

## **§4. Контроль текста программы до выхода на компьютер**

Текст программы можно проконтролировать за столом с помощью просмотра, проверки и прокрутки.

**I. Просмотр.** Текст программы просматривается на предмет обнаружения описок и расхождений с алгоритмом. Нужно просмотреть организацию всех циклов, чтобы убедиться в правильности операторов, задающих кратности циклов. Полезно посмотреть еще раз условия в условных операторах, аргументы в обращениях к подпрограммам и т.п.

**II. Проверка.** При проверке программы программист по тексту программы мысленно старается восстановить тот вычислительный процесс, который определяет программа, после чего сверяет его с требуемым процессом. На время проверки нужно «забыть», что должна делать программа, и «узнавать» об этом по ходу её проверки. Только после окончания проверки программы можно «вспомнить» о том, что она должна делать и сравнить реальные действия программы с требуемыми.

**III. Прокрутка.** Основой прокрутки является имитация программистом за столом выполнения программы на машине. Для выполнения прокрутки приходится задаваться какими-то исходными данными и производить над ними необходимые вычисления. Прокрутка – трудоемкий процесс, поэтому ее следует применять лишь для контроля логически сложных участков программ. Исходные данные должны выбираться такими, чтобы в прокрутку вовлекалось большинство ветвей программы.