



Естественно, что получение более разнообразной и широкой по диапазону параметров информации дает роботу даже некоторые преимущества перед человеком. Однако сама по себе информация не имеет большой ценности: важно суметь сделать из нее необходимые и правильные выводы.

Таким умением сами адаптивные роботы не обладают, хотя в их систему управления и включены современные ЭВМ. Чтобы «очувствленный» робот трудился успешно, для его ЭВМ должно быть создано математическое обеспечение, т. е. комплекс алгоритмов и программ, предназначенных для обработки сенсорной информации, выработки управляющих воздействий в соответствии с заложенными конструктивно или сформированными в процессе обучения связями типа «класс ситуаций — действие».

Отметим, что разработка математического обеспечения — довольно трудоемкое и дорогостоящее дело. И везде, где применяются ЭВМ, проявляется такая любопытная тенденция: по мере совершенствования вычислительных средств соотношение их стоимости и стоимости создаваемых для них программ изменяется в сторону удорожания последних. В робототехнике эта тенденция проявляется особенно ярко, ибо от качества программ зависят важнейшие функциональные возможности робота и вообще возможность его применения на конкретном участке технологического процесса.