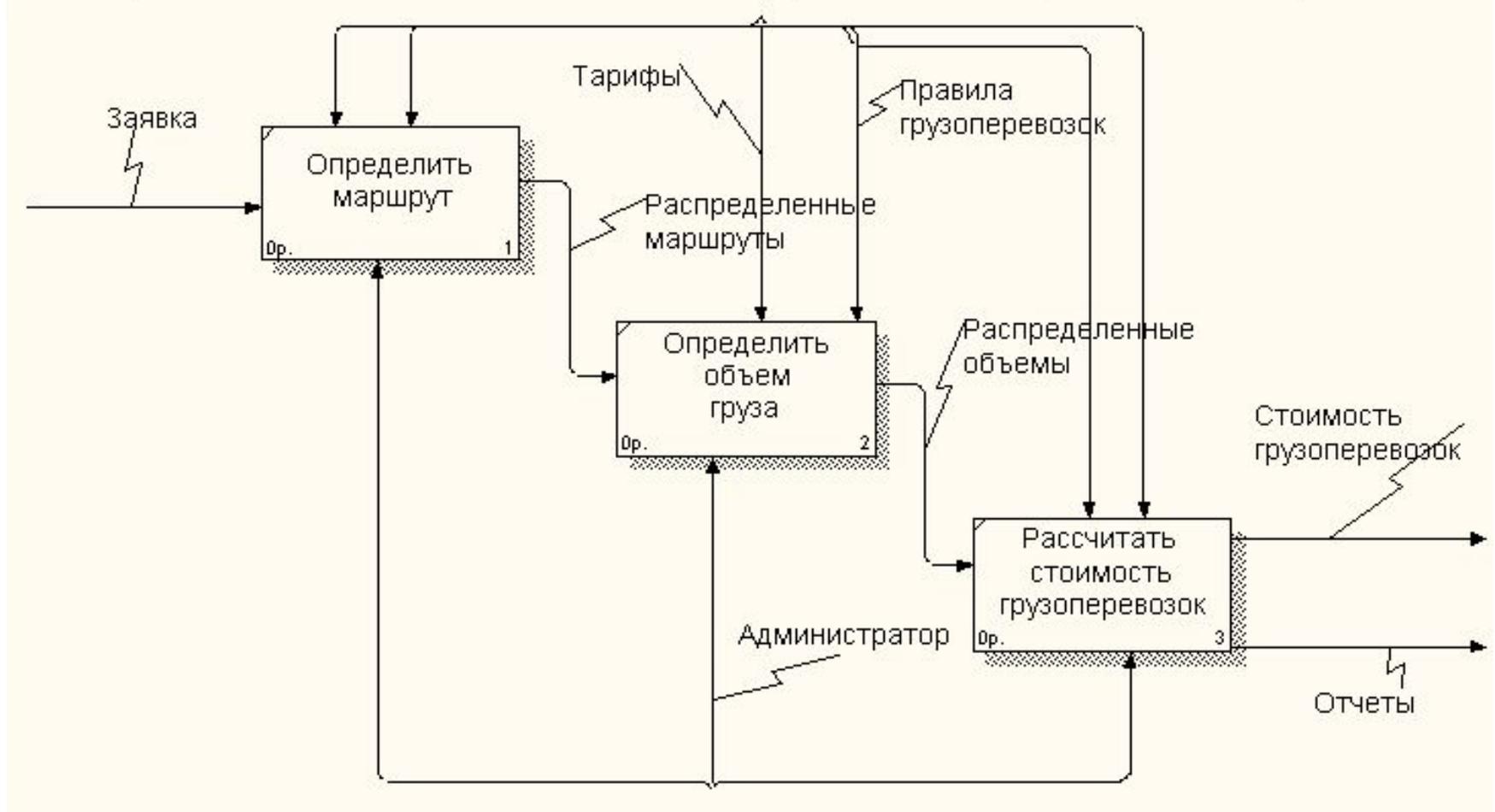
- ✓ ежегодный/ежемесячный объем грузоперевозок;
- ✓ ежегодный/ежемесячный стоимость грузоперевозок;
- ✓ ежегодный/ежемесячный километраж грузоперевозок.

- **Удобный графический интерфейс.**

Формальная постановка задачи



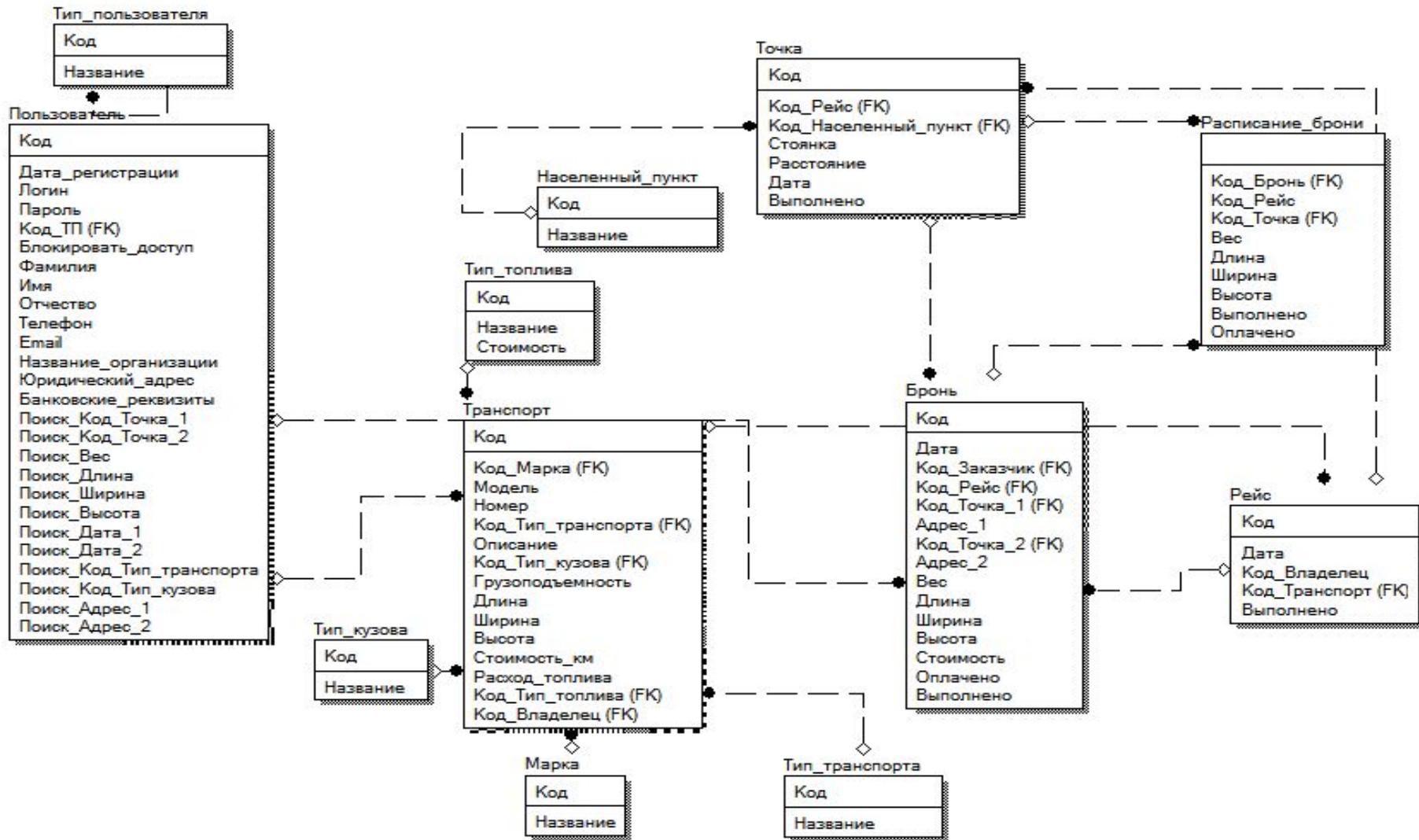
Структура решения задачи



Анализ современных программных продуктов для расчета грузоперевозок

Функционал	ПО	ИАС Грузоперевозки 4	Инфо-Предприятие	ООО «НПЗ-Транс»
Удаленное управление		-	-	+
Наличие готовых форм для заполнения базы данных владельцев транспорта		+	+	+
Точки маршрута движения ТС		+	-	+
Формирование отчетов различных видов		+	+	+
Модульность		-	-	+
Дружественный интерфейс		+	+	+
Фирма разработчик		Компания «ЦИРИТАС»	Компания «Инфо- Предприятие»	ООО «НПЗ-Транс»

Информационная модель



Модель расчета стоимости грузоперевозки

Дано:

1) D – расстояние до пункта назначения

2) K_M – коэффициент массы груза

3) K_V – коэффициент срочности

4) K_G – коэффициент типа груза

Определить:

стоимости грузоперевозки:

$$P = D \times K_M \times K_v \times K_g \quad (*)$$

Интерфейс: Главное окно программы. Модуль арендатора

The image displays two overlapping windows from a software application. The background window is titled "Клиент" and shows a menu bar with "Система", "Формы", "Отчеты", and "Окно". Below the menu is a toolbar with icons for "Выход", "Администратор", "Владелец", "Арендатора", and "Пользователь". A "Вход" dialog box is open in the foreground, containing a "Учетные данные" tab with fields for "Имя" (containing "admin") and "Пароль" (masked with dots). It also has "OK" and "Отмена" buttons and a link for "Регистрация для арендаторов".

The foreground window is titled "Клиент - [Модуль арендатора]" and shows a menu bar with "Система", "Формы", "Отчеты", and "Окно". Below the menu is a toolbar with icons for "Выход", "Администратор", "Владелец", "Арендатора", and "Пользователь". The main area displays a table of orders with the following data:

Номер заказа	Статус заказа	Дата	Код рейса	Стоимость	Оплачено	Пункт отправления
24	Выполнен	05.02.2015 15:03:38	1	9000	Да	Канск
25	Выполнен	05.02.2015 14:50:28	9	5400	Да	Уфа
26	Выполнен	06.02.2015 0:58:10	10	5950	Да	Самара
27	Выполнен	06.02.2015 1:01:04	10	11500	Да	Пенза
28	Выполнен	06.02.2015 1:03:18	12	13500	Да	Кстово
29	Выполнен	07.02.2015 16:31:42	17	7600	Да	Мелеуз
30	Выполнен	07.02.2015 16:31:46	18	11400	Да	Мелеуз
31	Выполнен	07.02.2015 16:31:48	19	15200	Да	Мелеуз
32	Выполнен	07.02.2015 16:32:58	10	8020	Да	Самара
33	Выполнен	07.02.2015 16:34:45	12	11500	Да	Кстово
34	Выполнен	07.02.2015 16:35:53	13	26500	Да	Пенза
35	Выполнен	07.02.2015 16:36:36	14	11500	Да	Уфа
36	Выполнен	07.02.2015 16:38:51	16	6800	Да	Уфа
37	Выполнен	07.02.2015 16:45:12	10	9950	Да	Самара
38	Выполнен	07.02.2015 16:45:56	12	8300	Да	Москва

Below the table are buttons for "Просмотр", "Удалить", "Обновить", and "Печать". The bottom toolbar includes navigation buttons (Первая, Предыдущая, Следующая, Последняя) and data management buttons (Добавить, Удалить, Редакт, Сохранить, Отмена, Обновить). The status bar shows "Администратор" and "Тарakanов Алексей Сергеевич".

Средства разработки: среде Delphi 7 и Microsoft SQL Server 2008.

Интерфейс: Отчетные формы

Отчет по объему грузоперевозок

Дата начала периода: 01.02.2015

Дата окончания периода: 28.02.2015

№	Номер заказа	Дата заказа	Статус заказа	Заказчик	Исполнитель	Маршрут	Вес, т.	Расстояние, км.	Сумма, руб.
1	25	05.02.2015 14:50:28	Выполнен	Петрова Людмила Арап т. 23466332	Иванов Василий Петрович т.	Уфа - Стерлитамак	2	110	5400
2	24	05.02.2015 15:03:38	Выполнен	Тараканов Алексей Сергеевич т. +78548754878	Тараканов Алексей Сергеевич т. +78548754878	Канск - Абакан	1	200	9000
3	26	06.02.2015 0:58:10	Выполнен	Мисайло Михаил Мисайло т. 857834					
4	27	06.02.2015 1:01:04	Выполнен	Мисайло Михаил Мисайло т. 857834					
5	28	06.02.2015 1:03:18	Выполнен	Мисайло Михаил Мисайло т. 857834					

Отчет по километражу грузоперевозок

Дата начала периода: 01.02.2015

Дата окончания периода: 28.02.2015

№	Код	Полка	Ф.И.О.	Вес, т.	Расстояние, км.	Сумма, руб.	
1	112	v10	Белов Виктор Иванович т. 8621366800 ЧП "Транслайн" г. Уфа Петра 21	40	8500	132000	
2	113	v12	Кривошуров Борис Николаевич т. 8617478850	11	9000	87200	
3	114	v13	Садреев Айдар Талгатович т. 8627894366	14	3500	63900	
4	48	adms	Тараканов Алексей Сергеевич т. +78548754878	1	200	9000	
5	110	v1	Иванов Василий Петрович т.	2	110	5400	
				Итого:	74	22000	267500

17.02.2015 8:31:00

1

Выводы

В ходе дипломной работы:

- была проанализирована деятельность фирмы-грузоперевозчика ООО «НПЗ-Транс»;
- был проведен анализ современного состояния рынка программных продуктов, с помощью которых можно решить поставленную задачу;
- разработаны функциональная и информационная модели;
- разработано программное обеспечение для повышения эффективности работы фирмы-грузоперевозчика, которое позволяет рассчитывать стоимости грузоперевозок и получать различные формы отчетов.

Спасибо за внимание!