



УДК 004.42

АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА ЦЕНТРА ПЕРЕВОДОВ ДЛЯ ИНОСТРАННЫХ ПУБЛИКАЦИЙ

А.Ш. Галиуллина

студент 1-го курса магистратуры кафедры автоматизированной системы обработки информации и управления, Казанский национальный исследовательский технический университет им. А.Н. Туполева – КАИ, г. Казань, Российская Федерация, e-mail: galiullina-aliya-94@yandex.ru

Аннотация. В данной работе представлена функциональная система АИС и графическая нотация, предназначенная для формирования и описания автоматизированной информационной системы центра переводов иностранных языков.

Ключевые слова: автоматизированная информационная система, центр переводов, иностранный язык.

AUTOMATED INFORMATION SYSTEM CENTER FOR TRANSFERS FOR FOREIGN PUBLICATIONS

Aliya Galiullina

1-year student of magistracy of the department of automated systems of information processing and management, Kazan National Research Technical University A. Tupolev - KAI, Kazan, Russian Federation, e-mail: galiullina-aliya-94@yandex.ru

Abstract. In this paper, we present a functional AIS system and graphical notation designed for the formation and description of an automated information system of a translation center for foreign languages.

Keywords: automated information system, translation center, foreign language.

Введение. TRADOS Professional - это существующая на данный момент разработка автоматизированной системы в сфере перевода текстов.

АИС центра переводов для иностранных публикаций осуществляет различные виды переводов: перевод юридической документации, научных статей и других документов на европейские и восточные языки (английский, немецкий, французский, и испанский, китайский, японский, корейский, турецкий, другие).

Внедрение этой системы позволяет ускорить процесс перевода, сократить затраты на услуги переводчиков. С одной стороны, она позволяет осуществить перевод текста в короткие сроки, распределить работу с целью увеличения производительности труда. Но, с другой стороны, она имеет и



недостатки. Система может не учесть, в каком контексте будет переводиться данное слово, и поэтому она не может заменить специалиста какой-либо области. В настоящее время переводы текстов осуществляются многими специалистами и в несколько этапов. В обязанности специалиста входит: проверка достоверности перевода, грамотности текста, соответствие нормам стиля, исправление ошибок.

Важным моментом в деятельности АИС является её постоянная нацеленность на выполнение требований Заказчиков к переводимой и издаваемой документации с соблюдением всех необходимых российских и международных стандартов.

Основополагающим в работе компании является постоянное совершенствование качества переводимой и издаваемой документации, внедряется система менеджмента качества на соответствие требованиям СТБ ИСО 9001:2001 и ГОСТа РВ 15.002-2003, используется передовая многоступенчатая система контроля качества, включающая контроль на входе операции и после операционный контроль, введен нормконтроль. В состав производственного подразделения предприятия входят:

- проектный отдел, занимающийся распределением работ;
- отдел переводов (иностранных языков), занимающийся переводом текстов;
- отдел верстки и оформления, занимающийся оформлением текста для публикации.

Цель работы. Цель автоматизирования центра переводов для иностранных публикаций состоит в том, чтобы увеличить производительность труда, уменьшить время выполнения заявки на перевод и эффективно распределять работу. Увеличению производительности труда способствуют следующие факторы:

- Сокращение времени обработки заявок;
- Оптимизация графиков работы переводчиков и редакторов;
- Формирование очереди заявок с учетом трудоемкости.

Материал и результаты исследований. Производственная деятельность по своей природе двойственна: с одной стороны, она отражает технологическое назначение, связанное с изготовлением продукции, отвечающей по количеству, качеству и срокам поставки требованиям рынка, а с другой – должна обеспечивать реализацию вышеназванных требований при минимизации издержек производства. Основным в этой модели является производственный процесс, поскольку именно от него зависит успешность реализации назначения предприятия. Опишем основные функции организации и показатели эффективности ее деятельности до внедрения ИС с помощью IDEF0 диаграмм.

Рассмотрим диаграмму «Работы центра переводов»). В работу нашего центра входят два вида работ: работа с текстом и распределение работ между сотрудниками.

Внешние связи системы:

- Материальные процессы (исходный текст, текст для публикации);
- Входящая информация (очередь заявок);
- Выходящая информация (время выполнения заявки, данные о переводчике, данные о редакторе, заявка на редактирование, заявка на перевод);
- Нормативно-справочная информация (Российские и международные стандарты, рекомендации, приказы, инструкции, языковые нормы, меры безопасности, словари, нормы стилей, требования заказчика, правила правописания).

Процессы и процедуры (отметка о завершении перевода, отметка о завершении редактирования, занятость переводчиков, занятость редакторов).

Оборудование, инструменты (компьютер).

Персонал, пользователи (специалисты в области знаний, переводчики, редакторы, оформители, директор, менеджер, верстальщики, проектировщики, техники).

На рисунке 1 представлена диаграмма работы центра переводов.

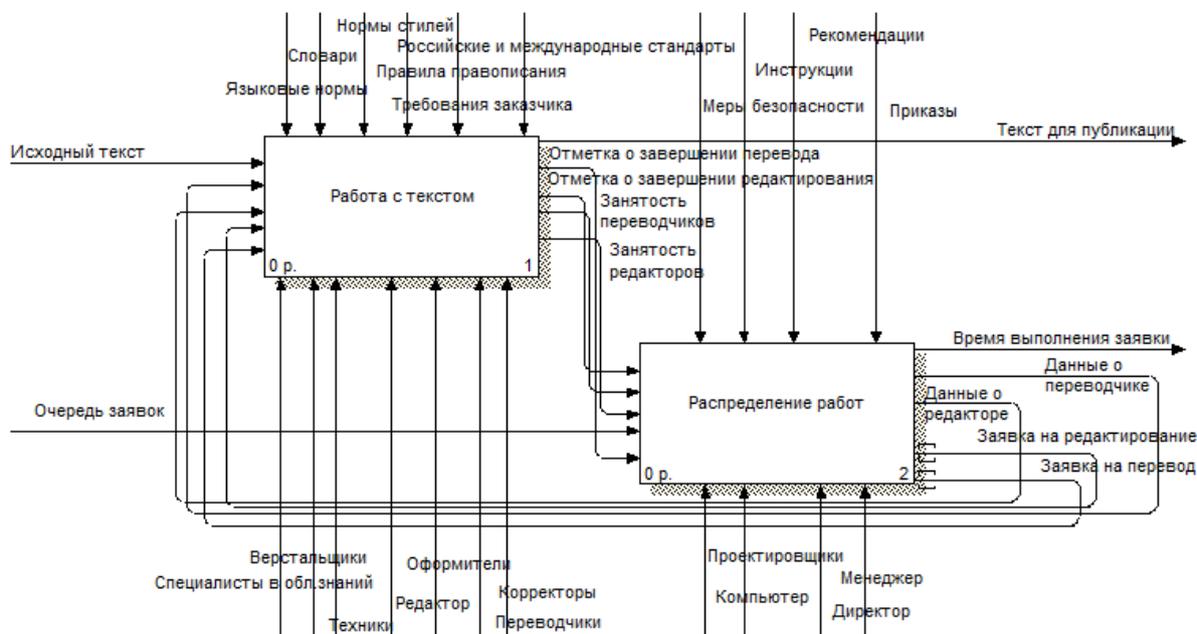


Рисунок 1 – Диаграмма работы центра переводов

Модель поведения показывает, как система обрабатывает те или иные события. Она содержит внешние сущности (представлены в модели окружения) как источники и/или приемники информации и функциональные блоки (представленные в логической модели) для обработки этой информации. Соединение блоков отражает процессы приема/передачи информации. Для моделирования процессов сохранения данных используются хранилища данных. Таким образом, модель поведения есть интегрирующая и детализирующая схема того, что было представлено в логической модели и модели окружения.

Хранилищами являются: исходный текст, БД переводчиков и редакторов, очередь заявок, отметки о выполнении перевода и редактирования, ФИО переводчика и редактора *i*-той заявки, время выполнения заявки.

Диаграмма поведения приведена на рисунке 2.

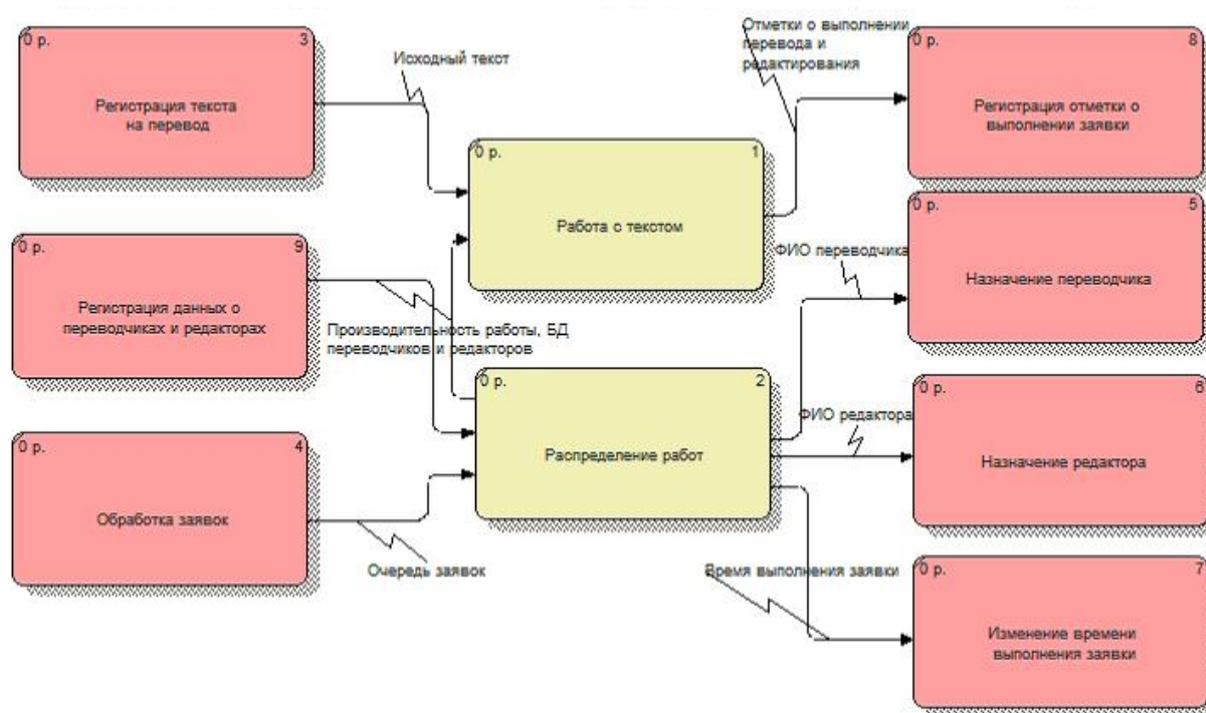


Рисунок 2 - Диаграмма поведения приведена

При графическом изображении технологических процессов принят следующий порядок. Технологический процесс обработки данных представляется множеством схем. Каждая схема может содержать технологию решения задач подсистемы; задачи управления или этапа выполнения отдельной задачи. На каждой схеме отражаются процедуры обработки данных, включающие автоматическую, автоматизированную и ручную обработку данных. В технологическом процессе обработки данных содержатся все процедуры, отражающие выполнение функциональных задач, задач по ведению базы данных, обеспечению достоверности, безопасности данных.

Для каждой процедуры определяется фрагменты входной, промежуточной и выходной информации. Входная и промежуточная информация отражается слева от обозначения процедуры, а выходная справа. Для каждого информационного фрагмента с помощью символики указывается тип носителя. Все процедуры связаны между собой отношением следования, определенным на основе управляющих и информационных связей между процедурами. Каждый фрагмент процесса, отраженный на отдельной схеме имеет метку начала и завершения процесса [1].

Технологический процесс для центра переводов представлен на рисунке 3.

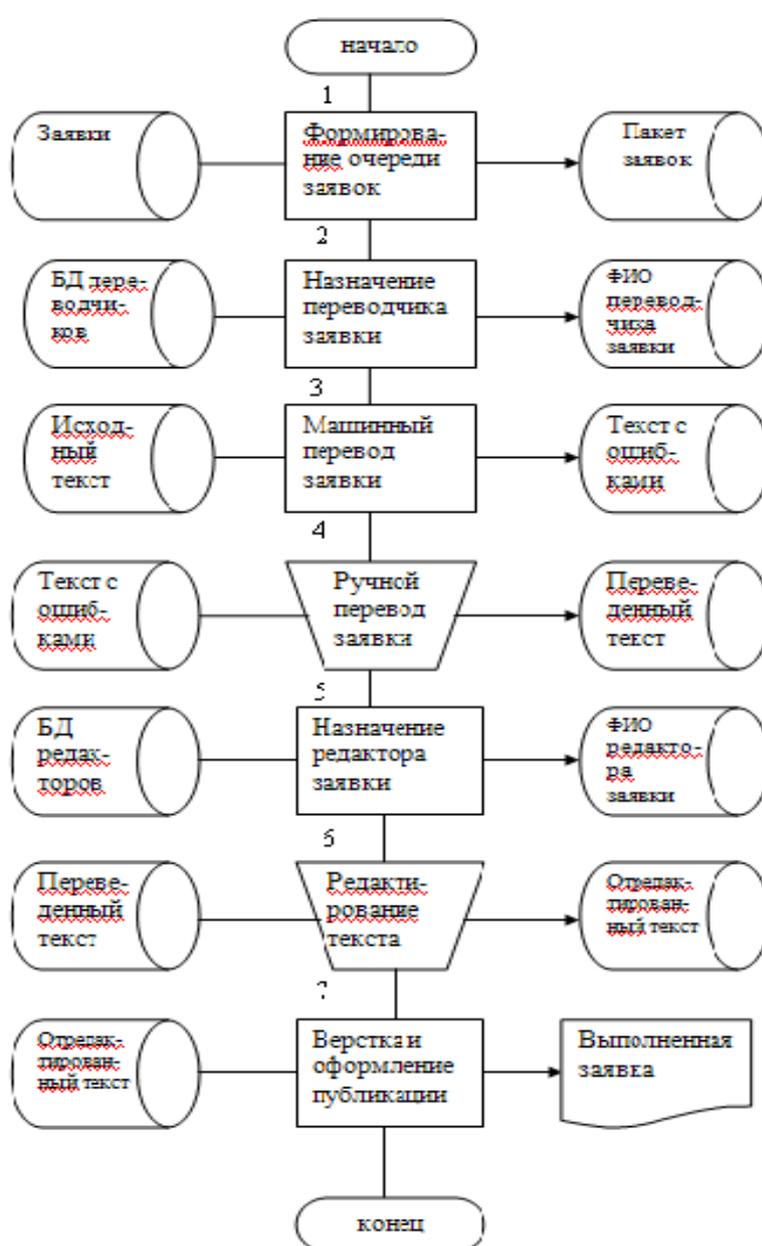


Рисунок 3 - Технологический процесс для центра переводов

Вывод. Была разработана автоматизированная информационная система центра переводов для иностранных публикаций.

Были построены диаграммы IDEF0, IDEF3, DFD, разработаны математические методы решения задач, спроектировано информационное обеспечение. Также были решены все поставленные задачи, разработаны технологический процесс обработки данных и программное обеспечение.

ЛИТЕРАТУРА

1. Суздальцев В.А., Осипова А.Л., Зарайский С.А., Проектирование информационных систем. Учебное пособие. Казань: Изд-во Казан. гос. техн. ун-та, 2007. – 86 с.

УДК 004.415

ОСОБЛИВОСТІ РОЗРОБКИ ДОДАТКУ ЗА ДОПОМОГОЮ МОВИ XAML

Н.В. Карпенко¹, І.А. Гарашчук², І.І. Зірніченко³

¹кандидат фізико-математичних наук, доцент кафедри ЕОМ, Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара, м. Дніпро, Україна, e-mail: karpenko_nadija@mail.ru

²студент 5 курсу, кафедра ЕОМ, Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара, м. Дніпро, Україна, e-mail: igor_garashchuk@ukr.net

³студент 4 курсу, кафедра ЕОМ, Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара, м. Дніпро, Україна, e-mail: vanyok789@gmail.com

Анотація. У статті розглянуто особливості розробки додатків за технологією Windows Presentation Foundation. Показано покрокове створення додатку, що містить анімацію, лише використовуючи мову XAML.

Ключові слова: WPF, XAML, анімація елементів інтерфейсу, створення додатку з анімацією.

THE FEATURES OF DEVELOPING APPLICATIONS BY MEANS OF XAML

Nadiia Karpenko¹, Igor Garashchuk², Ivan Zirnichenko³

¹ Ph.D. in Physics and Mathematical Sciences, Associate Professor, Department of Computer, Dnepr National University named by Oles Honchar, Dnepr, Ukraine, e-mail: karpenko_nadija@mail.ru

² 5th year student, Department of Computer, Dnepr National University named by Oles Honchar, Dnepr, Ukraine, e-mail: igor_garashchuk@ukr.net

³ 4th year student, Department of Computer, Dnepr National University named by Oles Honchar, Dnepr, Ukraine, e-mail: vanyok789@gmail.com