

требований на программный продукт. В то же время центр тяжести научных исследований в программировании и подавляющее большинство публикуемых результатов научных трудов все еще сосредоточены, как это было 30, 20 и 10 лет назад на этапе реализации программ. Более того, и здесь из всего спектра вопросов технологии разработки и повышения надежности программ на этапах их логического проектирования, кодирования, тестирования и отладки за основной объект научных исследований выбран наиболее далекий пока от практического использования раздел: аналитическая верификация и автоматический синтез программ. «Интересно, что по данному вопросу имеется больше литературы, чем по любому другому аспекту надежности программного обеспечения», — констатирует Г. Майерс [17, с. 311].

По-видимому, если выйти за рамки чисто «фольклорных аналогий»*, к которым обычно обращаются для объяснения такого рода ситуаций в науке программирования американские ученые и специалисты (Дж. Вейценбаум [18], Р. Гласс [9] и другие), то следует признать, что наиболее точно отразил отношение лидеров большой науки программирования к практической значимости выполняемых ими исследований Джонатан Свифт: «В их языке нет даже слов для выражения таких понятий. Кроме математики и музыки, они ничего не знают и не хотят знать» [19, с. 168]. Наблюдения Свифта, сделанные 300 лет назад в период зарождения Академии наук Англии (Лондонского королевского общества), по-видимому, объясняют многие наблюдаемые сегодня симптомы «детской болезни» науки программирования.

Шкала относительной тяжести ошибок по фазам проекта

В 1975 г. на проходившей в Нью-Йорке Международной конференции по надежности программного обеспечения отмечалось: «Ничто, абсолютно ничто не может более пагубно повлиять на разработку, чем неполное знание или неправильное знание и, как следствие, неадекватная спецификация требований к системе и программному обеспечению» [17, с. 49]. Г. Майерс ссылается на материалы этой

* Прохожий обращается к человеку, ползающему на коленях под фонарем: «Что Вы тут делаете?» — «Ищу часы, которые обронил вон в том темном углу». — «А почему же Вы их здесь ищете?» — «Здесь лучше видно!».