

- 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

окончании биллинга, индивидуальная работа с контрагентами. Рассмотрены схемы реализации каждого из режимов работы.

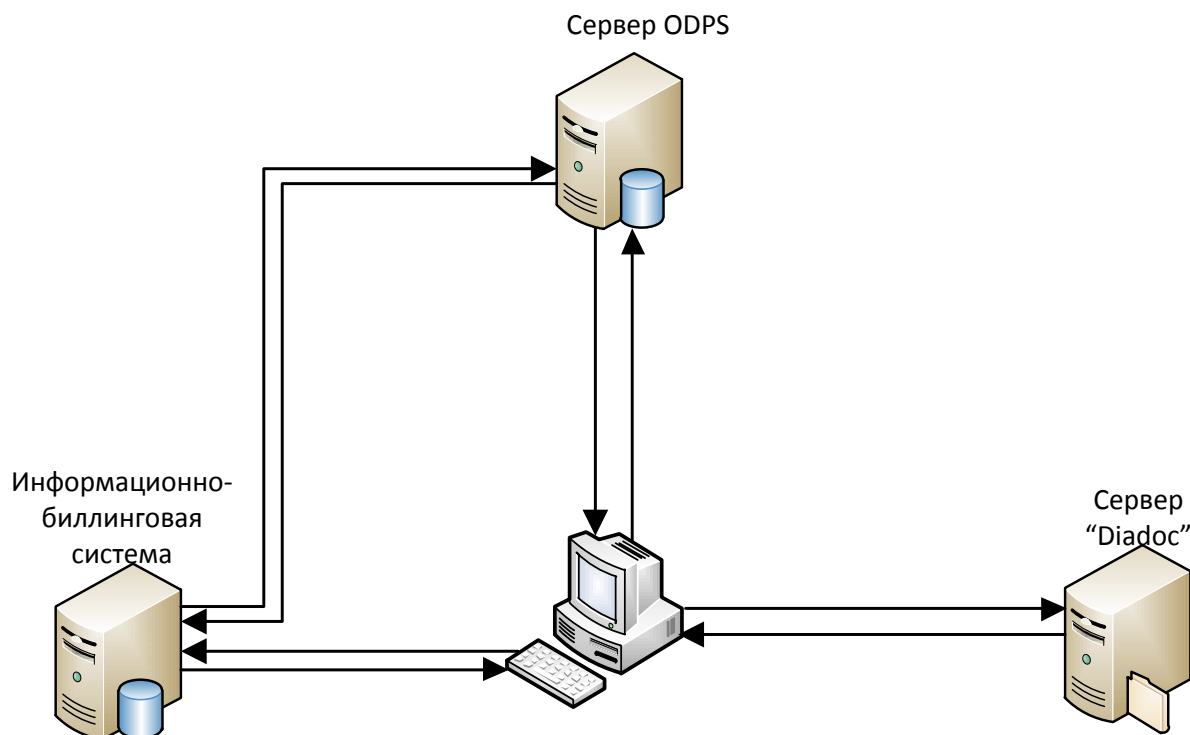
Ключевые слова: АРМ, СЭД, «Диадок», ИБС, ODPS, КОНТРАГЕНТ, ПЕРЕДАЧА, ДОКУМЕНТ.

Abstract

This report covers existing problems of interaction with EDMS "Diadoc" and path of overcoming them by creation the workstation "transfer of reporting documents in electronic form". Main goals of new system are: sending documents to counteragents after billing process and individual work with some of them. Schemas of implementation each goal are fully described in this document. General architecture of integration with such systems as EDMS "Diadoc" and IBS, ODPS servers is also given.

Keywords: WORKSTATION, EDMS, "Diadoc", IBS, ODPS, COUNTERAGENT, TRANSFER, DOCUMENT.

АРМ предназначен для автоматизации всех действий делопроизводства при электронному документообороте [1; 2; 4]. АРМ взаимодействует с внешними системами: информационно-биллинговой системой (ИБС) компании Петер Сервис, системой электронного документооборота (СЭД) «Диадок» [7], системой массовой выгрузки счетов ODPS (рис. 1).



АРМ передачи отчетных документов

Рис. 1. Схема взаимодействия АРМ с серверами

АРМ поддерживает работу в двух режимах:

- 1) Режим массовой передачи документов контрагентам по окончании биллинга.
- 2) Режим индивидуальной работы с контрагентами.

Необходимость АРМ обусловлена функциональными особенностями АРМ «СКБ Контур» – ориентированностью на получателя электронных документов: поиск документов через перебор, отсутствие механизма ручной загрузки пакетов документов, неудобное удаление электронных документов [3; 5].

АРМ выполнен на основе клиент-серверной архитектуры и представляет собой распределенную систему – управляющий модуль находится на рабочем месте пользователя, а модули, связи с СЭД «Диадок», на специальном сервере.

1. Режим начинается с формирования списка клиентов, имеющих счета для передачи в «Диадок». По списку автоматически из ИБС ODPS выгружает пакеты документов (счет + счет-фактура) согласно типам доставки – «Diadoc» и «Diadoc + Email». Управляющий модуль проверяет наличие файлов для передачи в «Диадок». После полной выгрузки пакетов документов начинается копирование файлов на сервер «Диадок». Файлы, скопированные на сервер связи с СЭД, обрабатываются модулем передачи пакетов документов в «Диадок», после этого файлы переносятся в архив. Передача документов в СЭД осуществляется по частям. По окончании передачи осуществляется контроль непереданных документов. Управляющий модуль выводит пользователю список ЛС и ошибок, возникших при передаче. После устранения ошибок пользователь АРМ инициирует повторную передачу непереданных документов: повторная выгрузка, копирование, передача в СЭД. Если ошибок больше не найдено, т. е. все документы переданы в «Диадок», АРМ выдает соответствующее сообщение пользователю (рис. 2).

2. Режим работы позволяет пользователю выбирать контрагента для анализа или передачи документов в «Диадок». Поиск осуществляется по атрибутам: ИНН, лицевому счету [6].

При передаче комплектов документов пользователь определяет период выставления документов.

При анализе пользователь выбирает один или несколько месяцев, по которым надо проверить передачу документов в «Диадок». АРМ автоматически через интерфейсные скрипты сервера связи с «Диадок» осуществляет перебор документов СЭД по выбранному периоду. Затем пользователь на основе полученных данных принимает решение, необходима ли повторная передача документов в «Диадок». При необходимости он инициирует выгрузку и передачу документов в СЭД (рис. 3).

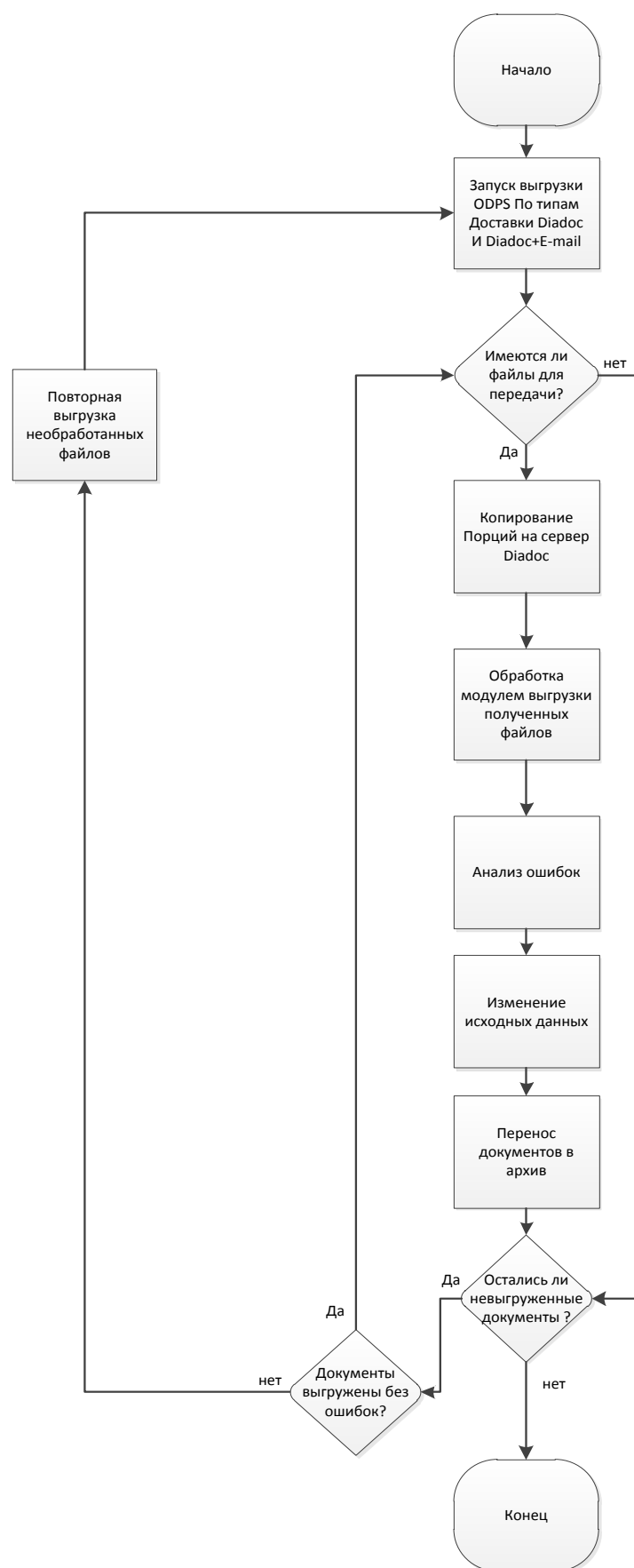


Рис. 2. Алгоритм режима массовой передачи документов контрагентам по окончании биллинга

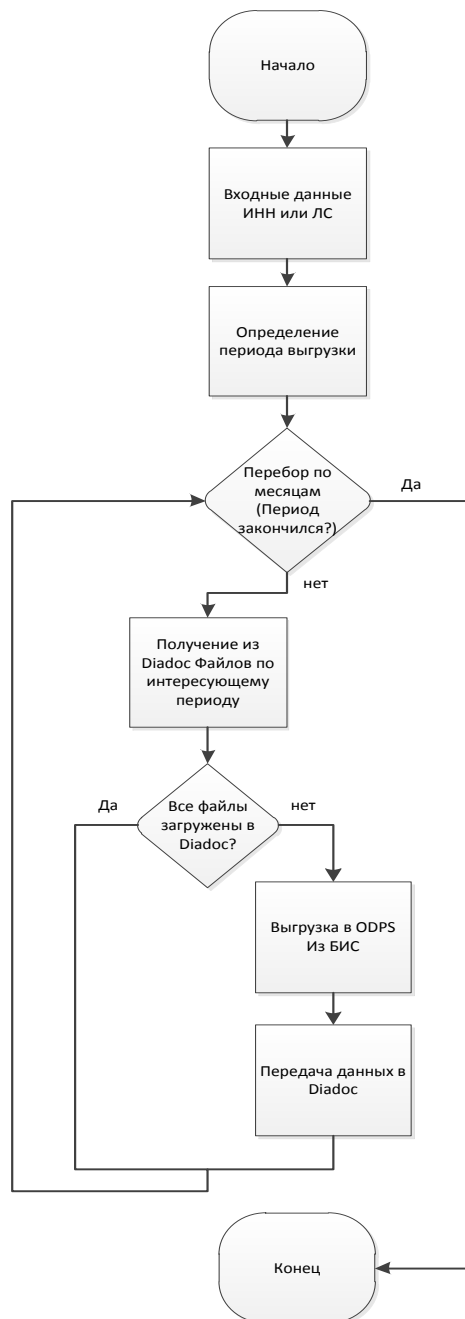


Рис. 3. Алгоритм режима индивидуальной работы с контрагентами

Так же данный режим позволяет удалять из СЭД документы, которые были загружены с ошибками.

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.
7. Diadoc API <https://diadoc.kontur.ru/sdk/Index1.Html>.

УДК 669.09

А. В. Лаптева, В. Г. Лисиенко, Ю. Н. Чесноков

ФГАОУ ВПО «Уральский федеральный университет

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

МЕТОДИКА ОПРЕДЕЛЕНИЯ СКВОЗНОЙ ЭМИССИИ ДИОКСИДА УГЛЕРОДА НА ОСНОВЕ АНАЛИЗА ВХОДНЫХ ДАННЫХ ПРОЦЕССА ЛП-В

Аннотация

Описан метод определения сквозной эмиссии диоксида углерода замкнутого по энергоносителям процесса ЛП-В по количеству сгоревшего углерода, содержащегося в угле и природном газе.

Abstract

The method of determining of the pass-through emission of carbon dioxide, closed on energy-carries of LP-process by the quantity of the burnt down carbon containing in the coal and natural gaz, is described.

Актуальность темы определяется основами стратегии устойчивого развития человечества, которая разработана в связи с предельной нагрузкой на природу от человеческой деятельности. Поставлена под угрозу жизнедеятельность человечества, особенно будущих поколений. В этой связи проблемы экологии приобрели особую актуальность. К экологическим проблемам присоединилась проблема эмиссии парниковых газов. С парниковыми газами связано понятие углеродного следа – количество образованных углеродсодержащих парниковых газов при производстве того или иного изделия во всей цепочке технологических процессов. В процессах черной металлургии в основном преобладают два парниковых газа: метан CH_4 и диоксид углерода CO_2 . Метан сопутствует добыче сырья для металлургических предприятий, выделяясь из горных пород. Объемы выделившегося при добыче метана не зависят от последующих технологических процессов черной металлургии. Полученный в технологических процессах метан входит в состав вторичных энергетических ресурсов (ВЭР) и окисляется до диоксида углерода и воды при использовании этих ресурсов. В этой связи образование метана в некотором процессе черной металлургии можно не учитывать при усло-