

чать те революционные перемены, которые несут в информационную технологию персональные компьютеры.

Например, на проходившей в 1982 г. в США конференции по ЭВМ (Spring 1982 IEEE CompCon Conference) одно из заседаний было посвящено пересмотру основных концепций технологии программирования, которые были в свое время сформулированы Ф. Бруксом (младшим) в его книге «Мифический человеко-месяц» [3]. Председательствовал на заседании Ф. Брукс. Оппонировали ему ведущие программисты крупнейших американских фирм («TRW», «Amdahl», «Bell Telephone Laboratories»). После того как участники пришли к выводу, что основные концепции, сформулированные Ф. Бруксом в начале 70-х годов на основе накопленного им опыта работы над ОС-360, благополучно выдержали испытание временем и могут (с небольшими модификациями) рассматриваться как каноны технологии программирования на предвидимое будущее, Брукса попросили оценить влияние на технологию программирования персональных компьютеров. Он ответил, что это влияние будет «нулевым или отрицательным» [4, с. 17].

#### Персональные вычисления и тенденции развития технологии программирования

Резкое снижение барьера узкоспециальных знаний, которые необходимы для работы с персональной ЭВМ, закономерно привело к наблюдаемой на рубеже 80-х годов революционной ситуации в информационной технологии. Специалисты самых разных областей науки, техники, медицины, образования и т. п., которые были до самого последнего времени отделены от вычислительных ресурсов, так сказать, спинами программистов, получают возможность самостоятельно ставить и решать на ЭВМ те профессионально наиболее интересные задачи, смысл которых обычно ускользал при попытках сформулировать их программисту.

Персональные компьютеры вызвали к жизни новый термин — «парапрограммисты»\*. «Парапрограммисты» — новый класс профессиональных пользователей. Здесь, видимо, можно усмотреть аналогию с делением водителей автомобилей на профессионалов, работающих по найму, и массой автомо-

\* Термин «парапрограммист» (пара — греч. «возле») ввел в техническую литературу сотрудник фирмы «Рэнд корпорейшн» У. Ваэр. В конце 70-х годов он отметил, что широкое распространение микро-ЭВМ порождает новый класс профессиональных пользователей вычислительных машин (cadre of para-programmers) [5].