Разработка информационной системы с элементами анализа данных для автомастерской

Выполнила: Журавлева М.С., студентка группы 371212,
Институт математики информационных и космических технологий
Руководитель: Латухина Е.А., старший преподаватель кафедры программирования и
высокопроизводительных вычислений

Архангельск 2016

Содержание

- Актуальность, объект и предмет исследования
- Цель и задачи
- Методы исследования
- Обзор технологий разработки и программного обеспечения
- Анализ предметной области
- Разработка и внедрение информационной системы
- Расчёт экономической эффективности
- Список источников

Актуальность, объект и предмет исследования

- **Актуальность:** формирование эффективной информационной системы управления предприятием
- **Объект:** предприятие ИП Матевосян Оганес Востаникович, занимающееся ремонтом автотранспортных средств
- **Предмет:** автоматизация процессов управления производственной деятельностью компании

Цель

Разработка информационной системы с элементами анализа данных, которая предназначена для хранения и обработки данных предприятия, занимающегося ремонтом автотранспортных средств.

Задачи

- произвести анализ предметной области
- выбрать технологии разработки и программное обеспечение
- разработать и внедрить информационную систему с элементами анализа данных
- рассчитать экономическую эффективность

Методы исследования

- анализ, сравнение, обобщение, классификация, проектирование

- расчет экономической эффективности

Анализ предметной области

Характеристика предприятия:

- главная задача ИП: своевременное приведение в порядок транспортного средства и обеспечение безопасного использования автомобиля клиента
- существует на рынке с 2006 года

Обзор технологий разработки и программного обеспечения

Таблица 1 – Сравнительная характеристика СУБД

	MySQL	MS Access	SQLite
Максимальный размер базы данных	от нескольких МБ до ГБ	от нескольких МБ до сотни МБ	килобайты
Стоимость базы данных	полностью бесплатно	необходима покупка MS Office (стоимость >30 000руб.)	полностью бесплатно
Платформа	Windows+Linux	Windows	Windows+Linux
Тип программы	web-сервер	локальная утилита	web-сервер/локальная утилита
Способ доступа	DBExpress, собственные	OLE DB/ADO, DAO	Собственные

Выбор технологий разработки и программного обеспечения

Разработка и внедрение информационной системы

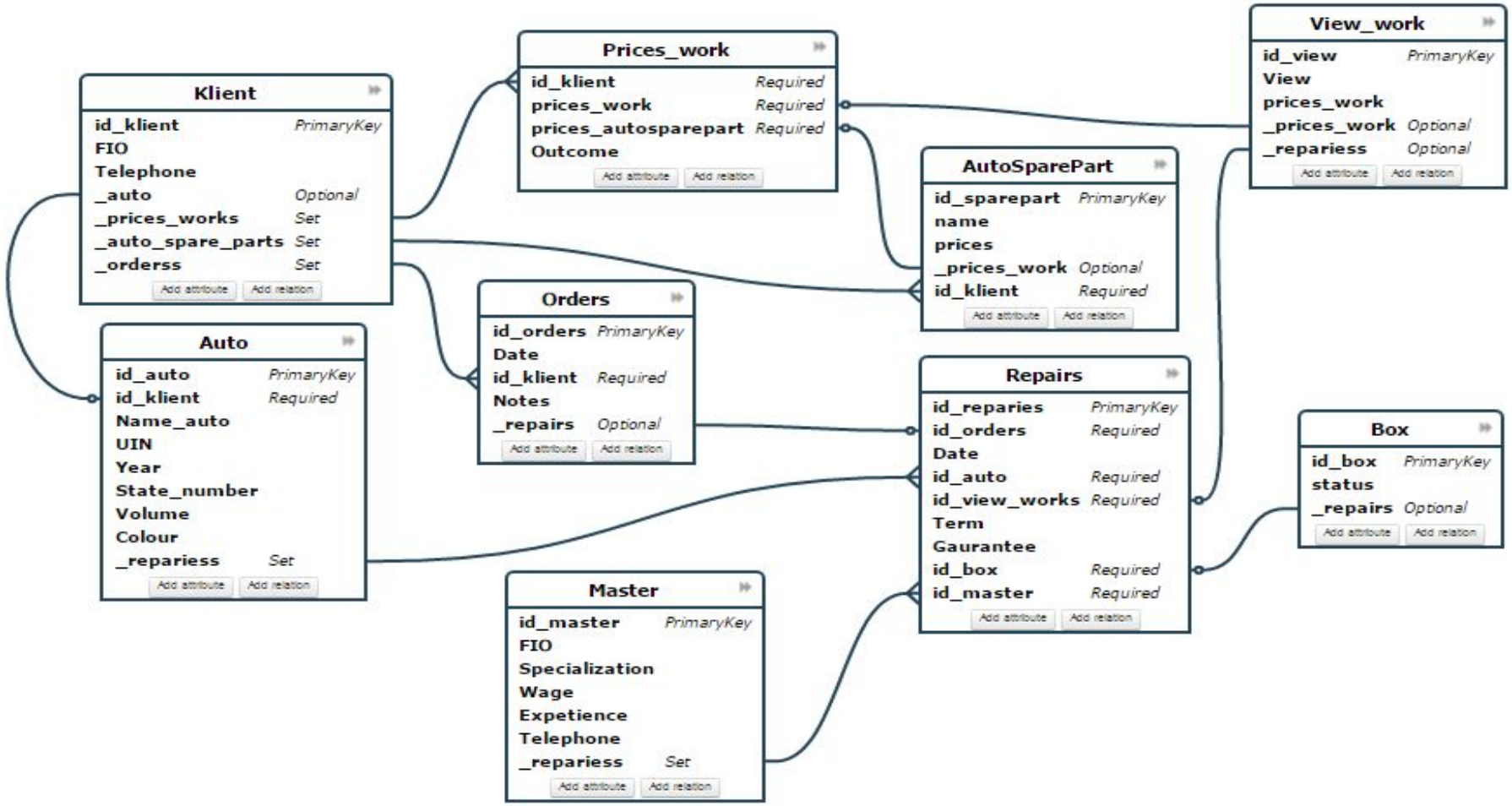

Рисунок 1 - ER-диаграмма базы данных

Разработка и внедрение информационной системы

Проект содержит следующие формы:

Разработка и внедрение информационной системы

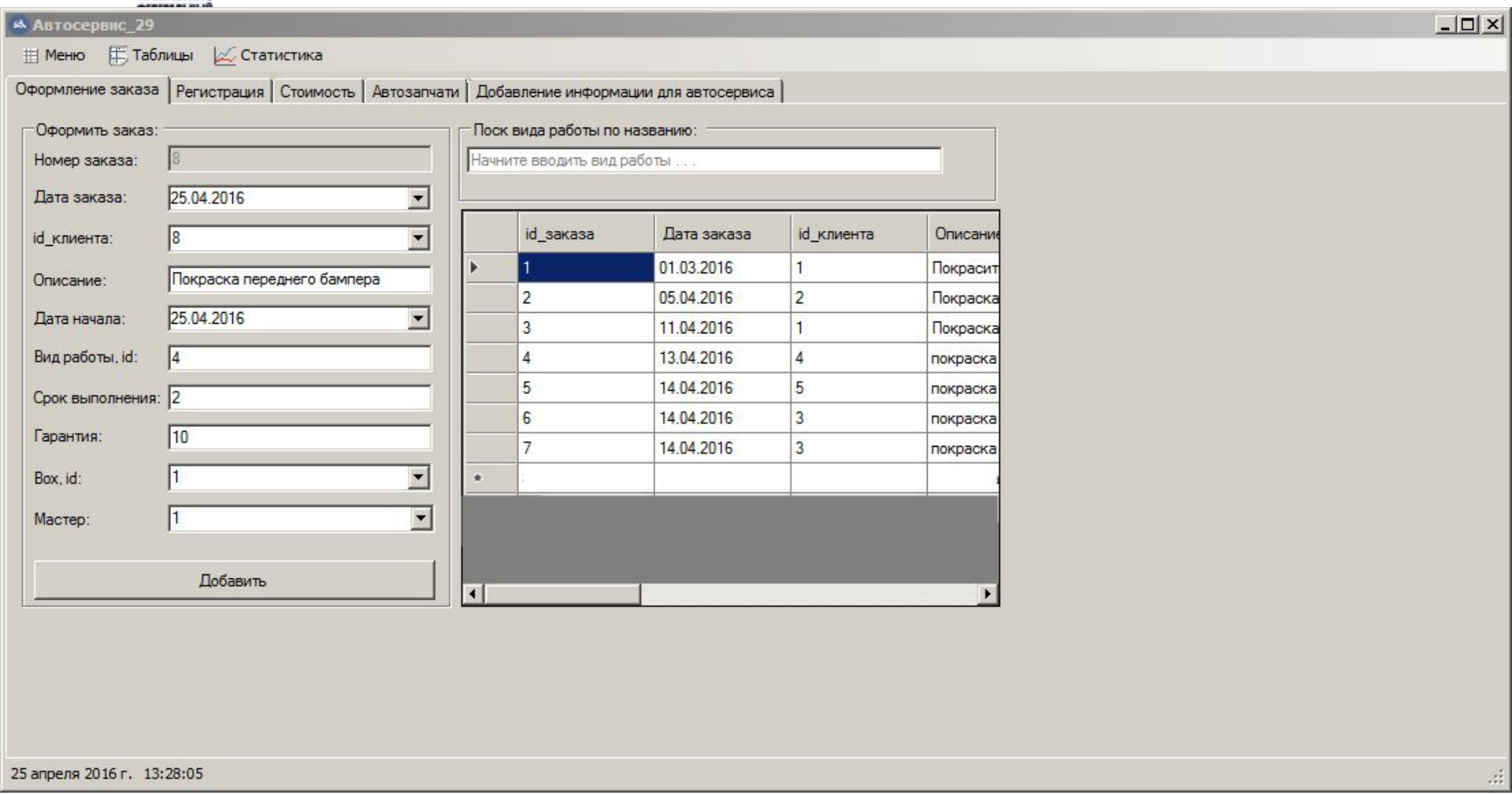

Рисунок 2 - Главная форма, оформление заказа

Разработка и внедрение информационной системы

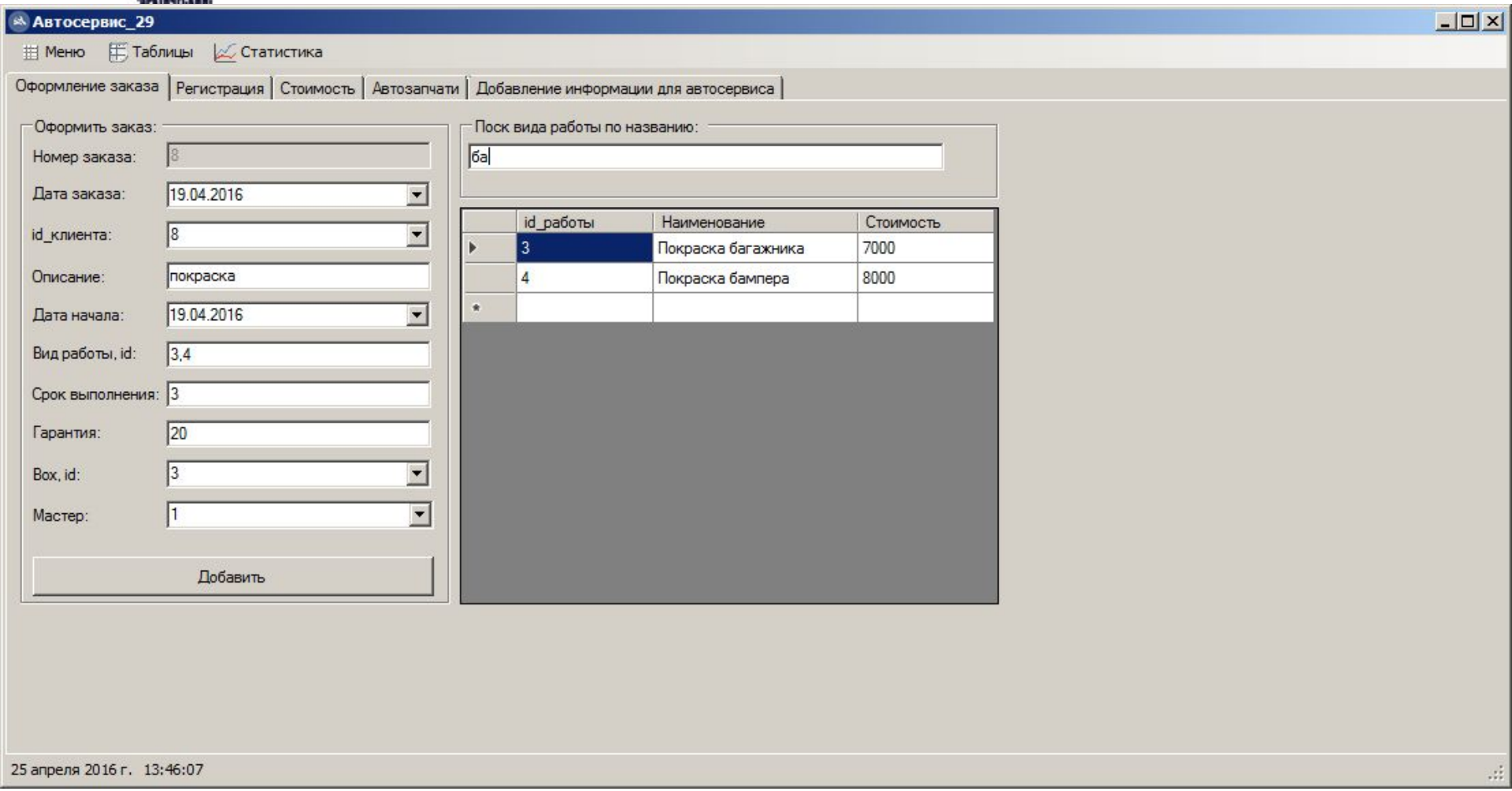

Рисунок 3 – Поиск вида работы по названию

Разработка и внедрение информационной системы

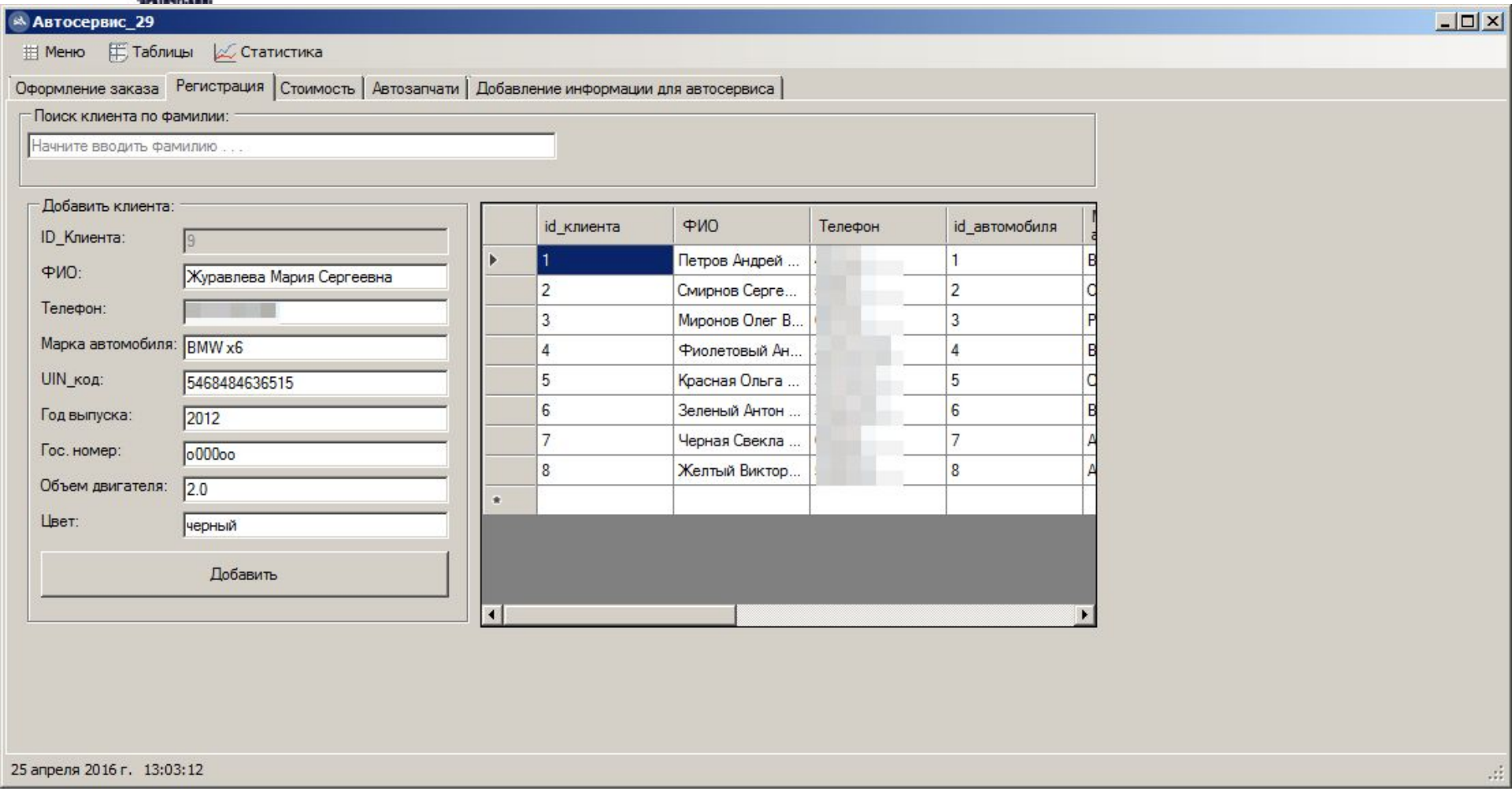

Рисунок 4 – Регистрация клиента

Разработка и внедрение информационной системы

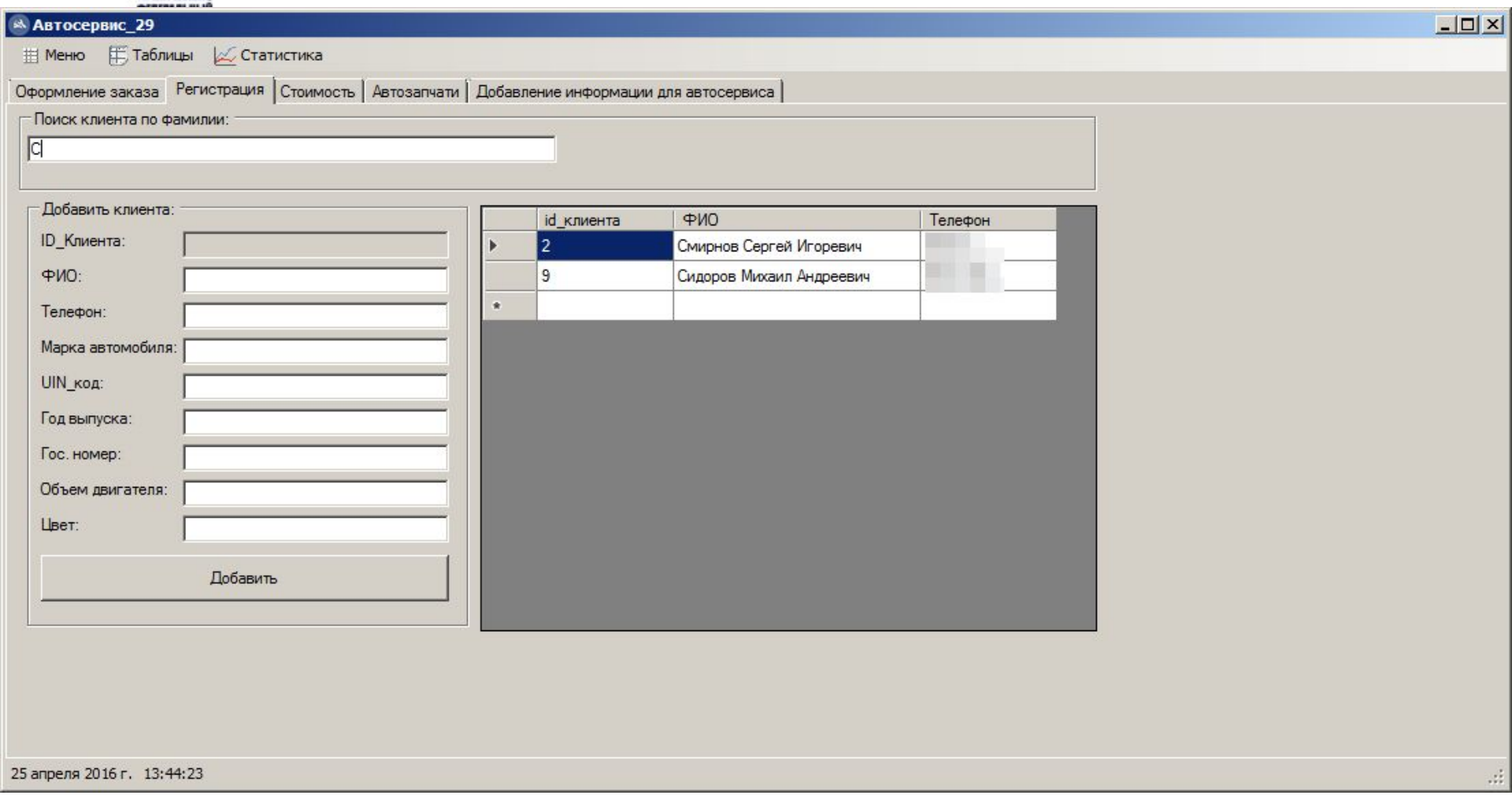

Рисунок 5 – Поиск клиента по фамилии

Разработка и внедрение информационной системы

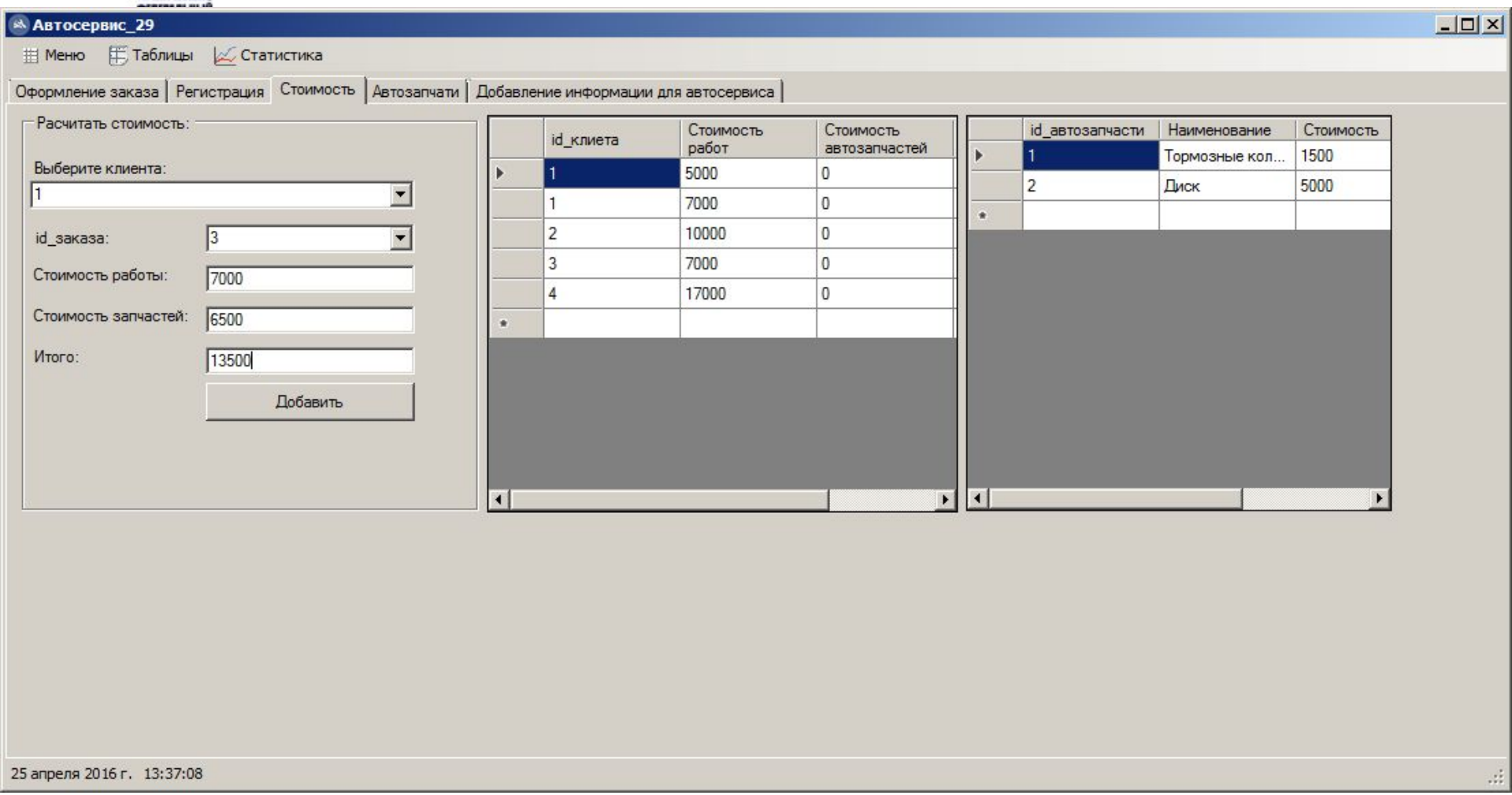

Рисунок 6 – Расчет стоимости работ

Разработка и внедрение информационной системы

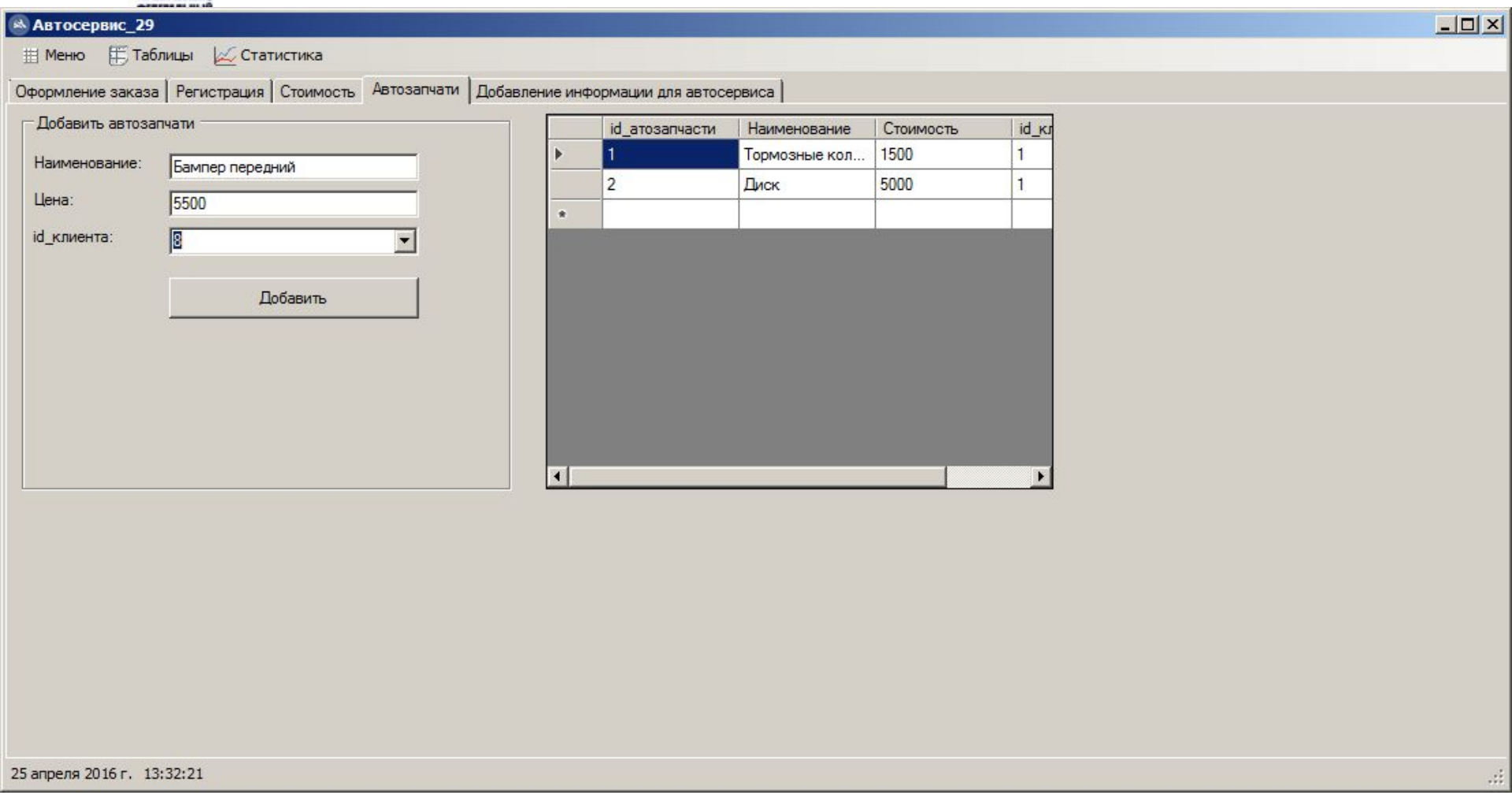

Рисунок 7 – Добавление автозапчастей для клиента

Разработка и внедрение информационной системы

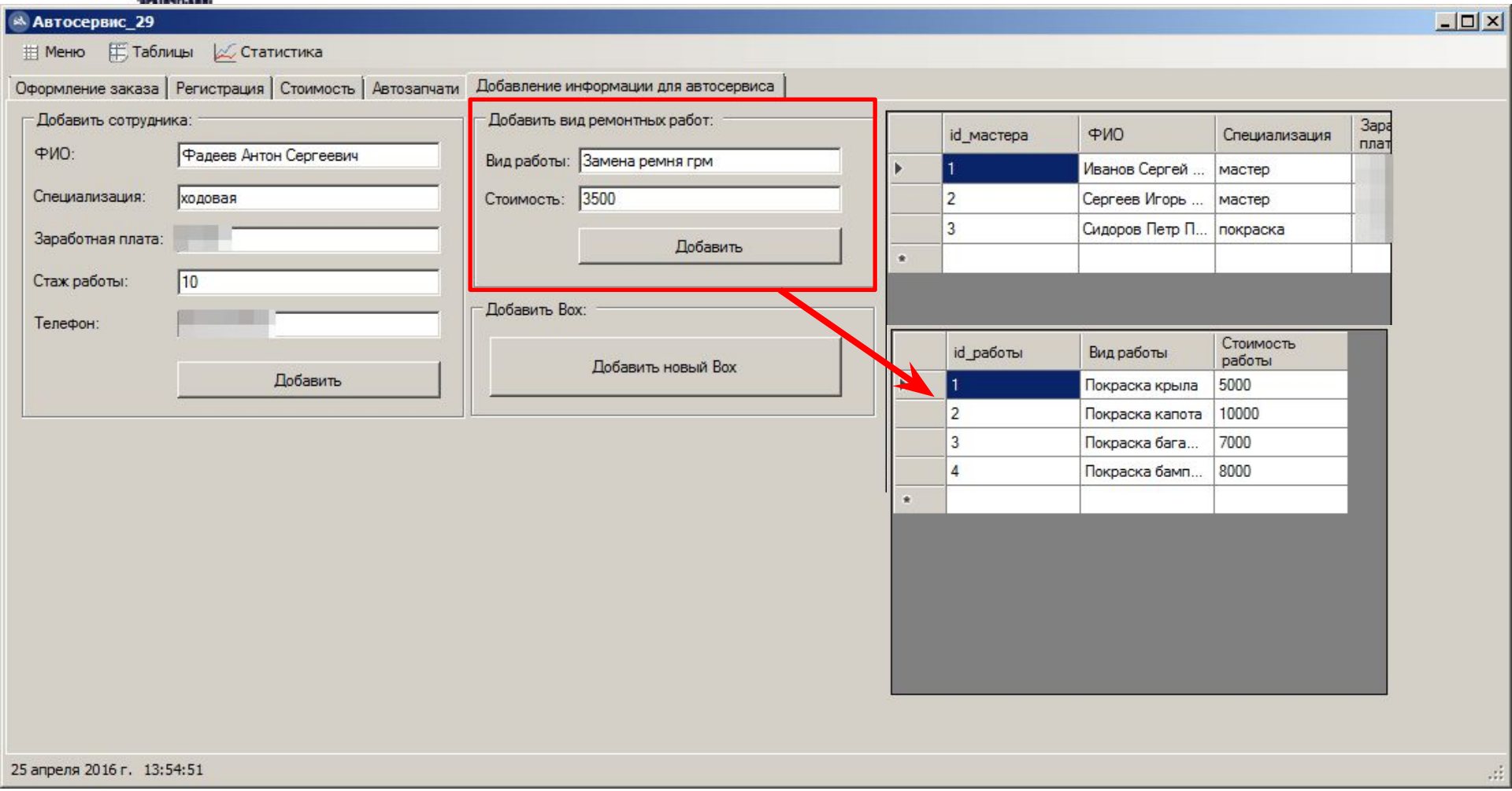

Рисунок 8 – Добавление информации для автомастерской

Разработка и внедрение информационной системы

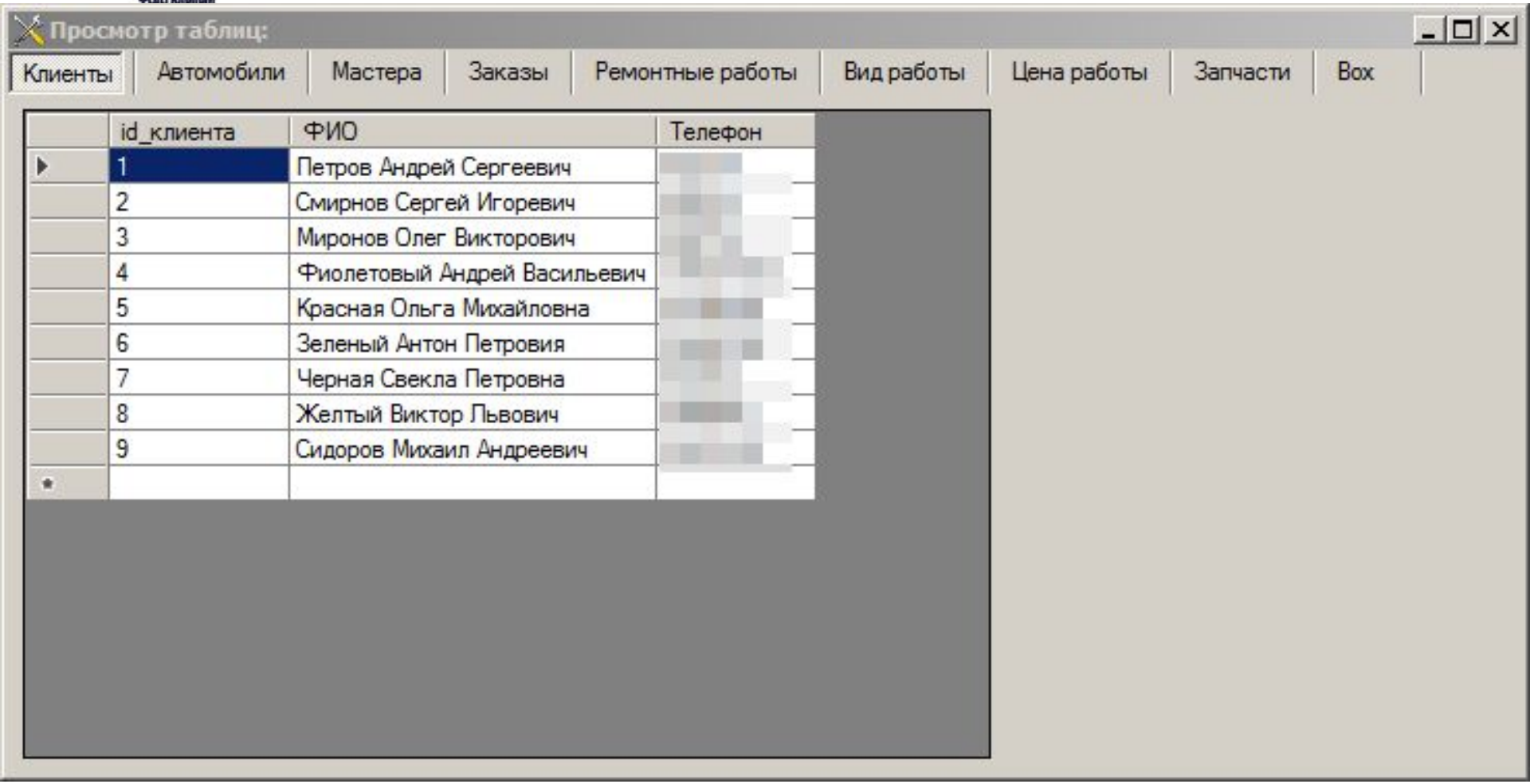

Рисунок 9 - Форма просмотра таблиц

Разработка и внедрение информационной системы

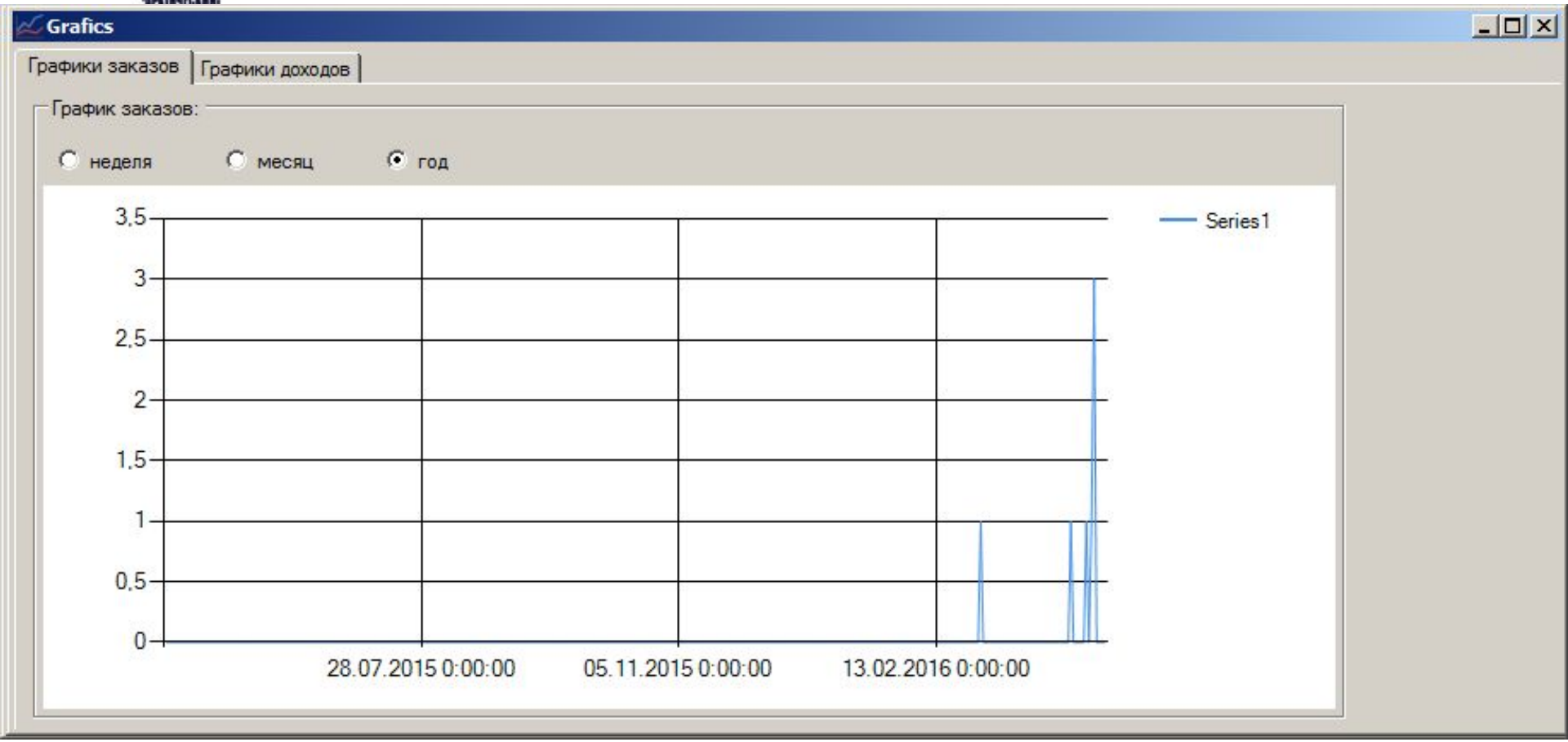

Рисунок 10 – Графики заказов

Разработка и внедрение информационной системы

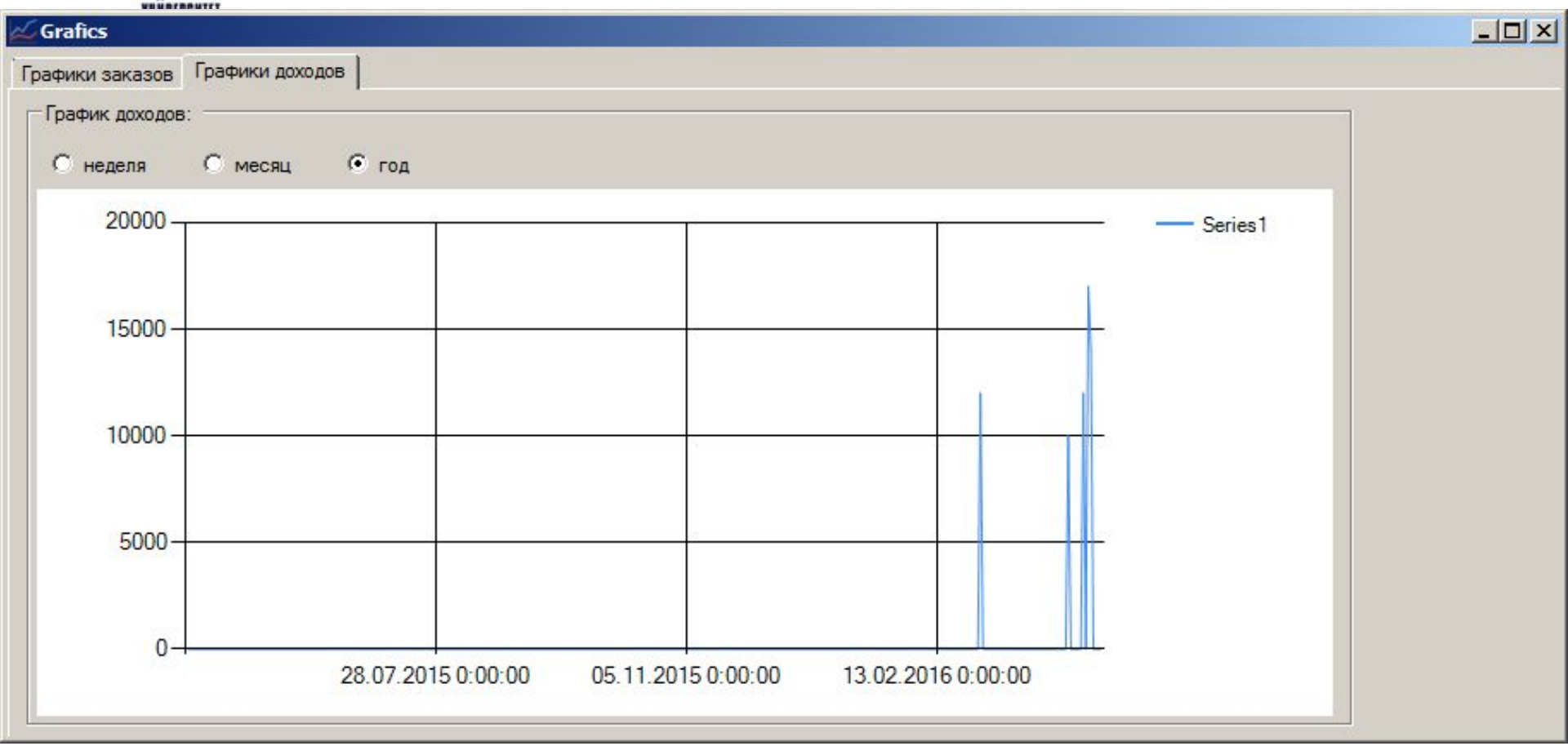

Рисунок 11 – Графики доходов

Разработка и внедрение информационной системы

- Внедрение

Расчёт экономической эффективности

Список источников

1. Агальцов, В.П. Базы данных. В 2-х т.Т. 1. Локальные базы данных: Учебник / В.П. Агальцов. - М.: ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 352 с.
2. SQLite vs MySQL vs PostgreSQL: сравнение систем управления базами данных [Электронный ресурс]. –Режим доступа: http://devacademy.ru/posts/sqlite-vs-mysql-vs-postgresql/, доступ свободный (дата обращения 4.02.2015). – Загл. с экрана.
3. SQLite [Электронный ресурс] : [офиц. сайт] SQLite. - Режим доступа: http://www.sqlite.org/, доступ свободный (дата обращения 4.02.2015). – Загл. с экрана.
4. Microsoft [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.microsoftstore.com, доступ свободный (дата обращения 25.04.2016). – Загл. с экрана.

Спасибо за внимание! ☺

Журавлева М.С, группа 371212, ИМИКТ