



История развития информатики

Учитель физики
ЧОУ «Дивеевская монастырская
православная» СОШ
Чернов Вадим Иванович



Информатика как наука стала развиваться с середины прошлого столетия, что связано с появлением ЭВМ и начавшейся компьютерной революцией. Появление вычислительных машин в 1950-е гг. создало для информатики необходимую аппаратную поддержку, т.е. благоприятную среду для ее развития как науки. Всю историю информатики принято подразделять на два больших этапа: предысторию и историю.



Предыстория информатики такая же древняя, как и история развития человеческого общества. В предыстории также выделяют (весьма приближенно) ряд этапов. Каждый из них характеризуется резким возрастанием, по сравнению с предыдущим этапом, возможностей хранения, передачи и обработки информации.

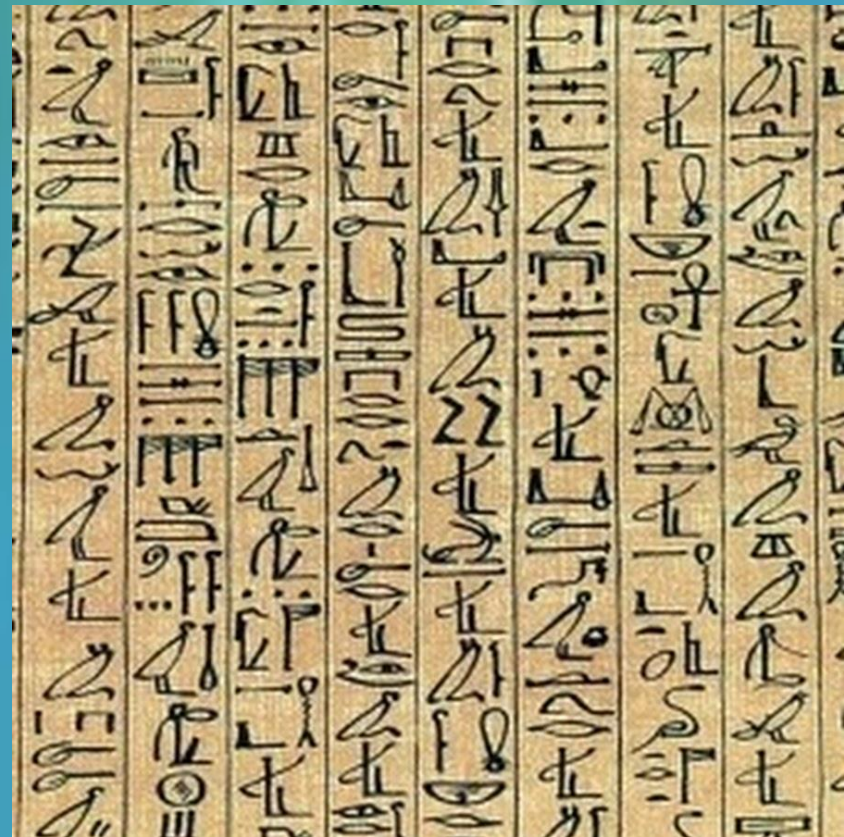


Начальный этап предыстории информатики – освоение человеком развитой устной речи. Членораздельная речь, язык стали специфическим социальным средством хранения и передачи информации.

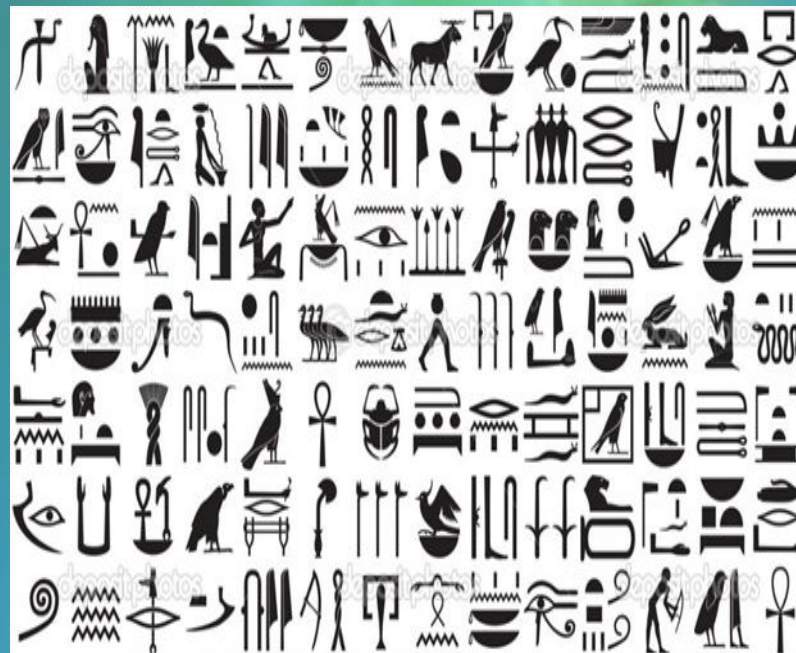


Второй этап – возникновение письменности. На этом этапе резко возросли возможности хранения информации.

Человек получил искусственную внешнюю память. Организация почтовых служб позволила использовать письменность и как средство передачи информации. Кроме того, возникновение письменности было необходимым условием для начала развития наук (вспомним, например, Древнюю Грецию).



С этим же этапом, по всей видимости, связано и возникновение понятия «натуральное число». Все народы, обладавшие письменностью, владели понятием числа и пользовались той или иной системой счисления.



Третий этап – книгопечатание. Его можно смело назвать первой информационной технологией. Воспроизведение информации было поставлено на поток, на промышленную основу. По сравнению с предыдущим на этом этапе не столько увеличивалась возможность хранения информации (хотя и здесь был выигрыш: письменный источник – это часто один-единственный экземпляр, печатная книга – это целый тираж экземпляров, а следовательно, и малая вероятность потери информации при хранении), сколько повысилась доступность информации и точность ее воспроизведения.





Четвёртый (последний) этап предыстории информатики связан с успехами точных наук (прежде всего математики и физики) и начинающейся научно-технической революцией.



Этот этап характеризуется возникновением таких мощных средств связи, как радио, телефон и телеграф, а позднее и телевидение. Появились новые возможности получения и хранения информации – фотография и кино. К ним очень важно добавить разработку методов записи информации на магнитные носители (магнитные ленты, диски).



Этапы предыстории информатики



(при появлении каждого нового этапа резко возрастают объемы хранящейся, передающейся и обрабатываемой информации)



Спасибо за внимание