

цикла и откорректированное по итогам первой комплексной отладки системы, инженер-электронщик записывает в полупостоянную память (РеПЗУ) лабораторной микро-ЭВМ (блок 3.4).

5. Программист отлаживает на лабораторной микро-ЭВМ внешние процедуры, написанные на языке Ассемблера инструментальной мини-ЭВМ типа СМ-4, и сопрягает их с помощью аппарата внешних функций с ядром резидентного Бэйсика микро-ЭВМ типа «Электроника-60» (блок 2.5). Естествоиспытатель пишет новые прикладные программы, используя расширенные внешними функциями дополнительные возможности языка Бэйсик и по итогам отладки этих программ за пультом микро-ЭВМ уточняет и формулирует новые технические задания на внешние функции для программиста (блок 1.5). Инженер-электронщик за этот период (пятой триады) проводит опытную эксплуатацию системного программного обеспечения в РеПЗУ микро-ЭВМ и автоматную отладку систему (блок 3.5).

6. Комплексная отладка персонально-ориентированной лабораторной системы эксперимент-ЭВМ (блоки 1.6; 2.6; 3.6); перезапись системного программного обеспечения в РеПЗУ для устранения обнаруженных ошибок, устранение ошибок в прикладных программах естествоиспытателем и корректировка им технических заданий, ранее выданных программисту, общая корректировка логической структуры системы (показано на блок-схеме обратными связями).

Третий, завершающий этап технологического цикла начинается совместной работой естествоиспытателя и программиста по диалоговой организации созданных естествоиспытателем прикладных программ средствами ДИАНЭД в пакет прикладных программ, доступный для активной эксплуатации массовым пользователем [50]. Созданный диалоговый ППП записывается в РеПЗУ комплекса.

Таким образом завершается рассматриваемый технологический цикл разработки и начинается стационарный этап эксплуатации персонально-ориентированной системы на базе микро-ЭВМ. На этом этапе естествоиспытатель независимо от программиста создает прикладные программы обработки данных и пополняет ими диалоговый ППП лабораторной микро-ЭВМ. Программист обеспечивает сопровождение ранее созданного системного программного обеспечения, а инженер-электронщик техническое сопровождение лабораторной системы.

Существенно, что работа по сопровождению такой системы занимает у программиста и инженера-электронщика на