

НАЦИОНАЛЬНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ

Голая рука и предоставленный самому себе разум не имеют большой силы. Дело совершается орудиями и вспомогательными, которые нужны не меньше разуму, чем руке.

Ф. Бэкон

Истоки

За точку отсчета развития человеческой цивилизации обычно принимают время, когда люди начали создавать орудия труда и охоты. Многие хищники в состоянии прогнозировать поведение жертвы и выбирать близкую к оптимальной траекторию преследования; некоторые из них умеют использовать рельеф местности и «прижимают» в преследовании жертву, например, к обрыву. Человек научился сначала создавать «обрывы», а затем для повышения эффективности охоты и маскировать их («волчьи ямы»). Привязав камень к палке, человек создал первый универсальный инструмент для труда и охоты — молот-топор. Затем он заострил палку и научился точно метать ее в цель. Так возникло первое специализированное орудие для поражения на расстоянии — копьё.

Тайна «похищения огня» теряется в веках. Но вся последующая история технического прогресса от овладения огнем до открытия ядерной энергии — это история последовательного подчинения человеку все более могущественных сил природы: тягловые животные, ветряные, водяные двигатели, тепловые двигатели, атомная энергетика. Задача, решаемая на протяжении тысячелетий, — умножать различными инструментами и машинами мускульную силу человека. В то же время попытки создания инструментов, усиливающих природные возможности человека по обработке информации, начиная от камешков абака и до механического прототипа современной ЭВМ — машины Беббиджа, лишь тонкой струйкой человеческих судеб, фактов, музейных механизмов и устройств отмечают трассу накопления идей в общем потоке развития научно-технического прогресса. Например, в книге «От абака до компьютера» глава, посвя-