

Как отмечал на страницах «Datamation» Д. С. Цихритис, профессор «науки об ЭВМ» («computer science») из университета в Торонто (Канада), «определить, что хочет пользователь, в отличие от того, что он говорит, что он хочет, — это и есть настоящее искусство» * [31, с. 202].

Итак, задачу на разработку прикладной программы пользователь персонального компьютера ставит самому себе, причем лишь в той форме, которая позволит ему начать ** содержательную работу за пультом. Затем уже в процессе разработки программы постановка задачи многократно (итеративно) изменяется, пока не будет найден оптимальный для данной ситуации компромисс между потребностями в автоматизации производственной задачи, текущим уровнем понимания возможностей ЭВМ в решении данной прикладной задачи, допустимыми затратами времени на работу программиста над задачами автоматизации (ресурс времени, который он может отдать программированию, вместо того чтобы исполнять свои непосредственные производственные обязанности) и многими другими техническими, алгоритмическими и социально-экономическими факторами, определяющими производственную деятельность на автоматизируемом рабочем месте.

Еще лет 15 назад Б. Байцер следующим образом формулировал общие принципы создания систем автоматизации на базе ЭВМ: «Подавляющее большинство вычислительных комплексов разрабатывается ради того, чтобы прямо или косвенно способствовать повышению эффективности определенной деятельности. Работа архитектора состоит в разработке комплекса аппаратных и программных средств, реального с технической, экономической, функциональной и социальной точек зрения, т. е. такого, который работает, оптимален и жизнеспособен» [3, с. 28].

Из истории техники известно, что в каждый отдельный период было немного архитекторов, которые оказывались в состоянии находить гармоничное решение задач такого уровня сложности. Однако по мере роста областей приложений

* В более общем контексте такого рода творческие коллизии объяснял в «Записных книжках» около полувека назад И. Ильф: «Глуховатые, не слушающие друг друга люди. Большая часть времени уходит на улаживание недоразумений, возникающих в самом разговоре, а не из-за принципиальных разногласий».

** А. П. Ершов, например, утверждает, что для пользователей персональных ЭВМ характерным является «приоритет действия над планом». Он цитирует в этой связи итальянского специалиста Дж. Аттарди: «Видеть и действовать, а не запоминать и писать» [32, с. 16].