

ТРАНСЛИТЕРАЦИОННЫЕ ШРИФТЫ

Авторам настоящей заметки на сегодняшний день известно 5 шрифтов, предназначенных для транслитерации египетской иероглифики.

Шрифт	Образец	Где скачать
Transliteration	<i>Jmn-ḥtp</i>	www.aegyptologie.uni-goettingen.de/computer/computer.htm или www.egyptology.ru/collection.htm [35 кб]
Trlit_CG Times	<i>Jmn-ḥtp</i>	www.wepwawet.nl/dmd/fonts.htm или http://www.leidenuniv.nl/nino/dmd/dmd.html [47 кб]
Inscribe Phonetic	<i>Jmn-ḥtp, Jmn-ḥtp</i>	http://www.geocities.com/babel1800/ [46 кб] ¹
Umschrift Times	<i>Jmn-ḥtp, Jmn-ḥtp</i>	www.aegyptologie.uni-goettingen.de/computer/computer.htm [60+65 (Bold)+58 (Italic)+63 (Bold Italic) кб]
New Athena Unicode	<i>Jmn-ḥtp, Jmn-ḥtp</i>	http://ist-socrates.berkeley.edu/~pinax/greekkeys/NAUdownload.html [626 кб]

Шрифт Transliteration был создан для работы с программой Glyph for Windows (CCER) и получил широкое распространение в англоязычной египтологии.

Шрифт Trlit_CG Times создан в рамках проекта The Deir el-Medina Database, (Лейденский университет).

Шрифт Inscribe Phonetic создан в 1993 г. Saqqara Technology. В отличие от Transliteration и Trlit_CG Times он имеет не только курсивный, но и обычный вариант начертания знаков.

Шрифт Umschrift Times был разработан Фридрихом Юнге (F. Junge). Он представлен четырьмя полноценными шрифтами (Times, Times Bold, Times Italic, Times Bold Italic). Кроме того, в Umschrift Times учтены написания знаков, принятые школой Вольфганга Шенкеля (W. Schenkel).

Совсем недавно появился новый шрифт, New Athena Unicode, созданный Американской филологической ассоциацией. Он имеет существенное отличие от всех вышеперечисленных шрифтов: в его состав входят не только знаки транслитерации. Он охватывает 1490 символов, в т.ч. латиницу, кириллицу, иврит, греческий, арабский и коптский алфавиты.

Сравнительный анализ.

1) Шрифты Transliteration и Trlit_CG: имеют много общего и, если не считать позиций нескольких символов, отличаются друг от друга по большей части графическим обликом знаков.

К ним близок и шрифт Inscribe Phonetic, который в некотором отношении занимает промежуточное положение между названными шрифтами и Umschrift Times: позиции символов в нем почти такие же, как в Transliteration, а начертания знаков близки к Umschrift Times. Чтобы излишне не усложнять картину, мы не стали включать Inscribe Phonetic в нижеприводимую сравнительную таблицу. Об особенностях этого шрифта см. ниже.

¹ 46 кб — объем шрифта Inscribe Phonetic; на указанном сайте он помещен в один zip-архив с двумя другими шрифтами, общий объем архива — 104 кб. Сайт на португальском языке, но найти нужный архив не составляет труда: это первая ссылка ([fontes](#)) на указанной странице.

Сравнительная таблица основных символов, входящих в шрифты Transliteration и Trlit_CG, выглядит следующим образом (десятеричный код² — Trasliteration — Trlit_CG):

32			46	.	.	60	<	<	74	J	J	88	h	h	102	f	f	116	t	t
33	H	U	47	/	/	61	=	=	75	K	K	89	Y	Y	103	g	g	117	u	u
34	"	"	48	0	H	62	>	>	76	L	┘	90	Z	Z	104	h	h	118	t	t
35	H	#	49	1	H	63	?	?	77	M	M	91	[	[	105	i	i	119	w	w
36	H	\$	50	2	H	64	H	@	78	N	N	92	⌈	⌈	106	j	j	120	h	h
37	S	%	51	3	H	65	з	з	79	Q	Q	93	]	]	107	k	k	121	y	y
38	T	&	52	4	S	66	B	B	80	P	P	94	Š	^	108	l	l	122	z	z
39	'	'	53	5	Š	67	Š	Š	81	Ḳ	Ḳ	95	D	_	109	m	m	123	{	{
40	(	(	54	6	T	68	d	d	82	R	R	96	`	`	110	n	n	124	|	|
41	)	)	55	7	T	69	E	E	83	š	š	97	ˆ	ˆ	111	q	q	125	}	}
42	T	*	56	8	D	70	F	F	84	t	t	98	b	b	112	p	p	126	~	~
43	D	+	57	9	D	71	G	G	85	U	U	99	s	s	113	k	k			
44	,	,	58	:	:	72	h	h	86	h	T	100	d	d	114	r	r			
45	-	-	59	;	;	73	I	I	87	W	W	101	e	e	115	s	s			

Как нетрудно заметить, основное различие между Transliteration и Trlit_CG состоит в способе набора прописных букв. В Trlit_CG эти буквы соответствуют клавишам от 0 до 9, в Trasliteration — клавишам 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, -, + в верхнем регистре. Таким образом, в шрифте Trasliteration оставлено место для цифр, тогда как в Trlit_CG соответствующие клавиши заняты под буквы H, H, H, S, Š, T, T, D, D, H. Однако набор прописных букв в Trlit_CG в целом реализован проще и удобнее, а это, пожалуй, важнее, чем наличие цифр в транслитерационном шрифте.

У Transliteration, Trlit_CG и Inscribe Phonetic есть одно весьма ценное свойство. Как известно, существуют общепринятые правила транслитерации, применяемые в тех случаях, когда нет возможности использовать специальные шрифты (стандарт Manuel de codage, принятый в 1984 году на круглом столе "Информатика в применении к египтологии"³). Эти правила таковы:

Традиционная запись	Компьютерная запись
ʒ	A
j или i	j или i
y	ii или y
ˆ	a
w	w
b	b
p	p
f	f
m	m
n	n
r	r
h	h
h	H

Традиционная запись	Компьютерная запись
h	x
h	X
z	z
s	s
š	S
q или k	q
k	k
g	g
t	t
t	T
d	d
d	D

² Коды позволяют вставлять любой символ с помощью цифровой клавиатуры. Например, если код символа равен 94, вы можете вставить его, переключившись на латинскую раскладку клавиатуры и нажав <Alt> + <0094>; если код трехзначный, соответственно, нужно набрать <Alt> + <0NNN>.

³ Впервые опубликован в: J. Buurman, N. Grimal, M. Hainsworth, D. van der Plas. Manuel de codage des textes hiéroglyphiques en vue de leur saisie sur ordinateur. Paris, 1985 (Informatique et Egyptologie, 2).

Все три рассматриваемых шрифта позволяют переводить компьютерную запись в обычную транслитерацию автоматически. Т.е. если вы имеете запись типа

sbAyt nt jmj-r njwt TAtj PtH-Ḥtp,

вам достаточно выделить ее и перевести в любой из названных шрифтов:

sbȳyt nt jmj-r njwt ȳtj Pth-ḥtp (Trasliteration)

sbȳyt nt jmj-r njwt ȳtj Pth-ḥtp (Trlit_CG)

sbȳyt nt jmj-r njwt ȳtj Pth-ḥtp / *sbȳyt nt jmj-r njwt ȳtj Pth-ḥtp* (Inscribe Phonetic)

Недостатком Transliteration и Trlit_CG можно считать то, что оба они имеют лишь один — курсивный — вариант написания знаков (зато у этих шрифтов есть то несомненное достоинство, что они корректно отображаются на экране, в отличие от всех остальных). Однако более существенно другое: с помощью этих шрифтов нельзя набирать слова, в которых восстанавливаются гласные, т.к. знаки для гласных здесь практически не предусмотрены (за исключением е, и, i). Кроме того, в названных шрифтах отсутствуют нетрадиционные транслитерационные знаки, которые используются, например, школой Шенкеля (см. ниже) или в работах по сравнительному языкознанию (см., например, статью И. М. Дьяконова «Несколько египетских этимологий семантического круга семьи и племени», опубликованную на нашем сайте в разделе «Язык»).

Названных недостатков практически лишен Inscribe Phonetic: этот шрифт не только имеет разные варианты написания знаков, но и располагает обширным набором гласных. Он даже позволяет отражать разные типы ударения (но не имеет знаков для долгих и кратких гласных).

Однако и этот шрифт не совершенен: в нем, как и в шрифте Transliteration, имеются цифры, но зато нет прописных букв *H*, *H*, *H*, *T*, *D*. Нетрадиционные транслитерационные знаки в нем также отсутствуют. Кроме того, он менее адекватно отражается на экране, чем два вышеназванных шрифта, и его курсивный вариант довольно примитивен: курсивные знаки в нем — это не отдельный набор знаков со своими начертаниями (как, например, в Umschrift Times), а всего лишь обычные знаки, имеющие небольшой наклон.

2) Шрифт Umschrift Times: существенно отличается от Transliteration и Trlit_CG как внешним обликом знаков, так и позициями нескольких важных символов. Как уже говорилось выше, он представлен четырьмя полноценными шрифтами, которые выглядят следующим образом:

sbȳyt nt jmj-r njwt ȳtj Pth-ḥtp

sbȳyt nt jmj-r njwt ȳtj Pth-ḥtp

sbȳyt nt jmj-r njwt ȳtj Pth-ḥtp

sbȳyt nt jmj-r njwt ȳtj Pth-ḥtp

Следует отметить, что знаки этого шрифта несколько по-разному смотрятся на экране и на бумаге: в печатном виде их пропорции лучше. В частности, жирные некурсивные знаки на самом деле не столь существенно отличаются от обычных, как то выглядит на экране, где первые кажутся сильно вытянутыми по сравнению со вторыми. Из трех шрифтов, отличающихся не вполне адекватным отображением на экране (тж. Inscribe Phonetic и New Athena Unicode), Umschrift Times страдает этим в наибольшей степени.

Сравнительная таблица основных символов этого шрифта в сравнении со шрифтом Transliteration выглядит следующим образом (десятеричный код — Transliteration — Umschrift):

32			46	.	.	60	<	<	74	J	J	88	h	h	102	f	f	116	t	t
33	H	H	47	/	/	61	=	=	75	K	K	89	Y	Y	103	g	g	117	u	u
34	"	H	48	0	0	62	>	>	76	L	L	90	Z	Z	104	h	h	118	t	T
35	H	ʒ	49	1	1	63	?	?	77	M	M	91	[	[	105	i	i	119	w	w
36	H	H	50	2	2	64	H	č	78	N	N	92	Ⓜ	'	106	j	j	120	h	h
37	S	H	51	3	3	65	ʒ	'	79	Q	H	93	]	J	107	k	k	121	y	y
38	T	ʀ	52	4	4	66	B	B	80	P	P	94	Š	(	108	l	l	122	z	z
39	'	'	53	5	5	67	Š	Š	81	K	k	95	D	u	109	m	m	123	{	{
40	(	(	54	6	6	68	d	d	82	R	R	96	`	`	110	n	n	124	|	i
41	)	)	55	7	7	69	E	D	83	s	s	97	˘	a	111	q	˘	125	}	}
42	T	*	56	8	8	70	F	F	84	t	t	98	b	b	112	p	p	126	~	ǵ
43	D	i	57	9	9	71	G	G	85	U	U	99	s	S	113	k	q			
44	,	,	58	:	:	72	h	h	86	h	T	100	d	d	114	r	r			
45	-	-	59	;	;	73	T	I	87	W	W	101	e	D	115	s	s			

Наиболее существенные различия между рассматриваемыми шрифтами таковы:

- Клавиши в лат. раскладке: X x A a # o
Transliteration: h h ʒ ˘ H q
Umschrift Times: h h ' a ʒ ˘
- прописные буквы H, H, S, Š, T, T, D, D в Umschrift не соответствуют аналогичным знакам в Transliteration и, следовательно, также набираются в этих шрифтах посредством разных клавиш;
- в Umschrift имеются знаки, отсутствующие в Transliteration, Trlit_CG и Inscribe Phonetic: ˘, i, č, u, ǵ. Благодаря перемещению алефа, Umschrift позволяет набирать букву “a”, не предусмотренную в Transliteration и Trlit_CG.

Перечисленные расхождения являются причиной довольно значительных неудобств. Приняв решение об использовании одного шрифта, вы не можете автоматически перейти на другой (необходимость в этом может возникнуть, скажем, при сдаче работы в печать, поскольку разные издательства требуют использовать разные шрифты. Например, в JEA предпочитают Transliteration, а в LingAeg — Umschrift). Кроме того, работая с Umschrift вы не можете автоматически переводить текст в условную компьютерную запись (и обратно), т.к. при автоматическом переводе такой текст будет содержать ошибки:

sbAyt nt jmj-r njwt TAtj PtH-Ḥtp xr Hm n nsw-bjt Jssj anx Dt r nHH

sbʒyt nt jmj-r njwt tʒtj Pth-ḥtp hr ḥm n nsw-bjt Jssj ˘nh dt r nhh (Transliteration)

sb'yt nt jmj-r njwt t'ʒtj Pth-ḥtp hr ḥm n nsw-bjt Jssj anh dt r nhh (Umschrift Times)

Простая автозамена одних знаков другими в данном случае невозможна, т.к. нельзя просто указать «заменить X (h) → x (h)», ибо перед вами стоит задача заменить одновременно x (h) → X (h). Стало быть, замена должна быть опосредованной, т.е. через какой-либо промежуточный знак.

Практическая последовательность действий при переходе на Umschrift с помощью команды «Автозамена» такова⁴:

1. $X \rightarrow \langle ? \rangle$
2. $x \rightarrow X$
3. $\langle ? \rangle \rightarrow x$
4. $A \rightarrow \#$
5. $a \rightarrow o$

3) Шрифт New Athena Unicode: принципиально отличен от всех вышеназванных шрифтов. Для того, чтобы разъяснить суть этого отличия, необходимо сделать небольшое теоретическое отступление.⁵

Значительная, если не большая часть цифровых шрифтов содержит в кодовой таблице 256 ячеек, в каждой из которой могут находиться отдельные символы или их сочетания. Часть ячеек в любом шрифте занята т. наз. управляющими символами, так что свободными для размещения букв и знаков в таблице остаются только 220 ячеек. При этом стандартная клавиатура имеет всего 47 клавиш, предназначенных для непосредственного ввода (набора) символов. Очевидно, что добраться до всех имеющихся в шрифте символов было бы возможно только в том случае, если бы к одной и той же клавише при помощи различных алгоритмов удалось «привязать» в среднем по пять знаков!

Большая часть шрифтов, предназначенных для использования в приложениях операционной среды Windows совпадают по содержанию и порядку следования символов в первых 127 ячейках, составляющих т. наз. стандарт ASCII (American Standard Code for Information Interchange). ASCII, обязательный минимум для всех стандартных кодировок, включает 27 строчных и столько же прописных букв основного латинского алфавита, а также некоторые наиболее распространенные пунктуационные, математические и коммерческие знаки. Все символы стандарта ASCII могут быть введены в двух основных регистрах с любой клавиатуры, настроенной для набора на английском языке.

Из каждого шрифта, выполненного в одной из стандартных кодировок Windows, можно извлечь лишь тот набор знаков, который установлен для данной кодировки. Идея объединения нескольких шрифтов, выполненных в разных кодовых таблицах, в один большой — универсальный — шрифт, родилась еще в прошлом веке и нашла свое воплощение в конце 1980-х — начале 1990-х в международном стандарте Unicode, т.е. универсальной кодировки. Последняя версия Unicode (4.1) была принята в Международной организации по стандартизации (ISO) в 2005 году (в этой версии впервые появилась полноценная поддержка коптского). Она описывает несколько десятков тысяч символов — буквы и диакритические знаки основного и расширенного латинского, кириллического, греческого, иврита, деванагари, арабского, тайского и многих др. алфавитов, математические, физические, химические и прочие знаки, необходимые для набора сложных по структуре текстов.

В 1997 году корпорация «Майкрософт» опубликовала восьмую версию текстового редактора MS Word (больше известную как Word'97), позволяющую осуществлять машинный набор шрифтами нового поколения. Операционная среда Windows'98 была уже полностью ориентирована на работу со шрифтами универсальной кодировки. Наиболее содержательные гарнитуры универсальной кодировки сегодня — Arial Unicode MS (51 180 знаков), Code 2000 (более 60 000 знаков), TITUS Cyberbit Unicode (около 30 000 знаков).

Главным удобством стандарта Unicode является то, что при наборе сложных текстов, содержащих знаки различных алфавитов, не нужно обращаться к различным шрифтам:

⁴ Без учета прописных букв.

⁵ На основе материалов, предоставленных в наше распоряжение А. В. Вознесенским (СПб).

можно работать в одном, переключая для перехода к той или иной кодировке (= к тому или иному набору знаков) лишь раскладку клавиатуры. Дополнительным преимуществом, имеющим особенную ценность при подготовке текста к изданию, является то, что буквы разных алфавитов, знаки и символы в пределах каждого шрифта универсальной кодировки выполнены, как правило, одним и тем же художником в одном стиле, сбалансированы между собой по насыщенности, контрасту, высоте очка литеры и т.д. и, следовательно, идеально сочетаются в тексте.

Раскладки клавиатур.

Алгоритм, связывающий клавиши вашей клавиатуры с различными ячейками кодовой таблицы шрифта, может быть разным. В распоряжении среднего отечественного пользователя ПК имеется, как правило, две раскладки — стандартная русская и стандартная английская (США). Значки раскладок («языка») обычно отображаются на панели задач Windows (рядом с часами). Переключение с одной раскладки на другую осуществляется, в зависимости от настройки, через комбинацию клавиш (<Alt слева> + <Shift> или <Ctrl> + <Shift>).

Различные раскладки клавиатуры, предусмотренные для тех или иных языков, не только позволяют вводить непосредственно с клавиатуры буквы и диакритические знаки, необходимые для грамотного набора на этих языках, но и обеспечивают переход к соответственной «странице» (= той части обширной кодовой таблицы, в которой содержатся нужные вам знаки) шрифтов универсальной кодировки. Установив в разделе «Язык и региональные стандарты» Панели управления дополнительные языки вместе с соответствующими раскладками клавиатуры, вы получаете доступ к нужным кодовым «страницам», переключаясь между ними через сочетание клавиш или при помощи мыши.

* * *

Применительно к шрифту New Athena Unicode сказанное означает следующее: скачав этот шрифт и установив его на своем компьютере, вы увидите, что при латинской или кириллической раскладке клавиатуры он ничем не отличается от обычных шрифтов, т.е., позволяет набирать отнюдь не транслитерационные знаки, а буквы латиницы и кириллицы. Как уже было сказано, этот шрифт содержит 1490 символов, причем знаки транслитерации размещаются в нем в следующих кодовых ячейках:

ı	60482		
ı	60486	I	60489
j	106		
y	121		
ç	60483		
w	119		
b	98		
p	112		
f	102		
m	109		
n	110		
r	114		
l	108		
h	104	H	72
h	7717		7716

h	7723	H	7722
h	7830	H	60480
z	122	Z	90
s	115	S	83
š	353	Š	138
q	113	Q	81
ķ	7731	Ķ	7730
k	107	K	75
g	103	G	71
t	116	T	84
t	7791	T	7790
d	100	D	68
d	7695	D	7694
č	60481		

Стало быть, существует два способа набирать знаки транслитерации этим шрифтом.

Способ 1: любой из перечисленных знаков может быть вставлен с помощью цифровой клавиатуры (<Alt> + <0353> = §). Однако следует учитывать, что старые версии MS Word работают с кодами шрифтов Unicode некорректно: например, Word'97 не позволяет вставлять с клавиатуры символы, кодировки которых больше двузначных. Новые версии MS Word тоже небезупречны в этом отношении: в них могут быть ошибки при вставке символов с пятизначными кодами.

Способ 2: вы можете скачать раскладку клавиатуры, написанную А. А. Ильиным-Томичем специально для New Athena Unicode и размещенную на нашем сайте в качестве приложения к данной аннотации. Затем вам понадобится произвести следующие действия:⁶

- распаковать файлы из архива EгypUni_раскладка.zip в общую директорию, создать в этой директории папку с именем i386 и поместить в нее файл EгypUni.dll,
- запустить файл EгypUni.msi,
- добавить в «Панель управления» > «Язык и региональные стандарты» новый язык (например, Африкаанс),
- указать ему в качестве раскладки: Egyptian transliteration layout for New Athena Unicode (для этого нужно правой кнопкой мыши кликнуть по значку, отображающему текущую раскладку клавиатуры на панели задач, выбрать «Параметры», выделить в появившемся окошке Африкаанс и кликнуть по кнопке «Дополнительно». Откроется окошко «Добавление языка ввода», в котором в первой строке должен стоять Африкаанс, а во вторую нужно вставить из списка Egyptian transliteration layout for New Athena Unicode).

В результате всех этих действий вы получите возможность набирать с клавиатуры знаки транслитерации шрифтом New Athena Unicode при включенной раскладке «Африкаанс». Поскольку названный шрифт содержит массу других символов, в т.ч. различные знаки для гласных, включая долгие гласные и гласные с разными типами ударения, он позволяет набирать достаточно сложные тексты без использования дополнительных шрифтов.

Однако следует иметь в виду, что от широкого использования New Athena Unicode лучше воздержаться до тех пор, пока символам, используемым для транслитерации египетского, не будут присвоены стандартные коды в системе Unicode (до сих пор знаки египетской транслитерации в эту систему не входили, но на странице Американской филологической ассоциации (<http://ist-socrates.berkeley.edu/~pinax/demotic.html>) сказано, что в начале ноября было принято предварительное решение эти знаки все-таки включить в официальный Unicode). Изменение кодов этих символов естественным образом повлечет за собой необходимость поменять предложенную раскладку клавиатуры. Кроме того, транслитерация, набранная этим шрифтом с использованием старых кодов, будет некорректно отображаться в новых версиях этого шрифта, если в них будут приняты новые коды для транслитерационных знаков.

Конечно, будущее — за шрифтами типа New Athena Unicode. Нам остается лишь подождать официального введения транслитерационных символов в стандарт Unicode: это сразу же облегчит обработку транслитераций в базах данных, набор смешанных текстов и поиск фрагментов, набранных знаками транслитерации, в таких текстах (не нужно будет строго разводить обычный текст и транслитерацию, как это обычно делается ныне, так как знаки транслитерации в шрифтах Unicode не будут занимать места, отведенные для букв латинского алфавита, не нужно будет учитывать регистр для различения знаков и проч.).

⁶ Описание составлено для Windows XP.

В заключение для наглядного сравнения приводим первую фразу из «Поучения Птаххотепа», набранную всеми описанными шрифтами:

Transliteration	<i>sb3yt nt jmj-r njwt t3tj Pth-htp</i>	
Trlit_CG Times	<i>sb3yt nt jmj-r njwt t3tj Pth-htp</i>	
Inscribe Phonetic	<i>sb3yt nt jmj-r njwt t3tj Pth-htp</i>	<i>sb3yt nt jmj-r njwt t3tj Pth-htp</i>
Umschrift Times	<i>sb3yt nt jmj-r njwt t3tj Pth-htp</i>	<i>sb3yt nt jmj-r njwt t3tj Pth-htp</i>
New Athena Unicode	<i>sb3yt nt jmj-r njwt t3tj Pth-htp</i>	<i>sb3yt nt jmj-r njwt t3tj Pth-htp</i>

А. А. Ильин-Томич, М. В. Панов, М. И. Соколова