

ниях, препятствия в получении времени — все это должно быть сведено к минимуму» [20, с. 397]. Трудно, видимо, и сегодня дать более четкое обоснование необходимости организации режима персональных вычислений и условий для его реализации.

Отмеченные выше общие закономерности развития инженерных дисциплин дают основания предполагать, что «проблеск надежды превратить программирование в занятие с твердой и солидной математической основой» [9, с. 13], о котором напоминал в середине 70-х годов Э. Дейкстра, будет, видимо, появляться и в будущем, но постепенно все реже и реже...

Интересно попытаться проследить, в чем заключаются истоки «великой мечты» большой науки программирования о «математическом мессии», мечты, которая до сих пор вспыхивает «проблеском надежды» в работах первых программистов.

Триста лет назад Декарт попытался дать универсальный метод решения задач. В «Правилах для руководства ума» он приводит следующую схему, применимую, «как ожидал Декарт, ко всем видам задач.

Первое: задача любого вида сводится к математической задаче.

Второе: математическая задача любого вида сводится к алгебраической задаче.

Третье: любая алгебраическая задача сводится к решению одного-единственного уравнения.

Чем больше объем ваших знаний, — подчеркивает Поля, — тем больше пробелов вы можете усмотреть в этой программе» [23, с. 45].

Анализируя необычайную стойкость такого типа философских иллюзий, которые столетиями умирали и возрождались в различных областях науки, причем в ряде случаев, подобно, например, этапу алхимии в химии, на этом пути появлялись положительные результаты* до того, как бесплодность «великой мечты» была научно доказана, Поля

* Однако не менее существенным является и тот факт, что наукой химия стала только после того, как ошибочность «великой мечты» алхимии оказалась доказанной. Иными словами, воспринимая все конструктивные результаты, накопленные в период господства новейшей алхимии — большой науки программирования, программирование постепенно приобретает черты прикладной науки, отказываясь от «великой мечты» о философском камне глобальной математизации как универсального средства решения проблем технологии программирования.