

УДК 004.4:677.05

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ РАСЧЕТА ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ ОБОРУДОВАНИЯ

Студ. Клименко Г.И., ст. преп. Ринейский К.Н., проф. Рыклин Д.Б.

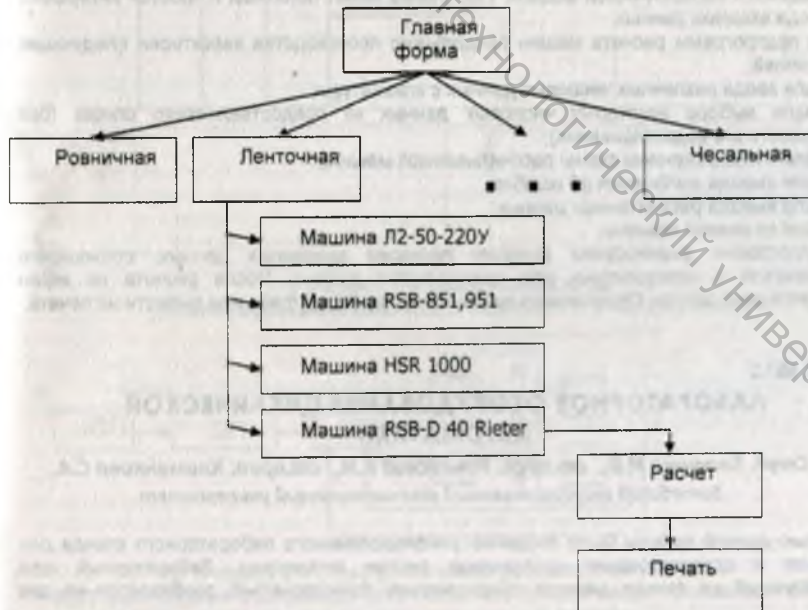
Витебский государственный технологический университет

Прядильное производство характеризуется разнообразием технологического оборудования, которое различается функциями, назначением, регулируемые параметрами и т. д. Каждая машина имеет множество настроек и сменных элементов. Для упрощения и экономии времени на расчет основных параметров был разработан программно-расчетный комплекс, который будет использоваться для расчета машин прядильного производства.

Основными параметрами системы являются:

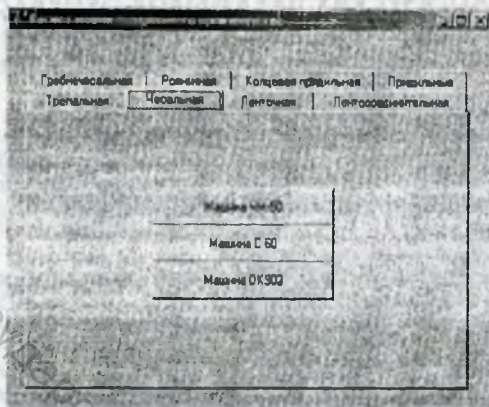
1. Тип системы: учебно-программный комплекс расчета технологических настроек прядильного оборудования.
2. Модульный принцип построения с общей структурой интерфейса и главной формой.
3. Исходные данные: оборудование, расчет которого необходимо произвести (ленточная машина RSB-D 40 фирмы Rieter, ленточная машина TD 03, гребнечесальная машина E66, кольцевая прядильная машина G35, ровничная машина 668 фирмы ZINSER, а также расчет ставки кип).
4. Тип использования: локальная система.
5. Выходные данные: после всех расчетов пользователю в отдельном окне формируется отчет. В дальнейшем этот отчет можно вывести на печать или же сохранить в текстовый файл.

Структура программы имеет вид:



Разработанный программный комплекс имеет следующие функции:

- 1) выбор машин прядильного производства по видам технологических процессов и модели машины из группы;



- 2) программная проверка введенных данных на наличие некорректно-записанных параметров или параметров, выходящих за допустимый диапазон;
- 3) вывод не только выходных данных, но и данных, используемых для промежуточного расчета;
- 4) возможность вывода печати в файл или на принтер.

Для реализации программного комплекса была разработана структура, по типу относящаяся к иерархической модели. Программа имеет понятный и простой интерфейс для ввода входных данных.

Для подпрограмм расчета машин прядильного производства характерен следующий набор полей:

- поля ввода различных числовых данных с клавиатуры;
- поля выбора некоторых числовых данных из предоставляемого списка (без возможности его редактирования);
- поле с изображением схемы рассчитываемой машины;
- поле вывода сообщения об ошибке;
- поле вывода рассчитанных данных;
- поле со схемой машины.

В программе реализована функция проверки введенных данных, оповещение пользователя о некорректных или пропущенных данных. После расчета на экран выводится окно отчета. Отчет можно сохранить в текстовый файл или вывести на печать.

УДК 681.5

ЛАБОРАТОРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ЦИКЛИЧЕСКОЙ АВТОМАТИКИ

Студ. Балашов И.В., ст.преп. Ринейский К.Н., ст.преп. Клименкова С.А.

Витебский государственный технологический университет

Целью данной работы было создание унифицированного лабораторного стенда для изучения и проектирования циклических систем автоматике. Лабораторный курс, формируемый на основе данного оборудования, функционально разбивается на две