

## АЛГОРИТМЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПОНОВОЧНЫХ ЧЕРТЕЖЕЙ ПРИ АВТОМАТИЗИРОВАННОМ ПРОЕКТИРОВАНИИ КОМПАКТНЫХ СБОРОЧНО-СВАРОЧНЫХ СИСТЕМ

Рычихин Н.А.

Научный руководитель – Кожевников М.М., к.т.н., доцент  
Белорусский государственный университет пищевых и химических технологий,  
г. Могилёв, Беларусь.

При проектировании компоновок сборочно-сварочных систем формирование документации является конечным этапом, на котором разработанные компоновки представляются в виде проекционных чертежей [1]. Такие чертежи обеспечивают сварочное производство информацией, для изготовления сборочно-сварочной системы, а также эксплуатации этой системы.

Компоновочный чертеж должен включать графическую информацию о сборочно-сварочной системе и взаимном расположении роботов и сварных конструкций, информацию размерах и дополнительную информацию (рисунок 1). Вся эта информация представляет собой изображения либо текст. Также текст используется для передачи служебной информации. Дополнительно графический лист имеет рамку и соответствующим образом заполненную основную надпись.

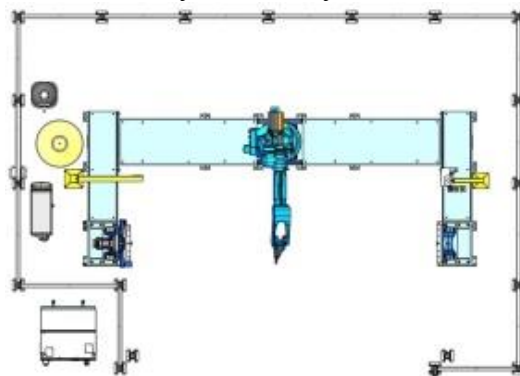


Рисунок 1 – Компоновочный чертеж компактной сборочно-сварочной системы

Для компоновочных чертежей компактных сборочно-сварочных систем основными текстовыми документами является спецификация и различные перечни элементов. Информация, используемая для автоматизированного создания текстовых и графических элементов, сохраняется в специализированной базе данных. Компоновка сборочно-сварочной системы и соответствующая текстовая документация формируются из элементов такой базы данных. Помимо этого, проектировщик может сам вводить ряд данных.

С учетом этого предлагаемый алгоритм формирования компоновочных чертежей использует следующие источники данных: графическая среда системы автоматизированного проектирования, база данных элементов документирования, интерфейс пользователя, дополнительная информация.

### Список использованных источников

1. Илюшин И.Э., Кожевников М.М. Господ А.В. 2023, Алгоритм оптимизации роботизированного технологического комплекса для лазерной резки / Вестник Полоцкого государственного университета, №1(40) 2023, С. 8–15.