

(варианты: надежно, точно и т. д.); ...но более быстро; ... по компьютеризируйте это» [24, с. 142].

Таким образом, пользователь благополучно «выходит из игры», оставляя системному аналитику самостоятельно решать ту задачу, которая была поводом к их неудачному взаимодействию: понять и точно описать производственную систему, подлежащую автоматизации на базе ЭВМ,— «компьютеризируйте это».

Основная причина логических тупиков, в которые заходят системный аналитик и пользователь в попытках понять и сформулировать требования к системе, по мнению Черер, заключается в том, что «пользователь оказывается перед неразрешимой задачей — выработать точные требования к системе, работа которой ему не понятна... К сожалению,— продолжает Черер,— единственный реальный способ понять, как работает система, — начать работать с ней».

Итак, порочный круг: необходимо предоставить пользователю возможность поработать с системой, для которой не удалось еще составить даже требований на разработку. Традиционно этот порочный круг разрывается волевым актом руководителя проекта, который по истечении срока, отведенного на первую фазу технологического цикла, в любом случае обязан сделать так, чтобы программисты получили документ на разработку программ — формальные спецификации и начали выполнять свою фазу проекта.

«Пользователи вынуждены,— объясняет Дж. Мартин,— утвердить документ спецификаций, поскольку они знают, что до тех пор, пока они не сделают это, не будет начато проектирование и программирование. Персонал разработчиков системы электронной обработки данных надеется, что необходимость утвердить документ подтолкнет пользователей к более тщательной проверке спецификаций и поиску в них возможных ошибок до начала программирования» [25, р. 4.10].

Так рождаются проекты, в которых, по данным Дж. Мартина, свыше двух третей всех усилий по устранению ошибок проекта расходуется затем на поиск и устранение погрешностей спецификаций.

Черер предлагает разорвать этот порочный круг в другом звене. «Мы должны ясно понимать,— подчеркивает она,— что во многих случаях пользователю необходимо испытать систему в работе прежде, чем он сможет сформулировать требования к ней. Макетирование позволяет решить эту проблему. Макет — это быстро реализуемая по минимуму исходных требований, небрежная по исполнению систе-