



Рис. 23. Относительное распределение числа ошибок программирования и «тяжести» их устранения к началу 80-х годов

По данным: Martin J. Application development without programmers. Savant Inst., 1981

время к ситуации, когда для большей части создаваемых прикладных систем число ошибок в спецификациях на программы значительно превышает их количество в программных кодах [15, р. 4.12].

Однако в отличие от ошибок других этапов проектирования ошибок в формальных спецификациях обнаруживаются в основном уже после завершения промышленных испытаний разработанной системы (всплывают, как мины на фарватере, уже на стадии внедрения и сопровождения готового программного продукта в организации-заказчике). Поэтому относительная тяжесть этих ошибок оказывается существенно более заметной. На рис. 23 показано, что в среднем 82% всех усилий, затраченных коллективом разработчиков на устранение ошибок проекта, тогда как на ошибки кодирования — 1% [15, р. 4.13].

1% эффективности: критический порог

Как известно, возможности перехода от пакетной обработки к системам разделения времени начали рассматриваться в практическом плане в 60-х годах лишь тогда, когда эффективность обработки информации на больших вычислительных центрах снизилась до уровня ниже 1%.

Подготовленный М. Драммондом (один из ведущих экспертов фирмы «ИБМ») фундаментальный труд «Метод оценки и измерений цифровых вычислительных систем» был опубликован в 1973 г., когда еще свежи были в памяти воспоминания об эпохе расцвета пакетной обработки