

русской научно–практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых (ТИМ'2013) с международным участием (28–29 марта 2013 г.). Екатеринбург: УрФУ, 2013. – С. 66–70.

2. Колесников А. С., Капсалимов Б. А., Колесникова О. Г., Капсалимов А. Б. Термодинамическое моделирование образования ферросилиция в системе  $\text{Fe}_3\text{O}_4\text{--ZnSiO}_3\text{--C}$  // Материалы VIII международной научно-практической конференции «Перспективные научные исследования – 2013» (17.02. –25.02.2013 г.). – София, Болгария, 2013. – С. 7–9.

3. Колесников А. С. Термодинамическое моделирование образования  $\text{Fe}_3\text{Si}$  в системе  $\text{SiO}_2\text{--Fe}_3\text{C--C}$  // Материалы VIII международной научно-практической конференции «Ключевые аспекты научной деятельности – 2013» (07.03–15.03.2012 г.). – Пржемысль, Польша, 2013. – С. 6–8.

4. Синярев Г. В., Ватолин Н. А., Моисеев Г. К. Применение ЭВМ для термодинамических расчетов металлургических процессов. – М.: Наука, 1962. – 263 с.

5. Трусов Б. Г. Термодинамический метод анализа высокотемпературных состояний и процессов и его практическая реализация: дис. на соискание докт. техн. наук. – М., 1984. – 272 с.

УДК 669-7

**С. П. Куделин, И. А. Илларионов**

ФГАОУ ВПО «Уральский федеральный университет

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

## **АВТОМАТИЗИРОВАННОЕ РАБОЧЕЕ МЕСТО ДЕЛОПРОИЗВОДИТЕЛЯ**

Корпоративная информационная система в области связи получила название: информационно-биллинговая система (ИБС). Она является одним из наиболее эффективных механизмов комплексной автоматизации, соединяющих: управление абонентами, прием платежей, работы с персональными данными, формирование начислений, балансов и формирования счетов за услуги связи, аналитическую отчетность. В современной информационно-биллинговой системе автоматизированное рабочее место делопроизводителя совмещается с автоматизированным рабочим местом специалиста по массовой выгрузке счетов и не поддерживает редактирование кастомизационных таблиц, что делает неудобным его применение.

Большое количество пользователей сотовой связи (абонентов) и контрагентов (клиентов сотовой связи) обуславливает необходимость применения эффективных механизмов формирования, выгрузки и печати документов для каждого клиента с применением «удачных решений» внешних производителей, позволяющих снизить трудозатраты на формирование пакетов документов.

Внешние продукты не являются 100 % совместимыми, а также для ведения данных кастомизационных таблиц силами коммерческого департамента требуется дополнительный АРМ делопроизводителя.

В уральском филиале ОАО «Мегафон» формируется реестр с разделами по 8 регионов. Каждый клиент относится к определенному региону через правила (соответствие город–регион), хранящиеся в дополнительной таблице.

Разрабатываемый АРМ имеет клиент-серверную архитектуру, серверная архитектура хранится на сервере БД ИБС. АРМ поддерживает режимы:

- распределение городов по регионам;
- формирование реестра;
- печать реестра по регионам.

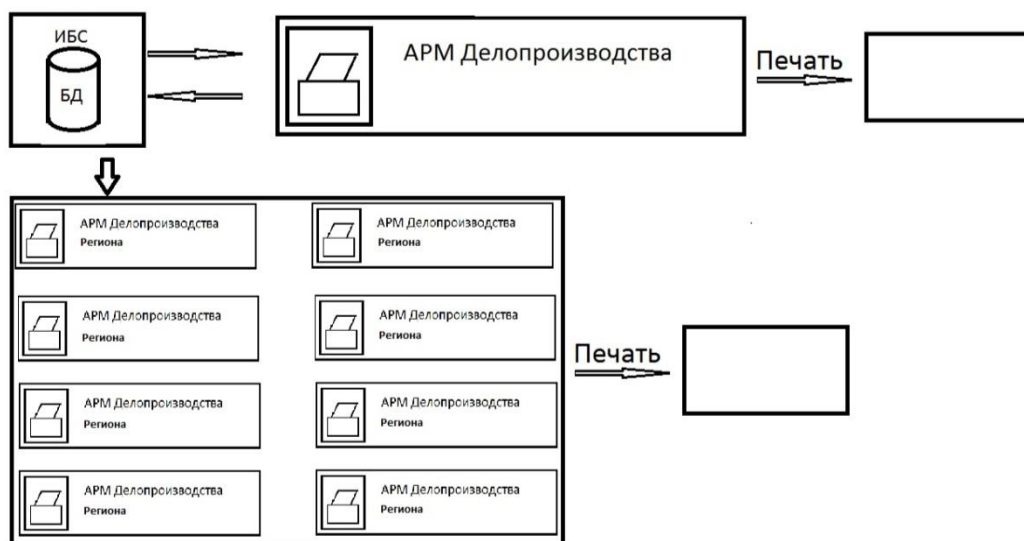


Рис. 1. Структура системы АРМ Делопроизводителя

The screenshot shows the 'Почтовый реестр' (Mail Register) application window. The title bar is 'Почтовый реестр'. The menu bar has 'Файл' and 'Настройки'. Below the menu bar is a date selector showing 'февраля 2014 г.'. Below the date selector are input fields for 'Код', 'Л/С', and 'Тел.', followed by an 'Очистить' button. Below these are input fields for 'Отправитель', 'Предприятие', and 'Подпись'. Below the input fields are checkboxes for 'Не печатать массу и оплату' and 'Масса От' followed by a 'До' field. A large gray area at the bottom is intended for the register data.

Рис. 2. Макет АРМ

В форме предусмотрена сортировка полученной из реестров информации по:

- 1) дате;
- 2) городам;

- 3) лицевому счету;
- 4) телефону.

Когда реестр отсортирован по всем необходимым признакам, пользователь формирует отчет через Reporting Service для вывода на печать или сохранения в текстовом документе. Также будет разработана сопроводительная документация по проекту с использованием возможностей пакетов Microsoft Office и Microsoft Visio. Подготовить следующие виды документации:

- руководство по развертыванию и настройке пакетов Reporting Services;
- архитектуру системы;
- файл справочной помощи по использованию системы Reporting Services.

Программа будет работать с базами данных ORACLE и написана на языке программирования C#.

### **Список использованных источников**

1. Корпоративные Информационные системы управления / Н. М. Абдикеев [и др.]. М.: Инфра–М, 2006. 464 с.
2. Подсистема «заказы на доставку документов клиенту»: Руководство системного программиста. 643.11150642.19007-05 32 01-М – СПб: PETER-SERVICE. 47 с.
3. Подсистема «заказы на доставку документов клиенту». Руководство оператора. 643.11150642.19007-05 32 01-М – СПб: PETER-SERVICE. 17 с.
4. Подсистема «Ядро системы ведения заказов на доставку». Руководство системного программиста. 643.11150642.19004-05 32 01-М. СПб.: PETER-SERVICE. 11 с.
5. Урман Скотт. ORACLE DATABASE 10g. Программирование на языке PL/SQL / Скот Урман, Рон Хардман, Майкл МакЛафлин Нильсен. – М.: Oracle Press, 2007. – 816 с.
6. Пауэрс Л. Microsoft Visual Studio 2008 / Л.Пауэрс, М.Снелл. СПб.: БХВ-Петербург, 2009. 1200 с.

УДК 669-5

**С. П. Куделин, Н. Д. Котляров**

ФГАОУ ВПО «Уральский федеральный университет

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

## **АРМ ПЕРЕДАЧИ ОТЧЕТНЫХ ДОКУМЕНТОВ В ЭЛЕКТРОННОЙ ФОРМЕ**

### **Аннотация**

*В докладе рассмотрен анализ проблем взаимодействия с СЭД «Диадок», пути преодоления их через создание АРМ ПЕРЕДАЧИ ОТЧЕТНЫХ ДОКУМЕНТОВ В ЭЛЕКТРОННОЙ ФОРМЕ. Показана архитектура взаимодействия АРМ с СЭД «Диадок», серверами ИБС, ODPS. Основные режимы работы АРМ: массовая передача документов контрагентам по*