



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, /  
воплотивыйся ѿ дха сѣаго, / и ѿ приснодѣвы маріи вочлвчивыйся, / свѣтъ намъ возсѣа, хрѣте  
бже, / твоє пришествіе: / свѣтъ ѿ свѣта, ѿче сѣаніе, / всю тварь просвѣтилъ еси, / всѣкое  
дыханіе хвалитъ тѣ. / ѿбразъ славы ѿца, / сын, и прежде сын, / и возсѣавый ѿ дѣвы бже,  
помниши насъ. (Изобразительная вѣвечерѣи 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	
˘	˘	˘	˘	˘	˘	˘	˘	˘	˘	˘	˘	˘	˘	˘	˘	˘	˘	˘

0402	0404	0405	0406	0407	040b	0410	0411	0412	0413	0414	0415	0416	0417	0418	0419	041a	041b
Ъ	€	ѕ	І	І	Ъ	А	Б	В	Г	Д	€	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
€	ѕ	і	ї	ђ	Ѡ	ω	Ѣ	ѣ	Ѥ	ѥ	Ѧ	ѧ	Ѩ	ѩ	Ѫ	ѫ	Ѭ
046d	046e	046f	0470	0471	0472	0473	0474	0475	0476	0477	0478	0479	047a	047b	047c	047d	047e
ѭ	Ѯ	ѯ	Ѱ	ѱ	Ѳ	ѳ	Ѵ	ѵ	Ѷ	ѷ	Ѹ	ѹ	Ѻ	ѻ	Ѽ	ѽ	Ѿ

047f	0480	0481	0482	0483	0484	0485	0486	0487	0488	0489	04ba	04bb	04c0	04cf	2013	2014	2018
ѿ	Ґ	ґ	ҕ	ґ	ґ	ґ	ґ	ґ	⦿	⦿	Һ	һ	І	і	-	-	‘
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	Ҁ	ҁ	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	Ѳ	Ѵ	Ѷ	Ѹ	Ѻ	Ѽ	Ѿ	ѿ	ѿ	ѿ	ѿ	☛
2e1b	2e1e	2e1f	2e2a	2e2b	2e2c	2e2d	2e2f	2e33	2e3d	a640	a641	a642	a643	a644	a645	a646	a647
Ɽ	Ɽ	Ɽ	Ɽ	Ɽ	Ɽ	Ɽ	Ɽ	Ɽ	Ɽ	Ꞥ	Ꞥ	Ꞥ	Ꞥ	Ꞥ	Ꞥ	Ꞥ	Ꞥ

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	і	у	з	ы	ь	ш	ч	с	в	с	∞	∞	⊕	⊕	є	
eaab	eaac	eaad	eaae	eaaf	eab0	eab1	eab2	eab3	f554	f555	f556	f558	f55c	f55d	f561	f562	f563
↑	↷	↷	↷	↷	↷	İ	İ	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 «і». 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](http://www.vcsl.dn.ua/patr/soft.htm). Почта: [csl@ukrpost.ua](mailto:csl@ukrpost.ua), [edit@vcsl.dn.ua](mailto: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.vcs1.dn.ua.

Е-почта для замечаний и предложений edit@vcs1.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://vcs1.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://vcs1.dn.ua/patr/soft/font/panty-1.3.ftp> (дата публикации: 2016.08.19)