

□ Мировой кризис 19: эволюция письменности после клинописи и иероглифов

□ Самые древние из найденных шумерских табличек имеют возраст 3500 до н.э. Характер знаков на табличках пиктографический. Это ещё не полноценная письменность, а стадия образного письма, переходная от протописьменности к частично слоговому клинописному письму. В нём слова изображаются наглядными рисунками, грамматические морфемы графически не выражены, порядок знаков не соответствует порядку чтения, содержание текстов трактуется неоднозначно.

Египет в вопросе появления протописьменности не сильно отстал от Шумера – при раскопках в древнеегипетском городе Абджу обнаружили триста покрытых протоиероглифами глиняных табличек, датированных XXXIII в. до н. э.

Всё резко изменилось около 3200 года до н.э., которым примерно датируют начало производства в Египте папирусной бумаги. Практически в тот же миг, как по мановению волшебной палочки, при этом сразу же в законченной форме появились египетские иероглифы. И сразу же вслед за ними возникло иератическое письмо – более функциональная форма скорописи, в которой знаки получили более округлую, курсивную форму. Мало того, после этого лишь менее столетия египтянам понадобилось, чтобы создать полноценную государственность, объединившую Нижний и Верхний Египет и открывшую династический этап его великой истории.

А что в Шумере? В Шумере полноценная письменность появилась только в 2750 до н.э., причём сначала её неполноценный старошумерский вариант 2750-2315 до н. э. И только в 2400 до н.э. клинопись превратилась в упорядоченное словесно-слоговое письмо, достигнув уровня первоначального египетского иероглифического письма. С государственностью всё было плохо – она в период до создания полноценной письменности застыла на уровне номов и их небольших неустойчивых объединений. Отставание Шумера вызвано использованием в качестве носителя символической информации глиняных табличек, что не позволяло фиксировать и обмениваться ею в объёмах, сопоставимых с Египтом, достаточном для быстрой шлифовки письменности и создания на основе полноценного информационного обмена полноценной государственности.

Следующий шаг в развитии письменности выпало совершить не египтянам и не постшумерам – он достался на долю других этносов. Шаг очень важный. Его влияние, наряду с парой других факторов, на течение процессов социогенеза в конце II-го начале I-го тыс. до н.э. было колоссальным и завершилось появлением государственности нового типа. Поэтому на содержании очередного совершенного в письменности прорыва имеет смысл остановиться отдельно, что и предлагается вашему вниманию в данной короткой лёгкой заметке.

Финикийская письменность

Стать новыми «героями-первопроходцами» выпало на долю финикийцев. Финикийцы – нация торговцев. Собственной письменности они не имели, поэтому для деловых записей и дипломатической переписки пользовались аккадским языком. Аккадская клинопись насчитывала около 600 знаков, каждый из которых имел несколько значений. Её изучение требовало немалых усилий и времени, что в итоге выливалось в необходимость содержать штат специально обученных писцов для ведения повседневных утилитарных записей. К тому же клинопись была неотделима от глиняных табличек – крайне неудобного носителя малой ёмкости.

Неудобства пользования аккадской письменностью привели практичных финикийцев к созданию собственного письма, принципиально иного. Финикийское письмо – первая из засвидетельствованных систем фонетического (алфавитного) письма. Появилось оно около XV века до н. э. и стало родоначальником большинства современных алфавитных систем письма.

Фонетическое письмо – форма письменности, в которой графический знак (графема) привязан не к наименьшей смысловой

единице языка – морфеме, как это имеет место в иероглифическом письме, а к определённому звуку. Графемы (буквы) образуют алфавит. Финикийское письмо было консонантным (от лат. consonant – согласный) – передавало только согласные звуки. Гласные были скрытыми и оставлялись на понимание читателя, предполагая жизненный опыт и тренируя сообразительность.

О возможных египетских корнях финикийского письма

Согласно самой распространённой теории, финикийское письмо зародилось от египетского. Такое вполне возможно, учитывая, что финикийцы как торговая нация имели самые тесные связи с Египтом и были крайне практичным народом, которому требовалась столь же практичная письменность – простая, удобная, не пожирающая ресурсы. Прорыв могло обеспечить только одновременное выполнение двух условий – принципиальное упрощение письменности и её совместимость с бумажными носителями. Поскольку связи финикийского письма с критским или кипрским не прослеживаются, упрощать они могли одну из двух оставшихся наиболее известных им систем письма – аккадскую клинопись или египетскую иероглифику. Аккадское письмо сразу же отпадает, поскольку годилось только для записей по глине. Поэтому, вполне вероятно, что упрощать пришлось египетскую иероглифику. Тем более что основания для этого были.

Египетское письмо является рисуночным, дополненным фонетическими знаками – сочетает элементы идеографического, слогового и фонетического письма. В нём присутствовали знаки, обозначающие одногласные звуки, самостоятельно практически никогда не употреблявшиеся. Часть из них совпадает с отдельными знаками финикийского алфавита. Не исключено, что используя их в качестве подсказки, финикийцы и построили собственное фонетическое письмо, отбросив иероглифы и добавив недостающие знаки.

Создание финикийского алфавита существенно облегчилось тем, что консонантность является универсальным принципом всех семитских письменностей. В них буквами фиксируются только согласные звуки (консонанты). Такое неполное отображение фонетической структуры слова стало возможным благодаря специфическому устройству семитских языков. Количество гласных в них ограничено (а, і, u), а корень глагола и отглагольных имён, как правило, состоит из трех согласных, несущих основное словарное значение. Гласные уточняют это значение, либо передают грамматическую категорию. Поэтому для того, чтобы написанное понимали, сочинять пришлось «немного» – в финикийском письме всего 22 согласных звука.

Запись велась справа налево – ещё один универсальный принцип семитских систем письма.

Среди самих финикийян эллинистической эпохи ходило предание, приписывавшее изобретение финикийской письменности египетскому богу Тоту, покровителю письма и писцов. В частности, финикийский мудрец Санхунифон, именуемый Филон Библиский, прямо называл Тота изобретателем финикийского письма. На египетское происхождение финикийского алфавита прямо указывал и римский историк Корнелий Тацит 56-120 н.э.

Гениальный французский учёный Ж. Ф. Шампольон, расшифровавший в 1822 г. египетский язык с помощью двуязычных греко-египетских надписей, выразил свою мысль следующими словами: «Европа, получившая от древнего Египта начатки науки и искусства, обязана ему еще одним неопределимым благодеянием – алфавитным письмом».

Нам в любом случае придётся исходить из того, что консенсус относительно генезиса финикийской письменности отсутствует, либо по естественным причинам, либо же его целенаправленно ретушируют.

Обрушение потенциальных барьеров

Создание финикийского письма стало ещё одним (после египетской иероглифики) ключевым актом энергетической оптимизации социальных технологий, обеспечивающих процессы фиксации и обмена информацией. Простота изучения фонетического алфавита не идёт ни в какое сравнение с заучиванием тысяч знаков и правил их комбинирования, что принципиально снизило энергетический барьер перед овладением грамотой, сделав её массово доступной. Тем самым было уничтожено основание элитарности касты писцов – в процессе победного шествия новой грамоты они сделались сродни

ремесленникам.

Последующий филогенез финикийской письменности

К I тыс. до н. э. финикийское письмо распространяется по Передней Азии и Средиземноморью. В частности, оно породило греческую и арамейскую письменности, получившие последующее широкое развитие.

Полагают, что финикийский алфавит был приспособлен для греческого языка в IX в. до н.э., хотя самые ранние фрагментарные греческие надписи датируются началом VIII в. до н.э. В своей древнейшей форме греческий алфавит был точной копией финикийского: греки сохранили ту же, что и у финикийцев, последовательность букв алфавита и даже сами буквы именовались искажёнными семитическими словами.

Переняли древние греки и семитское направление письма справа налево. Позже, однако, они отошли от него, перейдя к стилю бустрофедон – от греческого бык и поворачиваю. Бычий поворот – способ письма, при котором направление меняется подобно ходу пашущих быков. При перемене направления письма буквы переворачиваются зеркально. Неслабая, следует признать, тренировка для мозга, требующая постоянного мгновенного переключения алгоритмов восприятия информации. Можно попробовать слегка попрактиковаться:

НППАМЪСНПБСОСОПНОДЕФОРТЪУ
КОТОРОМНАПРАВЛЕНИЕПИСЬМА
ТОТТОМНЪСНВАЕВРЪСЪТЪУДЕ
ЧЕТНОСТИСТРОКИТОЕСТЬПЕРВАЯ
ОВОЛАНАВАЯПРЪСРЪТЪШНПАКОТЪ
ВТОРАЯСЛЕВАНАПРАВОТРЕТЬЯ
ЕЛАДАКАТОНОВАЛАНАВАЯПСАВОНА

В IV в. до н.э. греки пожалели будущих потомков, сменив бустрофедон на привычный для нас стандарт письма слева направо.

Отдадим должное древним грекам – они всё же совершили свой относительно финикийцев прорыв: греческий алфавит стал первым консонантно-вокалическим. В нём несколько знаков финикийского алфавита, обозначавших не представленные в греческом языке звуки, были приспособлены для обозначения гласных.

От древнегреческого алфавита ведут своё происхождение практически все европейские алфавиты. Поначалу его позаимствовали римляне через греческие колонии в южной части Апеннинского полуострова, затем латиница распространилась по странам Западной Европы. Непосредственно греческой кириллицей пользуются восточные, южные славяне, многие неславянские народы России.

Не менее важным продолжением финикийского письма стало возникшее ок. X век до н.э. арамейское письмо – одна из ветвей северосемитских письменностей. Арамейское письмо, хотя и было консонантным, в нём уже присутствовали «подсказки» читателю – огласовки (добавление в текст дополнительных знаков, указывающих на гласные звуки или удвоение согласных) и матрес лекционис (согласные буквы, используемые для обозначения долгих гласных звуков).

Каким-то "непостижимым" образом в период X-VIII вв. до н. э. арамейская письменность стала лингва франка (средством

международной переписки и общения) Ближнего Востока, вытеснив в данном качестве гораздо более трудоёмкую аккадскую клинопись. Причины чудесного распространения арамейской письменности мы обсудим в ближайшей заметке. Статус арамейского в качестве языка международного общения особенно упрочился в эпоху гигантской империи Ахеменидов 550-330 до н.э., в которой он получил официальный статус имперского. После завоевания в 329 до н.э. империи Персов Александром III Великим (Македонским) арамейский язык статус официального потерял, но продолжил использоваться по всему Ближнему Востоку.

От арамейской письменности произошли современный еврейский алфавит, самаритянское письмо, арабская письменность, сирийское, уйгурское письмо, письменности Индии, Центральной и Юго-восточной Азии, в том числе тайское и монгольское письмо.

Таким образом, из огромного количества существующих письменных систем большинство являются прямыми наследниками финикийского алфавита. Практически все они, за исключением японской каны и, возможно, корейского письма, имеют корни в финикийской письменности.

Рассказ об эволюции письменности будет неполным без краткого упоминания эволюции её носителей.

Закат монополии на папирус

Папирус оставался основным носителем символической информации вплоть до XII века нашей эры. И Египет был единственной страной, в которой он производился, причём имела место царская монополия на его производство.

Однако уже во II тыс. до н. э. монополия Египта на использование папируса перестала быть абсолютной. Поспособствовал этому Капитал: интенсификация им торговых связей и рождение фонетического письма, пригодного в отличие от клинописи к записи на бумаге, привели к превращению папируса в товар, как следствие, широкому его распространению во всех странах Средиземноморья. Папирусные свитки экспортировались в огромных количествах. Доминирование папируса в качестве носителя символической информации отразилось в языке европейских народов. Вспомним, что греческое слово «книга» – библия – является топонимом, производным от операций с папирусом. Латинское «раругус» означает «бумага», к нему восходит этимология всех европейских аналогов: испанское «papel, papeles», французское и немецкое «papier», английское «paper».

Церы и кодексы

В эллинистический период папирус, хотя и продолжал оставаться основным носителем, однако стал не единственным. Со временем в Греции стали использовать церы – покрытые воском деревянные дощечки для письма:



Писали по ним палочкой – стилосом. Один её конец был острым – для записи, второй – тупым – для стирания написанного. «Поворачивать стиль», т.е. стирать стилосом при правке часть написанного, стало синонимом "оттачивать красоту языка". Отсюда корни выражения «литературный стиль».

Вследствие лёгкости написания и стирания текстов, восковые дощечки были особенно удобны при обучении в школах. Из двух соединённых при помощи нити дощечек получалась тетрадь:



Длинные тексты, размещённые на нескольких дощечках, скреплялись вместе с помощью продернутого с одной стороны ремешка или шнура. Связный во всех смыслах слова текст был похож на знакомые нам книги и назывался кодексом:



Позже письмо на церах получило широкое распространение и в Риме, откуда проникло в страны средневековой Европы.

Пергамент

Ещё одну альтернативу папирусу составил пергамент. Нельзя сказать, что письмо на обработанных кожах животных было изобретением именно эллинистической культуры. По свидетельству греческого историка V века до н. э. Ктесия, кожа издавна употреблялась в качестве материала для письма у персов, оттуда под именем «дифтера» пришла в Грецию. Греки усовершенствовали технологию обработки «дифтеры» и начали её широкое использование, что и осталось в памяти европейских народов. Случилось это в Пергаме – одном из крупнейших экономических и культурных центров

эллинистического мира.

Греческое изобретение пергамента овеяно легендой. По свидетельству Плиния Старшего во II в. до н. э. цари Египта из эллинистической династии Птолемеев обнаружили в лице Пергамской библиотеки соперницу своей Александрийской. Желая сохранить её уникальность, они на какое-то время запретили вывоз папируса за пределы Египта, на что был получен достойный ответ – переход на письмо по обработанным шкурам животных. Следуя европоцентричному взгляду на Мир, легендарным изобретателем пергамента считается царь Пергама Эвмен II 197-159 до н. э.



Пергамент был прочнее папируса, имел гладкую и светлую поверхность, на нём можно было писать с двух сторон. Его окрашивали в жёлтый, голубой, чёрный, пурпурный цвета и использовали для роскошных рукописей. На пурпурном писали золотом или серебром. Когда пергамент получил широкое распространение, термин кодекс в книгоиздательском деле стали употреблять в отношении сшитых листов пергамента.

Хотя пергамент существенно прочнее, менее чувствителен к влаге и долговечнее папируса, он гораздо более трудоёмкий в изготовлении. К тому же ресурсы для производства пергамента, в отличие от папируса, были ограниченными: например, для каждой двойной страницы в «Лоршском Евангелии» потребовалась одна шкура телёнка, а изготовление монументального формата полной Библии потребовало шкур приблизительно пятисот животных.

Бумага

Технология производства бумаги изобретена в 105 н.э. в Китае Цай Лунем. Его назначили министром и советником и поручили найти дешёвый и технологичный способ изготовления бумаги. До этого бумагоподобный материал производили из бамбука, пеньки, бракованных коконов шелкопряда. Бамбук был тяжёл, шёлк – дорог, но, главное, бумага из таких волокон легко впитывала влагу и была крайне непрочной. Наблюдения привели Цай Луня к задаче копирования тонкого и прочного материала, из которого изготавливали свои гнёзда осы, в том числе их технологии «производства». Цай Лунь растолок волокна аналогичные тем, что используют осы, и, проведя сотни опытов, нашёл возможность получения достаточно прочных листов бумаги.

В Европе бумага появилась в XI-XII веках и вскоре вытеснила и папирус, и пергамент, и церы. В XII веке производство папируса практически прекратилось. Использование пергамента в книгоиздании продолжилось, но практиковалось в исключительных случаях – для создания роскошных фолиантов. В основном пергамент продолжали использовать художники. Церы тоже сошли на нет, хотя в Париже в XIII в. ещё работали мастерские по изготовлению восковых дощечек.

Бумага вытеснила остальные носители, прежде всего, своей дешевизной. Но основной связанный с нею прорыв проявил себя позже – она идеально подошла для решения задачи массового тиражирования информации. Книгопечатание не заставило себя долго ждать.

И новая письменность, и новые носители символической информации стали совершенным технологическим базисом для работы социума с информацией. На его фундаменте процессы социальной эволюции протекали вплоть до наших дней.

О следующей заметке

В ближайшей заметке цикла "Мировой кризис" мы разберём причины и последствия «катастрофы бронзового века», положившей конец цивилизационному лидерству Древнего Египта.

Апрель 2017

□