



Священную двоицу просветителей наших почтим,
Божественных писаний преложением источник богопознания нам источивших,
из негоже даже доднесь неоскудно почерпающе,
ублажаем вас, Кирилле и Мефодие, Престолу Вышняго предстоящих
и тепле молящихся о душах наших.
Кондак равноапостольных Мефодия и Кирилла

Шрифт «Панти»
Panty v.1.3 Panty-cl v.1.3 capital

Электронный шрифт церковнославянского языка синодального периода

Введение

Компьютерный шрифт церковнославянского языка «Панти» (Panty) разработан в исполнении повеления Христа Спасителя: «Идите и научите все народы», в продолжении труда святых равноапостольных Кирилла и Мефодия просветителей словенских, в честь святого великомученика и целителя Пантелеимона, а также в светлую память Пантелея Семёновича Булавина, деда и первого учителя церковнославянского языка Юрия Викторовича Калашникова разработчика данного шрифта. В развитии и сохранении культурного наследия, полученного от прауродителей и родителей почтения и любви к Богу и Церкви, с использованием текстов доставшейся от прадеда Симеона, а также иной богослужебной православной литературы синодального периода.

Компьютерный шрифт – файл, содержащий в себе описание набора буквенных, цифровых, служебных и псевдографических символов, используемый программой или операционной системой при отображении текста, сохраненного в электронном формате.

Описание

Дизайн шрифта выполнен по сканированным образцам оригинального текста богослужебной литературы Православной Церкви XIX в.

Особенностью церковнославянского текста является обилие различных надстрочных знаков и букв, располагающихся, как над строчными, так и над заглавными буквами, которые в случае малого размера обычного шрифта при работе на компьютере различить весьма проблематично. Поэтому для оптимального использования шрифта при работе на персональном компьютере, в процессе его дизайна произведена необходимая адаптация. В неизменном межстрочном расстоянии для увеличения места, требующегося для надстрочных знаков, уменьшен размер строчных букв. А заглавные буквы перемещены нижним краем ниже базовой линии строки, что имеет место и в ряде оригинальных текстов старопечатной литературы. Также заглавная десятиричная «и» в данном упрощенном варианте шрифта лишена двух располагающихся сверху точек, а строчная уменьшена в размере, что в полноценном шрифте решается программированием с использованием способа нормализации, подстановкой одних символов вместо других в зависимости от контекста. Таким упрощенным, но приемлемым для самых простых устройств и программ методом была восстановлена до соответствующего уровня различимость и удобочитаемость надстрочных знаков.

В результате указанной адаптации шрифта размер его букв относительно иных шрифтов стал меньше, поэтому в процессе его использования для уравнивания этой высоты необходимо увеличивать размер шрифта инструментами текстового редактора.

Образец текста с заданным шрифтом Panty v.1.3

Црѣтво твоє, хрѣте, бже, / црѣтво всѣхъ вѣкѣвъ, / и влѣство твоє во всѣкомъ родѣ и родѣ, /
воплотивыйсѧ ѿ дѣа стѣго, / и ѿ приснодѣвы маріи вочлвчнвыйсѧ, / свѣтъ намъ возсѣа, хрѣте
бже, / твоє пришествіе: / свѣтъ ѿ свѣта, ѿче стѣніе, / всю тварь просвѣтилъ еси, / всѣкое
дыханіе хвалитъ тѧ. / ѿбразъ славы ѿчѣа, / сын, и прежде сын, / и возсѣавый ѿ дѣвы бже,
помниши насъ. (Изъобразительная въ навечерѣи рождества хрѣтова).

Кодирование шрифта произведено в системе The Unicode Standard, Version 8.0. <http://www.unicode.org>.

Уникод (Unicode) – один из ряда стандартов кодирования символов, где каждому символу присваивается индивидуальный код, одинаково распознаваемый различными вычислительными системами, использующими этот стандарт.

При обозначении кода текста ЦС языка применяются литеры «CU» (ISO 639-1) - церковнославянский язык. Из юникода при этом используется форма представления UTF-8. Поэтому исторически сложившийся алфавит церковнославянского языка, запрограммированный в юникоде, будет называться - «UTF-8 CU». Все символы шрифта можно увидеть в таблице символов операционной системы компьютера или текстового редактора и вставить в текст из таблицы или с помощью клавиатуры ЦС языка.

Шрифт (Табл. 1) располагается в следующих областях символов данного стандарта: Basic Latin. Latin-1 Supplement. Latin Extended-A. Spacing Modifier Letters. Combining Diacritical Marks. Cyrillic. Cyrillic

Extended-A. Cyrillic Extended-B. Supplemental Punctuation. General Punctuation. Miscellaneous Symbols. Miscellaneous Symbols and Pictographs.

0021	0022	0023	0025	0026	0027	0028	0029	002a	002b	002c	002d	002e	002f	0030	0031	0032	0033	
!	"	#	%	&	'	()	*	+	,	-	.	/	0	1	2	3	
0034	0035	0036	0037	0038	0039	003a	003b	003c	003d	003e	003f	0040	005b	005c	005d	005e	005f	
4	5	6	7	8	9	:	;	<	=	>	?	@	[\]	^	_	
0060	007b	007c	007d	007e	00a0	00a4	00a7	00a9	00ab	00ac	00b0	00b6	00b7	00bb	0131	02b9	02ba	
`	{		}	~		ϕ	§	©	«	¬	°	¶	·	»		'	”	
02bb	02bc	02bd	02dd	0300	0301	0302	0306	0307	0308	030c	030f	0311	031f	0320	0323	0324	0325	
‘	’	‹	”	∖	/	^	˘	˙	¨	˘	”	ˆ		+	-	·	¨	°
032a	032c	032d	032e	032f	0330	0331	0332	0333	033a	0346	0347	0353	035c	035d	0361	037e	0401	
˘	˘	ˆ	˘	ˆ	˘	-	-	=	˘	˘		*	˘	˘	˘	;	€	

0402	0404	0405	0406	0407	040b	0410	0411	0412	0413	0414	0415	0416	0417	0418	0419	041a	041b
Ѣ	Є	Ѕ	І	І	Ѣ	А	Б	В	Г	Д	Є	Ж	З	И	Й	К	Л
041c	041d	041e	041f	0420	0421	0422	0423	0424	0425	0426	0427	0428	0429	042a	042b	042c	042d
М	Н	О	П	Р	Г	Т	У	Ф	Х	Ц	Ч	Ш	Щ	Ъ	Ы	Ь	Э
042e	042f	0430	0431	0432	0433	0434	0435	0436	0437	0438	0439	043a	043b	043c	043d	043e	043f
Ю	Я	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З	И	Й	К	Л	М	Н	О	П
0440	0441	0442	0443	0444	0445	0446	0447	0448	0449	044a	044b	044c	044d	044e	044f	0451	0452
ρ	с	т	ү	ф	х	ц	ч	ш	щ	з	ы	ь	э	ю	я	ё	ђ
0454	0455	0456	0457	045b	0460	0461	0462	0463	0464	0465	0466	0467	0468	0469	046a	046b	046c
Є	ѕ	і	ї	ћ	Ѡ	ω	Ѣ	ѣ	Ѓ	ѣ	Ѓ	Ѓ	Ѓ	Ѓ	Ѓ	Ѓ	Ѓ
046d	046e	046f	0470	0471	0472	0473	0474	0475	0476	0477	0478	0479	047a	047b	047c	047d	047e
Ѓ	Ѓ	Ѓ	Ψ	ψ	ϕ	ϕ	ϕ	ϕ	ϕ	ϕ	ϕ	ϕ	ϕ	ϕ	ϕ	ϕ	ϕ

047f	0480	0481	0482	0483	0484	0485	0486	0487	0488	0489	04ba	04bb	04c0	04cf	2013	2014	2018
Ѡ	Ѓ	Ѓ	Ѓ	˘	ˆ	˘	˘	˘	˘	˘	Ѓ	Ѓ	Ѓ	Ѓ	-	-	˘
2019	201a	201c	201d	201e	2020	2022	2024	2025	2026	2027	203b	2056	2058	2059	205c	2219	25cc
˘	˘	“	”	»	†	·	·	¨	…	·	✱	✱	✱	✱	✱	·	✱
2613	2626	2628	2de0	2de1	2de2	2de3	2de4	2de5	2de6	2de7	2de8	2de9	2dea	2deb	2dec	2ded	2dee
Х	†	†	Б	В	Г	Д	Ж	З	К	Л	М	Н	О	П	Р	У	Т
2def	2df0	2df1	2df2	2df3	2df4	2df5	2df6	2df7	2df8	2df9	2dfa	2dfb	2dfc	2dfd	2dfe	2dff	2e19
х	ц	ч	ш	щ	Ѡ	Ѡ	Ѡ	Ѡ	Ѡ	Ѡ	Ѡ	Ѡ	Ѡ	Ѡ	Ѡ	Ѡ	Ѡ
2e1b	2e1e	2e1f	2e2a	2e2b	2e2c	2e2d	2e2f	2e33	2e3d	a640	a641	a642	a643	a644	a645	a646	a647
˘	˘	˘	˘	˘	˘	˘	˘	˘	˘	˘	˘	˘	˘	˘	˘	˘	˘

a648	a649	a64a	a64b	a64c	a64d	a64e	a64f	a650	a651	a652	a653	a654	a655	a656	a657	a658	a659
А	А	У	У	Ω	Ω	Ъ	Ъ	Ы	Ы	Љ	Љ	О	О	Ѧ	Ѧ	Δ	Δ
a65a	a65b	a65c	a65d	a65e	a65f	a668	a669	a66a	a66b	a66c	a66d	a66e	a66f	a670	a671	a672	a673
А	А	Ѧ	Ѧ	↑	↑	θ	θ	☺	☺	∞	∞	☼	☼	⊖	⊖	⊖	*
a674	a675	a676	a677	a678	a679	a67a	a67b	a67c	a67d	a67e	a67f	a698	a699	a69a	a69b	a69f	еааа
е	н	ї	у	з	ы	ь	ш	ч	с	ч	с	∞	∞	⊕	⊕	є	
eaab	eaac	eaad	eaae	eaaf	eab0	eab1	eab2	eab3	f554	f555	f556	f558	f55c	f55d	f561	f562	f563
↑	↪	↪	↪	↪	↪	ı	ı	ou	ı	ı	ı	ı	ı	ı	ı	ı	ı
1f540	1f541	1f542	1f543	1f544	1f545	1f546	1f547	1f54a	?								
⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	?	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗

Табл. 1. Графемы букв и знаков, а также шифр юникода шрифта «Панти» Panty v.1.3.

9 ЦѠтѡ тѡѡѢ, хѠтѢ, бѡѢ, / цѠтѡ всѢхз вѢкѡвз

11ЦѠтѡ тѡѡѢ, хѠтѢ, бѡѢ, / цѠтѡ всѢхз вѢкѡвз

12ЦѠтѡ тѡѡѢ, хѠтѢ, бѡѢ, / цѠтѡ всѢхз вѢкѡвз

14ЦѠтѡ тѡѡѢ, хѠтѢ, бѡѢ, / цѠтѡ всѢхз вѢкѡвз

16ЦѠтѡ тѡѡѢ, хѠтѢ, бѡѢ, / цѠтѡ всѢхз вѢкѡвз

18ЦѠтѡ тѡѡѢ, хѠтѢ, бѡѢ, / цѠтѡ всѢхз вѢкѡвз

20 ЦѠтѡ тѡѡѢ, хѠтѢ, бѡѢ, / цѠтѡ всѢхз вѢкѡвз

24 ЦѠтѡ тѡѡѢ, хѠтѢ, бѡѢ, / цѠтѡ всѢхз вѢкѡвз

28 ЦѠтѡ тѡѡѢ, хѠтѢ, бѡѢ, / цѠтѡ всѢхз вѢкѡ

Схема 1. Образец текста различных размеров шрифта «UTF-8 CU»

Особенности программирования буквы «и»

Кодирование буквы «и» десятичной с на «и» 04CF связано с переходом на универсальный вариант шрифта ЦС языка. Буква «и» десятичная в ЦС текстах со времени возникновения ЦС азбуки встречается в трёх формах: без точки «и», с точкой «и» и с двумя точками сверху «ї». При этом в каждом пятом случае точка или две точки заменяются надстрочными знаками. Во избежание путаницы в кодировании данной буквы и в дальнейшей электронной обработке всего объема текстов ЦС языка целесообразным является использование одного кода для данной буквы во всех случаях общего стандарта ЦС языка всей истории его развития «и» 04CF. С последующим добавлением в тексте необходимого надстрочного знака. В том числе, особого компонента буквы, точки или двух точек, выполняющих в данном случае функцию надстрочного знака, предназначенного для лучшего опознания (читабельности) «тощей» буквы-палочки, приданием ей точкой или двумя точками дополнительной высоты. При таком кодировании не требуется Open Type функции чтения GSUB таблицы шрифтов и соответственно расширяется количество программ, которые могут использовать данный шрифт.

Особенности версии «Panty-cl» v.1.3 cap (capital)

Шрифт «Panty-cl», читается (пантикл), из семейства «Panty» предназначен для набора прописными текстами буквами ЦС языка. В обычном шрифте «Panty» выносные буквы с покрытием или без него имеют больший размер чем в «Panty cl», что необходимо для улучшения различимости при меньших размерах шрифта, но при этом выносные наплывают на заглавные буквы. В шрифте для заглавных букв «Panty-cl» размер выносных уменьшен, а заглавный «оник» имеет графему из двух заглавных компонентов.

Й Й Й Й Й А А А А А ОУТРЕНА УТРЕНА (Panty-cl)
Й Й Й Й Й А А А А А ОУТРЕНА УТРЕНА (Panty)

Схема 2. Сравнение текста с назначенным шрифтом Panty-cl (верхняя строка) и шрифтом Panty (нижняя строка)

Клавиатура

Для набора текста ЦС языка с назначенным шрифтом типа UTF-8 CU, например, «Panty», разработана клавиатура «Церковнославянский». В свободном доступе и использовании программу можно скопировать со страницы <http://vcsl.dn.ua/patr/soft.htm>. В описании клавиатуры представлена таблица сопоставления азбуки церковнославянского языка, клавиш клавиатуры и шрифта «Панти».

Отличия шрифта от предыдущих версий

Разделение версий Panty v.1.2 (с подстановками) и Panty v.1.2 s (упрощенной) не развивается, так как автоматическая замена выносных букв г, с, д, о, р под знаком «покрытие» (0487) на единый графический знак не является актуальным и искажает реальный текст. Буква «Оник» среди заглавных заменяется на альтернативную путем использования для этого шрифта Panty-cl.

Некоторые рекомендации

Не рекомендуется пользоваться лигатурами шрифта (раздел eaab – f563) через таблицу символов операционной системы или текстового редактора, так как эти лигатуры предназначены для подстановок посредством самой программы шрифта и могут изменяться в различных её версиях, также не являются стандартом для иных подобных шрифтов. При прямом их употреблении в тексте, его информация со сменой шрифта или его версии неизменно будет искажена или потеряна.

Распространение и лицензия шрифта

Шрифт предназначается для использования в учебном процессе освоения церковнославянского языка, а также и для иных нужд работы с текстами ЦС языка в электронном формате. Лицензия (OFL) SIL OPEN FONT LICENSE позволяет свободно использовать шрифт для совершенствования и самого шрифта, и практических навыков в дизайне и программировании шрифтов.

Данная версия «Панти» (Panty v.1.3, Panty-cl v.1.3 capital) является препубликацией шрифта. Планируется доработка в части дизайна и программирования.

Электронный шрифт "Panty" предлагается «КАК ЕСТЬ», без каких-либо гарантий, по лицензии (OFL) SIL OPEN FONT LICENSE. Во славу Божию.

В соответствии с лицензией разрешается свободное использование, изучение, модификация и распространение по такой же лицензии. В случае модификации запрещается использовать название исходной версии, но необходимо указать предыдущих авторов или стать участниками проекта.

Предполагается, что при использовании программы шрифта для дальнейшей модификации и улучшения в проявлении доброй воли новых разработчиков автор будет уведомлен о сделанных публикациях и внесенных изменениях, отмеченных в программе исходного кода на базе использованной программы.

Страница разработки: www.vcsl.dn.ua/patr/soft.htm. Почта: csl@ukrpost.ua, edit@vcsl.dn.ua.

Автор выражает искреннюю благодарность всем сделавшим конструктивные замечания по данному проекту и участвовавшим в его реализации. Спасибо.

Божией помощи в трудах.

Copyright (c) 2016, Kalashikov Yuriy with Reserved Font Name «Panty». csl@ukrpost.ua, www.vcsl.dn.ua.
E-почта для замечаний и предложений edit@vcsl.dn.ua, csl@ukrpost.ua

Электронный шрифт церковнославянского языка «Панти» («Panty v.1.3» «Panty-cl v.1.3 capital» «Panty-f v.1.3 phonetic») в комплекте с клавиатурой «Церковнославянская» и «Русская ФСЦ». [Электронный ресурс] // Электронные материалы журнала «Праведность и мир». ISSN 2078-8932. URL: <http://vcsl.dn.ua/patr/soft/font/panty-1.3.zip> (дата публикации: 2016.08.19) . – Системн. требования: для шрифта «Panty-f» - поддержка Open Type редакторами и иными программами; для клавиатуры – Windows.

Калашников Ю.В. Электронный шрифт церковнославянского языка «Панти» («Panty v.1.3»). Краткое описание. [Электронный ресурс] // Электронные материалы журнала «Праведность и мир». ISSN 2078-8932. URL: <http://vcsl.dn.ua/patr/soft/font/panty-1.3.ftp> (дата публикации: 2016.08.19)