

цивилизации. Поэтому исторический опыт, а следовательно, и глубина творческой интуиции человека на несколько порядков слабее в информационной сфере деятельности, чем в сфере традиционного материального производства*.

Одновременно с развитием процесса накопления знаний в человеческом обществе шел процесс формирования обособленной профессиональной группы, для которой сначала основным, а затем и единственным «служебным занятием» становится работа с информацией. Жрецы — хранители устных сокровищниц знаний, а затем переписчики и толкователи книг тысячами сохраняли за собой исключительную власть, основанную на монопольном доступе к растущему фонду человеческого опыта, оставались посредниками между накопленными знаниями и заинтересованными в этих знаниях людьми. Этот живой барьер начал разрушаться только после изобретения книгопечатания.

Книгопечатание — первая информационная революция. Взлеты высокого культурного и технического развития были в отдельных странах и ранее, но за ними нередко наступал период упадка и полного забвения. «Таковы были превратности дел людских, — отмечал в этой связи П. С Лаплас, — что то из искусств, которое только могло надолго сохранить и передать потомству события протекших веков, — книгопечатание, будучи новейшим изобретением, не оставило нам памяти о первых открывателях, и она полностью утратилась. Великие народы исчезли, не оставив никаких следов своего существования. Большинство наиболее знаменитых городов

* Этот исторический факт в значительной степени объясняет выигрыш в эффективности решения абстрактных информационных задач, который дают в настоящее время средства машинной графики. Графический дисплей по существу «материализует» абстрактные информационные образы и позволяет таким образом включить в процесс решения задачи наиболее мощные области человеческой интуиции (которые были развиты за первые 99% времени развития человеческого интеллекта). Диалоговые системы машинной графики понижают субъективную сложность решаемой задачи, переводя ее из абстрактного мира информационных образов в конкретный, осязаемый мир реальных материальных объектов. На экране дисплея исследователь имеет возможность различать пространственное расположение отдельных компонентов исследуемого информационного образа, причем эти компоненты могут дополнительно различаться по яркости, цвету и т. д. Для процессов, исследуемых в динамике, дополнительные возможности интуитивного анализа появляются от «звукового сопровождения» пространственных эволюций графической модели. В связи с этим большая часть известных типов персональных компьютеров имеет встроенные средства (или возможности) для подключения программно-управляемых звуковых синтезаторов.