

Рис. 2. Интерфейс SCADA-системы технологического участка (№1)

После передачи системы в промышленную эксплуатацию ожидается снижение удельного расхода материальных и энергетических ресурсов, увеличение выпуска годной продукции и улучшения характеристик электро- и промышленной безопасности за счет:

- использования современных надежных средств автоматизации;
- повышения точности выполнения технологических операций;
- улучшение условий труда персонала;
- улучшения информативности технологического персонала.

УДК 669.013

**П. В. Булычева, К. А. Щипанов**

ФГАОУ ВПО «Уральский федеральный университет

имени первого Президента России Б.Н. Ельцина», г. Екатеринбург, Россия

## РАЗРАБОТКА ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ АВТОМАТИЗАЦИИ УЧЕТА ЗАКАЗОВ ФОТОГРАФА

### Аннотация

*Данный доклад посвящен разработке программного обеспечения для автоматизации учета заказов фотографа. Основными функциями программного обеспечения являются: ведение справочников; просмотр плана заказов на определенный период времени; возможность создания нового заказа; создание договора на определенный заказ; подготовка отчетности; настройка, создание, изменение и удаление отчетов; экспорт полученных дого-*

воров в файлы MS Office Word; отражение данных на графиках и диаграммах; сохранение фактической информации в базе данных.

Основными формы приложения являются «Главная форма», «Клиент», «База клиентов», «База заказов», «Новый заказ», «Виды фотосъемок». В докладе описаны базовые операции с данными, а именно: способы их добавления, обновления и удаления из различных справочников.

Это удобное и наглядное программное обеспечение, которое улучшит и облегчит работу профессиональных фотографов.

Ключевые слова: программное обеспечение, автоматизация, учет, заказы, фотограф.

### **Abstract**

*This report was devoted to development of the software for automation of the accounting of orders of the photographer. The main functions of the software were: maintaining reference books; viewing of the plan of orders for a certain period of time; possibility of creation of the new order; creation of the contract for a certain order; reporting preparation; control, creation, change and removal of reports; export of the received contracts to the MS Office Excel files; reflection of data on schedules and charts; saving of the actual information in a database.*

*Appendix forms were the main "The main form", "Client", "Base of clients", "Base of orders", "The new order", "Types of photoshoot". In the report basic operations with data were described, namely: ways of their addition, updating and removal from various reference books.*

*This convenient and evident software which improved and facilitated work of professional photographers.*

*Keywords: software, automation, accounting, orders, photographer.*

Каждый день тысячи фотографов-профессионалов снимают миллионы людей. Профессия фотографа, постоянно вступающего в творческий контакт с массой разных людей, чрезвычайно интересна, сложна и ответственна. От того, как будут запечатлены на снимках наши современники, зависит качество грандиозной портретной галереи, создаваемой их повседневным трудом.

**Программное средство «PHOTOGRAPHER»** — представляет собой персональный органайзер для профессионального фотографа, либо просто для любителя, который решил начать зарабатывать на фотосъемках.

Программное средство должно обеспечивать следующие основные функции:

- ведение справочников: клиенты, виды фотосъемок, вид оплаты, статусы заказов, скидки, акции;
- просмотр плана заказов на определенный период времени;
- возможность создания нового заказа;
- создание договора на определенный заказ;
- подготовка отчетности: настройка, создание, изменение и удаление отчетов;
- экспорт полученных отчетов и договоров в файлы MS Office Excel;
- отражение данных на графиках и диаграммах;
- сохранение фактической информации в базе данных;

Разработанная информационная система имеет архитектуру «клиент-сервер». Пользователь взаимодействует с клиентской частью системы, которая реализована на языке про-

граммирования C# в среде разработки Microsoft Visual Studio 2010. На сервере развернута база данных, которая наполнена таблицами, содержащими всю необходимую информацию для автоматизации учета заказов фотографа. Обработка данных осуществляется с помощью хранимых процедур. В роли сервера выступает СУБД Microsoft SQL Server 2008.

Главная форма приложения представлена на рис. 1.

Как видно из рис. 1 на главной форме имеются следующие части:

- заголовок с названием ПО;
- меню (справочники, заказы, дополнительно, настройки, справка);
- вкладки (заказы, обработка заказов).

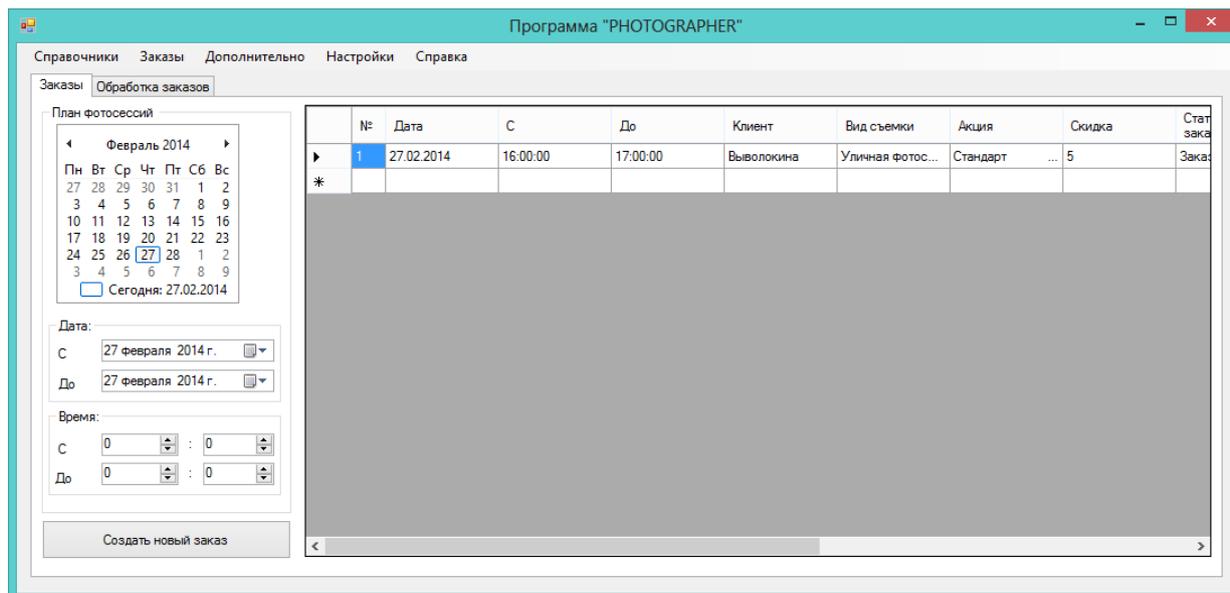


Рис. 1. Главная форма

Для добавления нового заказа в базу данных данного программного средства нужно кликнуть на кнопку «Создать новый заказ». После этого всплывает форма «База клиентов» (рис. 2), где можно проверить находится ли клиент в базе, удалить клиента и изменить его данные. Если клиента нет в данной базе, то необходимо пройти на форму добавления нового клиента (рис. 3). Для этого нужно нажать на кнопку «Добавить нового клиента в базу».

Форма, которая представлена на рис. 3, позволяет выбрать какой тип клиента будет обслуживаться, а именно юридическое лицо или физическое. Данные, которые нужно заполнять для юридического и физического лица, различные в зависимости от вашего выбора, на форме будут представлены лишь те данные, которые обязательны для заполнения именно этого типа клиента. После заполнения всех строк данные сохраняются в базу при нажатии на кнопку «Сохранить», далее открывается форма для оформления заказа.

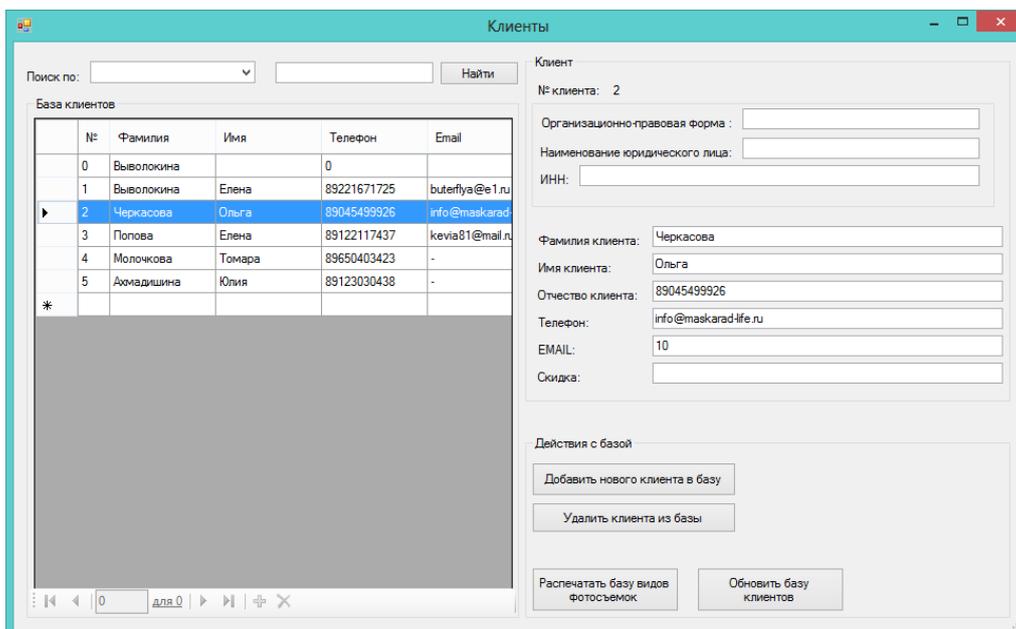


Рис. 2. Форма «Клиенты»

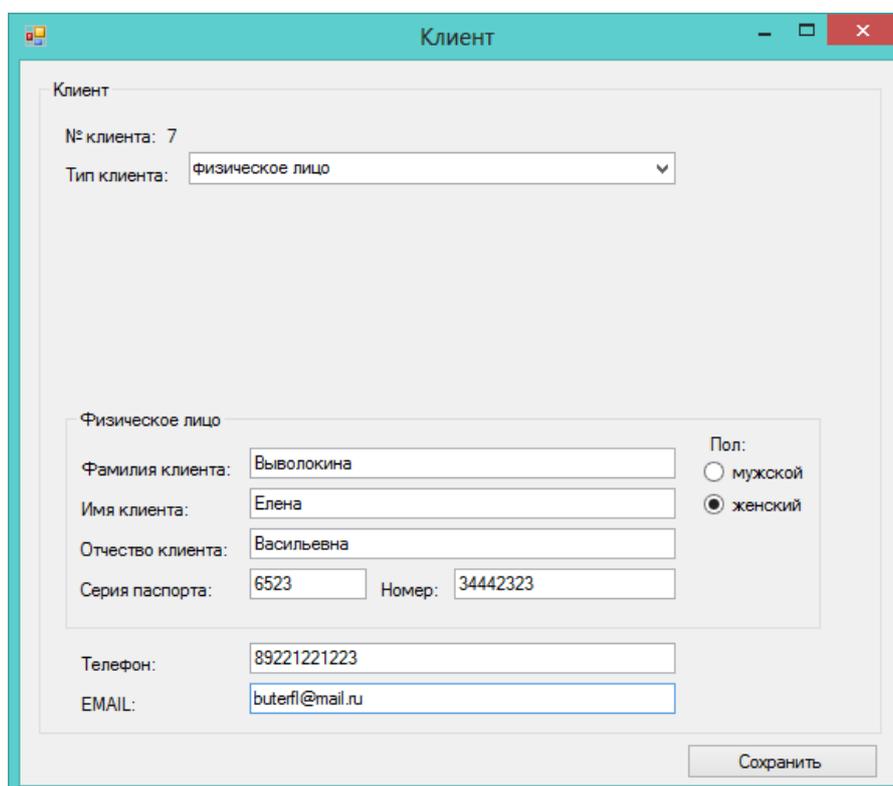


Рис. 3. Форма «Клиент»

После заполнения формы о заказе (рис. 4), предоставляется возможность вывести договор о заказе в формате в .doc, где будут содержаться все сведения о заказе, клиенте, дате заключения договора, дате проведения, стоимости и условиях выполнения данного заказа.

Для оптимизации процесса приема заказов были созданы несколько справочников: виды съёмки, клиенты, статусы заказов, вид оплаты, акции и скидки. Чтобы удалить, изменить или добавить, допустим, новый вид съёмки нужно нажать на соответствующие кнопки «Удалить вид съёмки из базы», «Изменить вид съёмки» и «Добавить новый вид съёмки» (рис. 5). Такие же действия можно осуществить и в других справочниках данной программы.

Оформление заказа

№ заказа:

Фамилия клиента:

Имя клиента:

Вид съемки:

Время съемки: с  до  Количество часов:

Количество человек(комплектов):

Цена:

Вид оплаты:

Закрытие заказа:  Статус заказа:

Напечатать договор

Добавить в базу

Рис. 4. Форма «Заказ»

База видов съемки

	№фотосъемки	Название съемки	Количество фотографий	Цена(за час)	Допол
▶	1	Уличная фотос...	150	700	Причес
	2	Студийная фото...	100	1000	Макияж
	3	LoveStory	150	1700	Реквиз
*					

Оформление нового вида фотосъемки

№ вида фотосъемки:

Название фотосъемки:

Общее количество фотографий:

Цена фотосъемки(за час):

Дополнительные услуги:

Действия с базой

Добавить новый вид съемки в базу

Удалить вид съемки из базы

Распечатать базу видов фотосъемок

Обновить базу

ОБНОВИТЬ

Рис. 5. Форма «База видов съемки»

Это удобное и наглядное программное обеспечение, которое улучшит и облегчит работу профессиональных фотографов, а также повысит культуру труда, наиболее полно удовлетворит запросы людей, обращающихся за услугами.