

логии возведения зданий, особые инженерные системы. В общем, перестав строить небоскребы, мы лишим нашу науку и промышленность одного из факторов развития.

---

## **ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ИНФОРМАТИКИ**

*М.Н. Гараева, 1 курс, экономический факультет  
Научный руководитель – к.э.н., доцент О.В. Солнцева  
Ульяновская государственная сельскохозяйственная академия*

История информатики - достаточно интересная, но мало изученная область. История развития информатики делится на этапы:

Этап добумажной информатики;

Этап бумажной информатики;

Этап безбумажной информатики.

Изначально носителем информации была речь. Развитие речи, языка – объективный процесс в развитии общества. К самым ранним знаковым системам относят приметы, гадания, Язык, изобразительное искусство, пантомима, архитектурные сооружения, народные ремесла, обряды. Первые примеры информационной символики были представлены в каменном веке в виде пиктографического письма на камне. Иероглифическое письмо, хоть и является древнейшим, сохранилось до наших дней в ряде регионов (Корея, Япония, Китай). Его сохранению способствовало удобство, наглядность и то, что народы этих стран были этнически однородны и из-за особенностей культуры, традиции, географического положения слабо мигрировали. В Средиземноморье же были предпосылки совершенствования письма: различные языковые формы, развитые межнациональные торговые связи, относительно стабильная политическая обстановка в государствах и миграция населения. Поэтому здесь за короткий исторический период завершился переход от иероглифической системы письма к абстрактной и более удобной для чтения системы клинописи на сырых глиняных табличках. Следующий период создания последовательного слогового письма на глиняных табличках – вавилонский. Вавилонский язык впервые в истории начинает выполнять международные функции в дипломатии и торговле, т.е. приобретает коммуникационные и терминообразующие функции. Особая форма представления, визуализация знаний – карты, отображающие явления природы и общества в виде информативных образов и знаков. Создание новых картографических проектов и технологий их составления происходит в конце XVI в. Возникновение технической графики относится ко времени появления ранней письменности и развивается в связи с сооружением сложных объектов и III – II тыс. до н. э. Этап «каменописи», «глинописи», «древописи», «пергаментописи». Добумажная информационная технология характеризуется переходом ко всё более совершенным

носителем, например, запись на камне позволяет впервые добиться эффекта обезличения процесса передачи информации. На развитие механизма информационного взаимодействия людей в добумажную эпоху оказывают влияние социальные, политические, региональные и другие факторы. В каменном веке пиктограмма представляла собой общедоступное информационное сообщение, что соответствовало низкому уровню развития труда и социальной иерархии. На этапе создания первых государств, глиняные и деревянные таблички хранились в закрытом помещении, а пользоваться ими могла только аристократия, поэтому появилась потребность в обучении. Появились централизованные хранилища этой информации, например, в столице Хеттского государства во дворце хранилось около 20 тыс. глиняных клинописей. Качественно новый, более динамичный и открытый характер приобретают информационные коммуникации, когда в крупных государствах возникла хорошо налаженная почтовая связь. Переход к записи на глиняных табличках и деревянных дощечках позволяет перейти к информационным коммуникациям. Изобретение папируса значительно повышает ёмкость, позволяя сжать информацию.

Бумажный этап развития информатики можно отсчитывать с X в., когда бумага стала производиться на предприятиях в странах Европы. Книгопечатание было изобретено в Германии в XV в. как массовая деятельность и стало началом нового научного этапа в естествознании (станок Гуттенберга, 1440–1450). Главным качественным достижением того времени стало возникновение систем научно-технической терминологии в основных отраслях знаний, появились журналы, газеты, энциклопедии, географические карты. С развитием промышленной революции становится всё более острой потребность в создании системы описания и использования профессиональных знаний, введение фундаментальных и профессиональных знаний. Первые признаки этого процесса восходят к временам, когда жрецы отказались от контроля над всем и всеми и перешли к индивидуальной специализации. Наиболее успешно развивается в этот период процесс формализации астрономических знаний – появляются книги с астрономическими формулами, таблицами, а на их базе разрабатываются навигационные инструменты. Этап автоформализации знаний, тесно связан с развитием когнитологии, персональных компьютеров и вычислений, делающих возможным формальное описание исследователями накопленного знания, опыта профессиональных умений и навыков. Развиваются когнитивные методы и средства, позволяющие строить решения проблем «по ходу решения, на лету», особенно эффективно в тех случаях, когда исследователю неизвестен путь решения. Развиваются методы виртуализации и визуализации.

Этап развития безбумажной информатики и глобальных систем связи (Интернет), этап информационного общества. Информатика завершает этап спонтанного, несколько хаотичного развития и накопила достаточный

опыт и знания для её систематизации, осмысления, структурирования, теоризации, превращение в фундаментальную науку.

Информатика – наука, изучающая информационные аспекты системных процессов и системные аспекты информационных процессов. Это определение можно считать системным определением информатики.

Информатика – это наука об инвариантах информационных процессов, об их выявлении, описании, изучении, применении, пространственно-временной организации и самоорганизации. Такое определение естественно назвать синергетическим определением информатики, и оно имеет важное значение при исследовании синергетики информационных процессов в различных системах.

Математическое определение информатики: информатика – наука, изучающая вопросы построения и исследования математических методов и моделей, алгоритмов, формальных систем для описания и актуализации различных информационных систем и процессов, различных классов операционных пространств.

И в заключении информатика, как и математика, является наукой для описания и исследования проблем других наук. Она предоставляет свои общие и частные методы исследования другим наукам, помогает прокладывать и усиливать междисциплинарные связи, исследовать проблемы различных наук, цементируя их своими идеями, методами, технологиями и, особенно, своими результатами.

#### **Литература:**

Семакин Н.Г. Информатика. Базовый курс. 7-9 классы/ Н.Г. Семакин, Л.А. Залогова, С.В. Русаков, Л.В. Шестаков. – М., 2003.

Информатика для юристов и экономистов/ Под ред. С.В. Симоновича. – СПб.: Питер, 2007.

Информатика/ Курносов А.П., Кулев С.А., Улезько А. В. и др., Под ред. А.П. Курносова. – М., 2005.

---

## **ВЛИЯНИЕ ТРАНСФОРМАЦИИ ФУНКЦИЙ СЕМЬИ НА ЕЕ ЦЕННОСТЬ**

*В.А. Глазкова, 3 курс, гуманитарный факультет  
Научный руководитель – к.и.н., доцент Т.В. Петухова  
Ульяновский государственный технический университет*

Испытание ценности семьи на прочность происходит под воздействием тотального кризиса, переживаемого обществом, глубинная природа которого носит цивилизационный характер.