

УДК 681.5

КОНЦЕПТУАЛЬНАЯ СТРУКТУРА КОМПЛЕКСИРОВАННОЙ РОБОТОТЕХНИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ

И. Н. ВАТУТИН

Научный руководитель В. П. УМНОВ, канд. техн. наук, проф.
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«ВЛАДИМИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
им. А. Г. и Н. Г. Столетовых»
Владимир, Россия

В последнее время в обработке металлов активно внедряются гибридные технологические процессы, реализация которых ориентирована на использование многофункциональных производственных комплексов.

Целый ряд основных операций в механической обработке стали успешно выполнять промышленные роботы (фрезерование концевыми фрезами, шлифование, полирование и другие) с погрешностью обработки до 0,01мм.

Роботы являются основным рабочим инструментом при обработке концентрированными потоками энергии, доминирующей из которых является лазерная. Роботы с успехом используются для выполнения монтажно-сборочных и контрольно-измерительных операций.

Предлагается концептуальная структура комплексированной робототехнической системы для варианта фрезерной и лазерной базовых операций, приведенная на рис. 1.

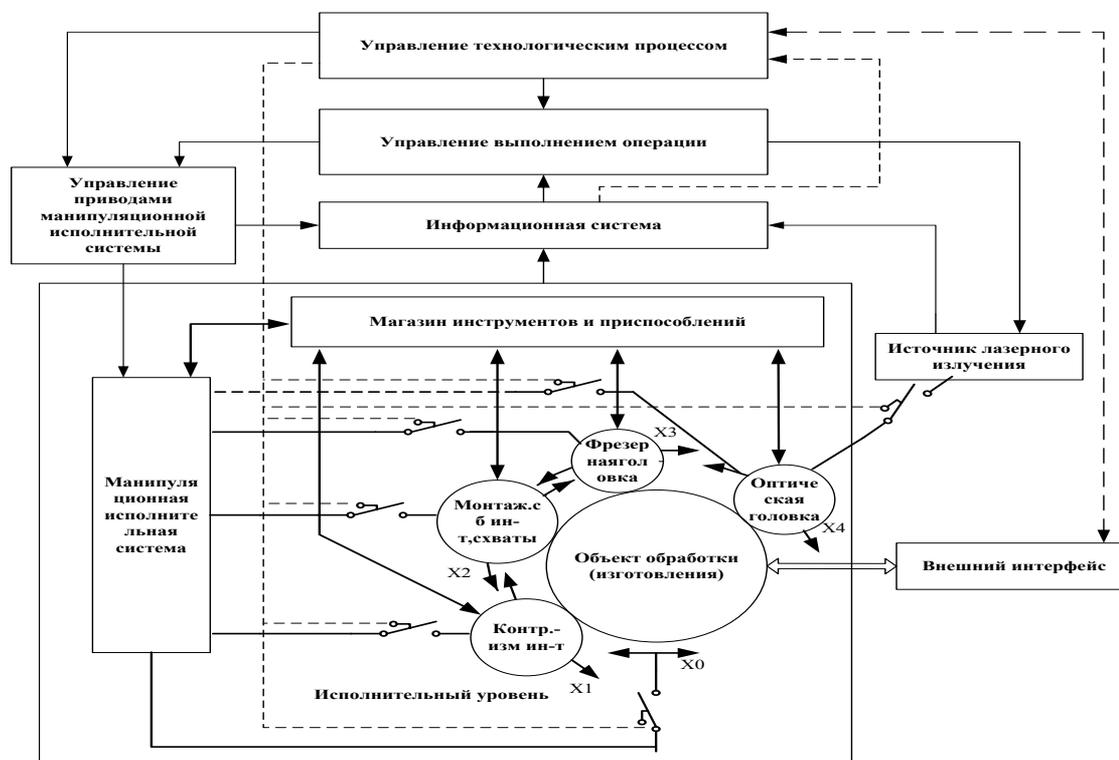


Рис. 1. Концептуальная структура комплексированной робототехнической системы.

