

**УДК 621.791**

**НАПИСАНИЕ ЦИКЛОГРАММ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТЕКСТОВОГО ЯЗЫКА ПРОГРАММИРОВАНИЯ НА ПРИМЕРЕ УСТАНОВКИ ДЛЯ НАВИВКИ И ПРИВАКРИ ДИСТАНЦИОНИРУЮЩЕЙ ПРОВОЛОКИ И ЛЕНТЫ К ТЕПЛО ВЫДЕЛЯЮЩЕМУ ЭЛЕМЕНТУ ДЛЯ РЕАКТОРА БН-800.**

Шелестун Павел Алексеевич

*Студент 6 курса,  
кафедра «Сварка, диагностика и специальная робототехника»  
Московский государственный технический университет*

*Научный руководитель: Р.А. Перковский  
кандидат технических наук, доцент кафедры «Сварка, диагностика и специальная робототехника»*

Процесс навивки и приварки дистанционирующей проволоки имеет очень сложную циклограмму процесса работы оборудования. Написание ее путем жесткого программирования (встраивания в исходный код программы) заняло бы большое количество времени и затруднило внесение в нее корректировок.

Для решения данной задачи был разработан специальный текстовый язык программирования, а для его отработки – специализированное программное обеспечение (ПО) – «Диспетчер отработки ЦТП». Данное ПО позволяет считывать из текстового файла ЦТП и по команде пользователя автоматически осуществлять отработку ЦТП. Для обеспечения гибкости и универсальности «Диспетчер отработки ЦТП» не управляет непосредственно аппаратными ресурсами технологической установки, а отправляет соответствующие команды управления для ПО управления технологической установки и принимает от него сообщения, содержащие результат выполнения команды.

Благодаря использованию данного языка программирования получилось снизить временные затраты и упростить разработку циклограмм технологического процесса для навивки и приварки дистанционирующей проволоки к тепловыделяющему элементу.