

**А. Ф. Ушатый, А. Н. Осипенко**  
(ГГТУ им. П.О. Сухого, ИПК и ПК, Гомель)  
**АВТОМАТИЗАЦИЯ РАЗРАБОТКИ  
ТЕХПРОЦЕССА СВАРКИ УЗЛОВ  
НА ПРЕДПРИЯТИИ ОАО "ГЗЛиН"**

С целью поддержания конкурентоспособности предприятие ОАО «ГЗЛиН» постоянно увеличивает ассортимент выпускаемой продукции. С ростом разнообразия и сложности производимых деталей и узлов растет вероятность брака и потерь в себестоимости. В связи с необходимостью в течение короткого времени разработать максимально большое количество качественных техпроцессов при минимальном количестве персонала возникает потребность в использовании для этого современных и эффективных программных продуктов. К сожалению, сейчас на заводе большинство разработок техпроцессов (включая и техпроцессы сварки узлов) не автоматизировано и ведется в основном с помощью офисного пакета Microsoft Office Word.

Предлагаемое в этой работе приложение по автоматизации разработки техпроцесса сварки удовлетворяет следующим требованиям: низкая стоимость программного продукта; быстрое написание техпроцесса; простой и легкий интерфейс; отсутствие необходимости разрабатывать техпроцесс с нуля; соответствие стандартам, мощностям и имеющемуся оборудованию на предприятии; возможность быстрого расчета проволоки и газа. Изучив рынок подобных приложений, было выявлено, что представленные на нем продукты не соответствуют всем предъявляемым выше требованиям. В связи с этим был разработан вариант продукта с помощью средств Microsoft Office Excel, Microsoft Access и Delphi.

Алгоритм решения задачи написания техпроцесса сварки узлов состоит из следующих этапов: 1) подключение базы данных и поиск необходимого документа сварочной единицы; 2) заполнение информации о нужном документе сварочной единицы с одновременной его адаптацией к текущему процессу сварки; 3) вывод техпроцесса на экран; 4) вывод техпроцесса на печать в форматах doc или xls.

Результирующий текст техпроцесса сварки узла предназначен для всех задействованных сотрудников (контролера, мастера, технолога, начальником цеха, начальника бюро технического контроля, начальника технологического бюро, сварщика).