

АВТОМАТИЗАЦИЯ СОЗДАНИЯ СПРАВОЧНОЙ ПОДСИСТЕМЫ СИСТЕМЫ ЧПУ «АКСИОМА CTRL»

А.В. Полторанов
Россия, г. Москва, МГТУ Станкин
polivanov.NCSsystems@yandex.ru
Р.Л. Пушков, н.с., МГТУ Станкин

Основной целью данной работы является автоматизация процесса создания справочной подсистемы. Вопрос об автоматизации этого процесса встал в ходе разработки и развития системы ЧПУ «АксиоМА CTRL» так как с ее совершенствованием изменялось управление, а так же добавились новые возможности для контроля и диагностики процесса работ станка. В целях избавления от лишней работы по составлению и введению файлов справки было принято решение по созданию программы, максимально упрощающей и ускоряющей процесс ее создания.

3 качестве справочной подсистемы, используемой в системе ЧПУ «АксиоМА CTRL» применяется файл с расширением .chm. Поэтому основной задачей было создание программы-компилятора для автоматизации процесса создания файла справки из выполненного по определенным правилам документа Microsoft Word.

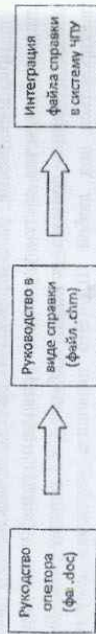


Рисунок 1. Алгоритм

Программа компилятор написана на языке C# и основана на платформе .NET 4. Для разработки использовался функционал открытого пакета инструментов OpenXML SDK. На его основе создавался способ фильовки текстов для форматирования определенных стилей текста и определения правил написания руководства. По этим правилам программа распечатывает текстовый документ, написанный с учетом этих правил, и после сортировки текста на фрагменты (заглавия, подписи к картинкам, обычный текст, т.д.), компилирует из них файл справки (рис.1).

После создания файла справки она демонстрирует ее пользователю для проверки на наличие ошибок. Если ошибок не обнаружено, созданный файл справки интегрируется в файловый архив системы ЧПУ и регистрирует в ней себя. Ниже представлено визуальное отображение интегрированной версии справочной подсистемы в самой системе ЧПУ (рисунок 2).

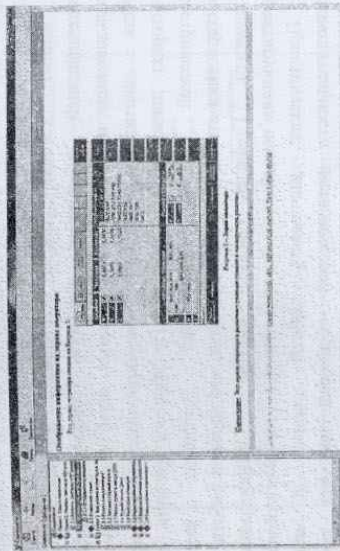


Рисунок 2. Пример итогового файла справки (файл .chm)

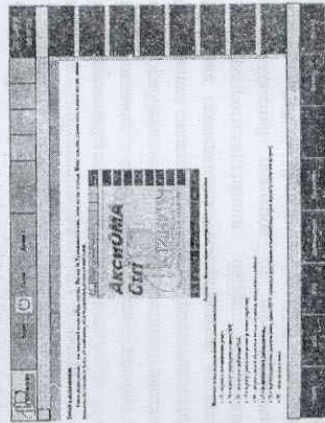


Рисунок 3. Пример запущенной справочной подсистемы в системе ЧПУ АксиоМА