ئۇچۇر ئالماشتۇرۇشتا ئىشلىتىلىدىغان ئۇيغۇر، قازاق، قىرغىز يېزىقلىرىنىڭ

كودلاش ئۆلچىمى ۋە خەت نۇسخىلىرى توغرىسىدا

ماقالىنى تەييارلىغۇچى: تۇرسۇنجان سۇلتان

2011- يىلى 6- ئاينىڭ 1- كۈنى

ئۇچۇر ئالماشتۇرۇشتا ئىشلىتىدىغان ئۇيغۇر، قازاق، قىرغىز يېزىقلىرىنىڭ كودلاش ئۆلچىمى ۋە خەت نۇسخىلىرى توغرىسىدا

ماقالىدە بايان قىلىنىدىغان مەزمۇن ئۇيغۇر، قازاق، قىرغىز يېزىقلىرىنىڭ ئۇچۇر ئالماشتۇرۇشتا ئىشلىتىدىغان كود سىستېمىسى ۋە خەت نۇسخىلىرى بولۇپ، ئۇيغۇر، قازاق، قىرغىز يېزىقلىرى رايونىمىزدا بىرقەدەر كۆپ ئىشلىتىلىدىغان ئاساسلىق يېزىقلار ھېسابلىنىدۇ، ئۇيغۇر يېزىقىنى يەنە رايونىمىزدىكى ئۆزبېك ۋە تاتار مىللىتىمۇ ئورتاق ئىشلىتىدۇ. يېزىقنىڭ كومپيۇتېر ئۇچۇرلاشتۇرۇش ئىشلىرىدىكى رولىنى تونۇش، توغرا ئىشلىتىش ۋە ئەھمىيەت بېرىش، شۇ يېزىقنى ئىشلىتىۋاتقان خەلقنىڭ پەن-تېخنىكىسىنىڭ تەرەققىياتىدا تۇتقان ئورنى ۋە ۋەزىپىسى ئىنتايىن مۇھىمدۇر.

رايونىمىزدىكى ئاز سانلىق مىللەتلەرنىڭ كومپيۇتېر ئۇچۇرلاشتۇرۇش ئىشلىرى 25 يىللىق تەرەققىياتنى باشتىن كەچۈردى، بۇ ماقالىدە ئۇيغۇر، قازاق، قىرغىز يېزىقلىرىنىڭ ئۆلچەملىك كود سىستېمىسى ئىشلىتىلگەن خەت نۇسخىلىرىنىڭ ئەگرى-توقاي تەرەققىيات باسقۇچى ھەم بۇ ساھەدە ساقلانغان مەسىلىلەرنى ئىلمىي يەكۈنلەش ئارقىلىق مەسىلىلەرنىڭ ھەل قىلىنىش جەريانى تەپسىلىي بايان قىلىنىش بىلەن بىرگە، يەنە ھەل قىلىنىشقا تېگىشلىك بولغان بىر قىسىم مەسىلىلەرگە تەھلىل يۈرگۈزۈلىدۇ.

كومپيۇتېردا سىستېما پروگراممىلىرىنى ئىشلىتىش، يېزىق بىرتەرەپ قىلىش، بېسىپ چىقىرىش، ئالاقە قىلىش، سانلىق مەلۇمات ئامبىرى قۇرۇش قاتارلىق بارلىق مەشغۇلاتلاردا يېزىق ئارقىلىق ھەرخىل ئۇچۇرلار بىرتەرەپ قىلىنىدۇ، بۇ ئىش تۈرلىرىدە كود ۋە خەت نۇسخىسى ھەر ۋاقىت كەڭ ئىشلىتىلىدۇ. كود ۋە خەت نۇسخىسىنىڭ مۇكەممەل بولۇشى، توغرا بولۇشى شۇ تىل ۋە يېزىقنى ئىشلىتىپ ئېلىپ بېرىلىدىغان بارلىق خىزمەتلەرنىڭ ئۈنۈملۈك بولۇشىدا ئىنتايىن مۇھىم ئورۇن تۇتىدۇ. مۇنداقچە ئېيتقاندا، كود ۋە خەت نۇسخىسىنى شۇ تىل ۋە يېزىقتىكى بارلىق كومپيۇتېر مەشغۇلات سىستېمىسى، پروگراممىلىرىدا ئېلىپ بېرىلىدىغان ئېچىش ۋە مەشغۇلاتلارنىڭ ئۇلى دېيىشكە بولىدۇ. كود ۋە خەت نۇسخىسىنى توغرا ۋە ئۆلچەملىك ئىشلەتمىگەندە، بارلىق خىزمەتلەرنىڭ كېيىنكى تەرەققىياتى، يېڭىلىنىشى، ستاتىستىكا خىزمەتلىرىگە سەلبىي تەسىر كۆرسىتىپ، بىر قىسىم تولدۇرۇۋالغۇسىز ئاقىۋەتلەرنى كەلتۈرۈپ چىقىرىدۇ. مۇشۇ خىل تەخىرسىز ئارقا كۆرۈنۈش ئاستىدا، بىر قانچە يىلدىن بۇيان خەت نۇسخىسى ياشاش جەريانىدا بايقىغان مەسىلىلەر ۋە ئۇلارنى ھەل قىلىش جەريانى، يەنە ساقلىنىپ قالغان بىر قىسىم مەسىلىلەر ۋە بۇلارنى بىرتەرەپ قىلىش چارىسى ئۈستىدە ئىزدىنىپ بىر قاتار يەكۈنلەش ئېلىپ باردىم. بۇ ماقالىدە بۇ يەكۈنلەر پاكىتلىق ئوتتۇرىغا قويۇلۇپ، ئۇيغۇر، قازاق، قىرغىز يېزىقلىرىنىڭ كومپيۇتېر ئۇچۇر ئالماشتۇرۇش خىزمىتىدە ئىشلىتىلىدىغان خەت نۇسخىلىرىدا ساقلانغان مەسىلىلەرنى ھەل قىلىشنىڭ نەقەدەر مۇھىم خىزمەت ئىكەنلىكى ھەم بۇ ساقلىنىپ قالغان مەسىلىلەرنى ھەل قىلىش چارىلىرى سۆزلىنىدۇ. گەرچە بەزى ئورنىغا كەلتۈرگىلى بولمايدىغان خاتالىقلارنى تېخنىكىلىق ئۇسۇللار ئارقىلىق ئەڭ تۆۋەن دەرىجىگە چۈشۈرۈشكە بولسىمۇ، تۈپ يىلتىزىدىن ھەل قىلىشقا ئىمكانىيەت ئەمدى يار بەرمەيدۇ. مەسىلىلەرنى بايقاش، مەسىلىلەرنى بايقىماي ئىشلەتكەندىن ئەۋزەل، مەسىلىلەرنى دەل ۋاقتىدا بايقاش ۋە ئۇنىڭ چارىسىنى قىلىش ئارقىلىق خاتالىقلارنى دەل ۋاقتىدا تۈزىتىش باشقا تۈرلەردىكى خىزمەتلەرنىڭ ئوڭۇشلۇق ئېلىپ بېرىلىشى ئۈچۈن تولىمۇ مۇھىم.

ماقالىنىڭ ئاساسىي مەزمۇنىغا ئۆتۈشتىن ئاۋۋال ماقالىدە كۆرۈلىدىغان «يۇنىكود» ۋە «خەت نۇسخىسى» دېگەن ئىككى ئاساسلىق ھالقىلىق سۆزگە چۈشەندۈرۈش بېرىلىدۇ.

يۇنىكود دېگەن نېمە؟

يۇنىكود دېگەن سۆز بىردىن-بىر كود دېگەنلىك بولۇپ، ئاساسلىق رولى كۆپ خىل مەشغۇلات مۇھىتىدا، كۆپ خىل پروگراممىلاردا كۆپ خىل تىللاردىكى ھەرقانداق ھەرپ-بەلگىگە پەقەت بىر كود (نومۇر) بېرىشتىن ئىبارەت.

كومپيۇتېر ئۈچۈرلارنى سانلىق رەقەم ھالىتىدە ھەر بىر ھەرپ ۋە بەلگىگە خاس نومۇر بېرىش ئارقىلىق ئۆلارغا نىسبەتەن ساقلاش ۋە ئۆزىتىش ئېلىپ بارىدۇ. يۇنىكود ئۆلچىمى بارلىققا كېلىشتىن ئاۋۋال سىستېما پروگراممىلىرىدا پەرقلىق كودلاش مەۋجۇد ئىدى. بۇنداق كودلاش ئۇسۇللىرىدا بارلىق ھەرپ-بەلگىلەرنى تولۇق ئىپادىلەپ كەتكىلى بولمايتتى. مەسىلەن، يالغۇز ياۋروپا بىرلەشمىسىلا بۇ رايوندىكى بارلىق تىللارنى ئىپادىلەش ئۈچۈن بىرنەچچە كودلاش سىستېمىسىغا ئېھتىياجلىق بولاتتى. ھەتتا، يەككە بىر تىل ئۈچۈنمۇ ئۇنىڭدىكى بارلىق ھەرپلەر، تىنىش بەلگىلەرنى ئوخشاش ۋاقىتتا ئىپادىلەشكە مۇۋاپىق كېلىدىغان بىرلا كودلاش سىستېمىسى يوق ئىدى.

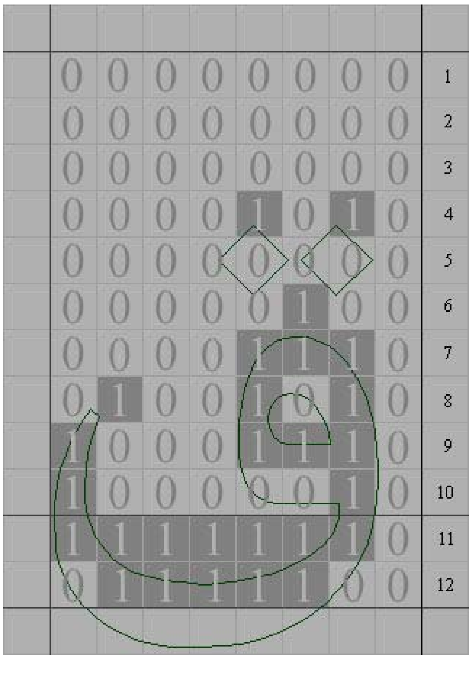
يۇنىكود ئۆلچىمى بارلىققا كېلىشتىن بۇرۇن، ھەرقايسى كودلاش سىستېمىلىرى ئارىسىدا توقۇنۇش بار ئىدى. يەنى، ئىككى خىل كودلاش سىستېمىسى ئوخشىمىغان ئىككى ھەرپ-بەلگىگە ئوخشاش بىر نومۇر بېرەتتى ياكى ئوخشاش بىر ھەرپ-بەلگىگە ئوخشىمىغان نومۇرلارنى بېرەتتى. ھەرقانداق بىر كومپيۇتېر ياكى مۇلازىمېتىرلار نۇرغۇنلىغان ئوخشىمىغان كودلاش سىستېمىلىرىنى قوللاشقا ئېھتىياجلىق بولاتتى. ھالبۇكى، ئوخشىمىغان كودلاش سىستېمىلىرى ياكى ئوخشىمىغان مەشغۇلات مۇھىتلىرى ئارىسىدا ئۈچۈر ئالماشتۇرۇش ئېلىپ بېرىلسا، بۇ ئۈچۈرلارنىڭ بۇزۇلۇش خەۋپى ئېغىر ئىدى.

خەت نۇسخىسى دېگەن نېمە؟

خەت نۇسخىسى – قانۇنىيەتلىك كودلاش سىستېمىسى ئارقىلىق ھەرپ-بەلگە ۋە شەكىللەرنىڭ ئۈچۈرلىرىنى ئەكس ئەتتۈرۈشتۇر.

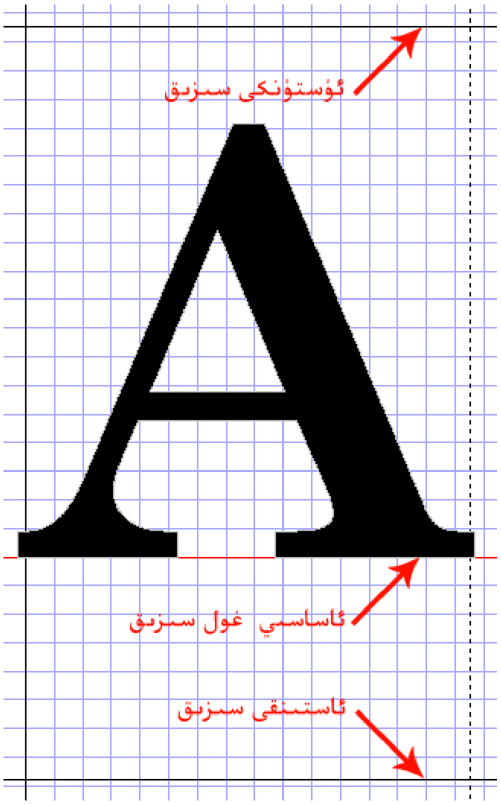
خەت نۇسخىسى، بارلىق سان، بەلگە ۋە ھەرپلەردىن تەشكىل قىلىنغان شەكىللەر لايىھەسىدۇر، بۇ يەنە «خەت شەكلى» دەپمۇ ئاتىلىدۇ. خەت نۇسخىسى شەكلى ۋە ئۇسلۇبىغا ئاساسەن ئۆلچەملىك باسما خەت شەكلى ۋە ھۆسنخەت شەكلىگە ئايرىلىدۇ. خەت نۇسخىسى ئۆز ئىچىدىن يەنە ئىنچىكە خەت شەكلى، تومخەت شەكلى، ئىنچىكە يانتۇ خەت شەكلى، توم يانتۇ خەت شەكلىدىن ئىبارەت تۆت خىل شەكىلنى ئۆز ئىچىگە ئالىدۇ.

خەت نۇسخىسىنىڭ ئاساسلىق ئىقتىدارى بولسا، ھەرپ-بەلگىلەرنىڭ كودىنى مەلۇم شەكىلگە ئايلاندۇرۇپ بۇنى ئېكران يۈزىدە كۆرسىتىپ بېرىشتۇر. كود ئارقىلىق ھەرپ-بەلگىلەرنى ئەكس ئەتتۈرۈشنىڭمۇ بىر قانچە خىل شەكلى بار، يەنى بىر قانچە كود ئارقىلىق بىر خىل ھەرپ-بەلگە شەكلىنى ئەكس ئەتتۈرۈش: مەسىلەن، «ە» ھەرپ شەكلىنىڭ ئۆزىگىلا يۇنىكود جەدۋىلىدە ئەرەبچە «ە» ھەرپىگە 0647 كود نومۇرى، ئۇيغۇرچە «ە» ھەرپىگە 06D5 كود نومۇرى بېرىلگەن. بۇ بىر خىل ھەرپ شەكلىنى كۆپ خىل كود نومۇرى بىلەن ئەكس ئەتتۈرۈش ھېسابلىنىدۇ. يەنە بىر خىل ئۇسۇل كۆپ خىل ھەرپ-بەلگىدىن تۈزۈلگەن شەكىللەرنى بىرلا كود نومۇرى بىلەن ئەكس ئەتتۈرۈش: مەسىلەن، «ئا» بۇ ھەرپ ئۇيغۇر يېزىقىدىكى سوزۇق تاۋۇش ھەرپىنىڭ باش ھەرپى بولۇپ، كود نومۇرىغا كېڭەيتىلگەن رايوندىن FBEA بېرىلگەن. بۇ ھەرپ «ئ» 0626 ۋە «ا» 0627 دىن ئىبارەت ئىككى كودنىڭ بىرىكىشىدىن ھاسىل بولىدىغان تاق كودلۇق قوشما ھەرپ شەكىلگە كىرىدۇ.



خەت نۇسخىسىنىڭ تۈرى – خەت نۇسخىسى ئىككى چوڭ تۈرگە بۆلۈنىدۇ، بىرى «بىت سۈرەتلىك خەت نۇسخىسى» (چېكىتلىك تەسۋىر چۈشۈرۈلگەن خەت نۇسخىسىمۇ دېيىلىدۇ)، بۇ خىل خەت نۇسخىسىدا ئىككىلىك (0 ۋە 1) ماترىتسا ئارقىلىق بىر ھەرپ-بەلگە ئىپادىلىنىدۇ. 0 ۋە 1 دىن تەشكىل قىلىنغان ئىككىلىك ماترىتسا ئۈچۈرى ئېكراندا قارا ۋە ئاق رەڭلىك شەكىل (ھەرپ-بەلگە) ھاسىل

قىلىدۇ. بۇ خىلدىكى خەت نۇسخىلىرىدىن bdf، pcf، fnt، hbf قاتارلىق فورمات شەكىللىرىدىكىلەر بار؛ ئىككىنچى خىل تۈردىكىسى «ۋېكتورلۇق خەت نۇسخىسى» (outline font) بولۇپ، بۇ خىل خەت نۇسخىسىدىكى ھەر بىر ھەرپ-بەلگە ماتېماتىكىلىق ئەگرى سىزىقلار ئارقىلىق ئىپادىلىنىدۇ، خەت نۇسخىسىدا ھەرپ-بەلگىنىڭ دائىرە چېگراسى، مۇھىم نۇقتىلىرى ۋە ھاسىلات ئۇچۇرلىرى قاتارلىقلارنى ئۆز ئىچىگە ئالىدۇ. ھەمدە، بۇ ئۇچۇرلارنى ئوقۇپ چىقىپ بەلگىلىك ماتېماتىكىلىق ھېسابلاشلاردىن كېيىن كۆرسىتىپ بېرىدۇ. بۇ خىل خەت نۇسخىسىنىڭ ئالاھىدىلىكى شۇكى، ھەرپ-بەلگىلەرنى چەكسىز چوڭايتقاندىمۇ شەكلىدە ئۆزگىرىش بولمايدۇ، ھەمدە يۇقىرى سۈپەتتە بېسىپ چىقىرىشقا ۋە ئېكراندا كۆرسىتىشكە بولىدۇ. ۋېكتورلۇق خەت نۇسخىلىرىدىن Type1، TrueType، OpenType قاتارلىق فورمات شەكىللىرىدىكىلەر بار. TrueType خەت نۇسخىسى فورماتىغا ئىككىلەمچى B ئۆلگە قىلىنىدىغان سالا سىزىقى (Quadratic Bézier Spline) قوللىنىلغان، Type1 خەت نۇسخىسى فورماتىدا ئۈچلەمچى B ئۆلگە قىلىنىدىغان سالا سىزىقى (Cubic Bézier Spline) ئارقىلىق بەلگىنىڭ دائىرىسى ئىپادىلەنگەن.



ئۇيغۇر، قازاق، قىرغىز يېزىقلىرىنى Unicode.org قا ئىلتىماس قىلىش خىزمىتى 1990- يىللىرىدىن باشلاپ باشلانغان بولۇپ، كۆپ قېتىملىق ئۇچرىشىش، مۇزاكىرە قىلىش، ئۇن يىللىق تىرىشچانلىق كۆرسىتىش ئارقىلىق 2001- يىلى دەسلەپكى قەدەمدە ئۇيغۇر، قازاق، قىرغىز يېزىقلىرى ISO10646 Unicode دىن ئورۇن ئالدى. ئىلتىماس قىلىش خىزمىتى باشلانغاندا، ئۇيغۇر، قازاق، قىرغىز يېزىقلىرىغا يۇنىكودتىن ھەممە ھەرپلەرگە ئايرىم كود ئورنى بەلگىلەپ بېرىش ئىلتىماس قىلىنغان. بىراق، ئۇيغۇر، قازاق، قىرغىز يېزىقلىرى ئەرەب ئېلىپبەسى ئاساسىدا لايىھەلەنگەن ئېلىپبەلىك يېزىق بولغانلىقى ھەم ئۇيغۇر، قازاق، قىرغىز يېزىقلىرىدىكى كۆپ قىسىم ھەرپلەر ئەرەب يېزىقى بىلەن ئوخشاش بولغانلىقتىن، يۇنىكود ئورگىنى ئوخشاش ھەرپلەردە ئەرەب يېزىقىنىڭ ئاساسىي رايون ۋە كېڭەيتىلگەن رايونىدىكى ھەرپلەرنى ئىشلىتىش، ئوخشمايدىغان ئالاھىدە ھەرپلەرگىلا كود ئورنى بەلگىلەش توغرىسىدا قارار چىقارغان. يۇنىكود ئورگىنىنىڭ بىر خىل ياكى ئوخشاش ھەرپ-بەلگىگە بىرلا كود بېرىش پرىنسىپى ئاستىدا ئۇيغۇر، قازاق، قىرغىز يېزىقلىرىدىكى خېلى كۆپ ھەرپلەرنىڭ ئەرەب ۋە پارس

يېزىقلىرى بىلەن ئوخشاش ئىكەنلىكى، ھەممە بۇ ھەرپلەرنىڭ يۇنىكود جەدۋىلىدىن ئاللىقاچان ئورۇن ئېلىپ بولغانلىقى نەزەرگە ئېلىنىپ، ئوخشاش ھەرپلەردە ئەرەب ۋە پارس يېزىقلىرىغا بەلگىلەنگەن ھەرپلەر كودىنى ئورتاق ئىشلىتىپ، قالغان ئالاھىدە ئوخشىمايدىغان ھەرپلەرگە كود ئورنى ئىلتىماس قىلىنغان. شۇنىڭ بىلەن ئۇيغۇر، قازاق، قىرغىز يېزىقلىرى باشقا ئەرەب يېزىقى ئاساسىدا ئۆزگەرگەن يېزىقلارغا ئوخشاش بۇ چوڭ كاتېگورىيىنىڭ بىر قىسمى بولۇپ كېڭەيتىلگەن.

شىنجاڭ ئۇيغۇر ئاپتونوم رايونىدا ئۇيغۇر، قازاق، قىرغىز يېزىقلىرىنى كومپيۇتېردا ئىشلىتىش ۋە توغرا كود ئورنىنى كۆرسىتىپ بېرىش ئۈچۈن 2003- يىلىدىن باشلاپ ئاپتونوم رايونىنىڭ يەرلىك ئۆلچىمىنى بېكىتىش ئالاھىدە خىزمەت گۇرۇپپىسى قۇرۇلۇپ، يۇنىكود ئورگىنى يېڭىدىن ئېلان قىلغان يۇنىكود جەدۋىلىدىن ئۇيغۇر، قازاق، قىرغىز يېزىقلىرىغا ئورتاق ئىشلىتىش ئۈچۈن بېكىتىلگەن كود ئورنى بىلەن بۇ ئۈچ خىل يېزىقنىڭ ئايرىم ئوخشاش بولمىغان پەرقلىق ھەرپلىرىنىڭ كود ئورنىنى تۈرلەرگە بۆلۈپ، ئاپتونوم رايونىنىڭ DB65/2190-2005 نومۇرلۇق يەرلىك ئۆلچىمىنى بېكىتتى. بۇ ئۆلچەمدە، ئۇيغۇر، قازاق، قىرغىز يېزىقلىرىنىڭ Unicode ISO10646 دا بەلگىلەنگەن ھەرپلىرىنىڭ ئومۇمىي كود ئورنى يۇنىكود جەدۋىلىدىكى بىلەن ئوخشاش كۆرسىتىلدى. يەنە، ئۇيغۇر، قازاق، قىرغىز يېزىقلىرىغا ئورتاق بولغان ھەرپلەر جەدۋىلى، ئۇيغۇر يېزىقىغا خاس بولغان ھەرپلەر، قازاق يېزىقىغا خاس بولغان ھەرپلەر، قىرغىز يېزىقىغا خاس بولغان ھەرپلەر ئايرىم-ئايرىم جەدۋەللەشتۈرۈلدى. بۇ خىزمەت ئارقىلىق، يۇنىكود جەدۋىلىگە كىرگۈزۈلگەن ئۇيغۇرچە، قازاقچە، قىرغىزچە ھەرپلەر يۇنىكود جەدۋىلىدىكى باشقا يېزىقلاردىن ئايرىپ ئېلىنىپ ئايرىم جەدۋەللەشتۈرۈلۈپ ئاپتونوم رايونىنىڭ «ئۇچۇر ئالماشتۇرۇشتا ئىشلىتىلىدىغان ئۇيغۇر، قازاق، قىرغىز يېزىقلىرىنىڭ كودلاش ئۆلچىمى» قىلىپ بېكىتىلدى، ھەممە 2005- يىلى 4- ئاينىڭ 1- كۈنى ئېلان قىلىنىپ، 2005- يىلى 10- ئاينىڭ 1- كۈنىدىن باشلاپ رەسمىي ئىشلىتىلدى.

يۇنىكود جەدۋىلىدىكى ئۇيغۇرچە، قازاقچە، قىرغىزچە ھەرپلەرنىڭ كودى

ئاساسىي رايون	كېڭەيتىلگەن ئا ۋە ب رايوندىكى ھەرپلەر			
ھەرپ	بېشىدىن ئۇلىنىدىغان شەكلى	باش ۋە ئايىغىدىن ئۇلىنىدىغان شەكلى	ئايىغىدىن ئۇلىنىدىغان كېلىدىغان شەكلى	ئايرىم شەكلى
ئ [0626]	ﺋ [FE8B]	ﺌ [FE8C]	ﺊ [FE8A]	ﺉ [FE89]
ا [0627]	ﯪ [FBEA]	ﯫ [FBEB]	ﺎ [FE8E]	ﺍ [FE8D]
ە [06D5]	ﯬ [FBEC]	ﯭ [FBED]	ﻪ [FEEA]	ﻩ [FEE9]
ب [0628]	ﺑ [FE91]	ﺒ [FE92]	ﺐ [FE90]	ﺏ [FE8F]
پ [067E]	ﭘ [FB58]	ﭙ [FB59]	ﭗ [FB57]	ﭖ [FB56]
ت [062A]	ﺗ [FE97]	ﺘ [FE98]	ﺖ [FE96]	ﺕ [FE95]
ج [062C]	ﺟ [FE9F]	ﺠ [FEA0]	ﺞ [FE9E]	ﺝ [FE9D]
چ [0686]	ﭼ [FB7C]	ﭽ [FB7D]	ﭻ [FB7B]	ﭺ [FB7A]
ح [062D]	ﺣ [FEA3]	ﺤ [FEA4]	ﺢ [FEA2]	ﺡ [FEA1]
خ [062E]	ﺧ [FEA7]	ﺨ [FEA8]	ﺦ [FEA6]	ﺥ [FEA5]
د [062F]	—	—	ﺪ [FEAA]	ﺩ [FEA9]
ر [0631]	—	—	ﺮ [FEAE]	ﺭ [FEAD]
ز [0632]	—	—	ﺰ [FEB0]	ﺯ [FEAF]
ژ [0698]	—	—	ﮋ [FB8B]	ﮊ [FB8A]

[FEB1] س		[FEB2] ـس		[FEB4] ـسـ		[FEB3] سـ		[0633] س
[FEB5] ش		[FEB6] ـش		[FEB8] ـشـ		[FEB7] شـ		[0634] ش
[FEC9] ع		[FECA] ـع		[FECC] ـعـ		[FECB] عـ		[0639] ع
[FECD] غ		[FECE] ـغ		[FED0] ـغـ		[FECF] غـ		[063A] غ
[FED1] ف		[FED2] ـف		[FED4] ـفـ		[FED3] فـ		[0641] ف
[FED5] ق		[FED6] ـق		[FED8] ـقـ		[FED7] قـ		[0642] ق
[FED9] ك		[FEDA] ـك		[FEDC] ـكـ		[FEDB] كـ		[0643] ك
[FB92] گ		[FB93] ـگ		[FB95] ـگـ		[FB94] گـ		[06AF] گ
[FBD3] ڭ		[FBD4] ـڭ		[FBD6] ـڭـ		[FBD5] ڭـ		[06AD] ڭ
[FEDD] ل		[FEDE] ـل		[FEE0] ـلـ		[FEDF] لـ		[0644] ل
[FEE1] م		[FEE2] ـم		[FEE4] ـمـ		[FEE3] مـ		[0645] م
[FEE5] ن		[FEE6] ـن		[FEE8] ـنـ		[FEE7] نـ		[0646] ن
[FBAA] ھ		[FBAB] ـھ		[FBAD] ـھـ		[FBAC] ھـ		[06BE] ھ
[FEED] و		[FEEE] ـو		[FBEF] ـئو		[FBEE] ئو		[0648] و
[FBD7] ۇ		[FBD8] ـۇ		[FBF1] ـئۇ		[FBF0] ئۇ		[06C7] ۇ
[FBD9] ۆ		[FBDA] ـۆ		[FBF3] ـئۆ		[FBF2] ئۆ		[06C6] ۆ
[FBDB] ۈ		[FBDC] ـۈ		[FBF5] ـئۈ		[FBF4] ئۈ		[06C8] ۈ
[FBE0] ۅ		[FBE1] ـۅ		—		—		[06C5] ۅ
[FBE2] ۉ		[FBE3] ـۉ		—		—		[06C9] ۉ
[FBDE] ۋ		[FBDF] ـۋ		—		—		[06CB] ۋ
[FBF7] ـئې	ـئېـ	[FBF8] ئېـ	[FBF6] ئې	[FBE4] ې	[FBE5] ـې	[FBE7] ـېـ	[FBE6] ېـ	[06D0] ې
[FBFA] ـئى	ـئىـ	[FBFB] ئىـ	[FBF9] ئى	[FEEF] ى	[FEF0] ـى	[FBE9] ـىـ	[FBE8] ىـ	[0649] ى
[FEF1] ي		[FEF2] ـي		[FEF4] ـيـ		[FEF3] يـ		[064A] ي
[FEFB] لا		[FEFC] ـلا		—		—		[0627+0644] ل+ا
—		—		—		—		[0674] ٴ
ا		ـا		—		ٵ		[0675] ٵ
و		ـو		—		ٶ		[0676] ٶ
ۇ		ـۇ		—		[FBDD] ٷ		[0677] ٷ
ى		ـى		ـىـ		ىـ		[0678] ٸ

يۇنكود جەدۋىلىدە ئۇيغۇر، قازاق، قىرغىز يېزىقلىرىدىكى ھەرپلەر جەمئىي 186 بەلگە. كۆلەڭ كاتەكچە ئىچىدە كۆرسىتىپ ئۆتۈلگەن ھەرپلەر يۇنكودتا يوللانماي قېلىنغان بەلگىلەر بولۇپ، بۇلار ئۇيغۇر يېزىقىدىكى «ئې» سوزۇق تاۋۇشىنىڭ كېڭەيتىلگەن رايوندىكى « ئېـ » ۋە « ئىـ » دىن ئىبارەت ئىككى خىل قوشما شەكلى. قازاق يېزىقىدىكى «ٵ، ٶ، ٷ، ٸ» دىن ئىبارەت تۆت سوزۇق تاۋۇشنىڭ كېڭەيتىلگەن رايوندا بولۇشقا تېگىشلىك بولغان «ٵ، ا، ٶ، و، ۇ، ۇ، ـىـ ، ىـ ، ى، ى» قاتارلىق ھەرپ شەكىللىرىنى ئۆز ئىچىگە ئالىدۇ. ئۇيغۇر يېزىقىدىكى ۋە قازاق يېزىقىدىكى كام يوللىنىپ قېلىنغان ھەرپ شەكىللىرى توغرىسىدا ماقالىنىڭ شۇ ھەرپلەر توغرىسىدىكى قىسمىدا تەپسىلىي چۈشەندۈرۈش بېرىلىدۇ.

ئۇيغۇر، قازاق، قىرغىز يېزىقلىرىدا ئورتاق ئىشلىتىلىدىغان ھەرپلەرنىڭ كود جەدۋىلى

ئاساسىي رايون	كېڭەيتىلگەن ئا ۋە ب رايوندىكى ھەرپلەر			
ھەرپ	بېشىدىن ئۇلىنىدىغان شەكلى	باش ۋە ئايىغىدىن ئۇلىنىدىغان شەكلى	ئايىغىدىن ئۇلىنىپ كېلىدىغان شەكلى	ئايرىم شەكلى
ا [0627]	ﯪ [FBEA]	ﯫ [FBEB]	ﺎ [FE8E]	ﺍ [FE8D]
ە [06D5]	ﯬ [FBEC]	ﯭ [FBED]	ﻪ [FEEA]	ﻩ [FEE9]
ب [0628]	ﺑ [FE91]	ﺒ [FE92]	ﺐ [FE90]	ﺏ [FE8F]
پ [067E]	ﭘ [FB58]	ﭙ [FB59]	ﭗ [FB57]	ﭖ [FB56]
ت [062A]	ﺗ [FE97]	ﺘ [FE98]	ﺖ [FE96]	ﺕ [FE95]
ج [062C]	ﺟ [FE9F]	ﺠ [FEA0]	ﺞ [FE9E]	ﺝ [FE9D]
چ [0686]	ﭼ [FB7C]	ﭽ [FB7D]	ﭻ [FB7B]	ﭺ [FB7A]
د [062F]	–	–	ﺪ [FEAA]	ﺩ [FEA9]
ر [0631]	–	–	ﺮ [FEAE]	ﺭ [FEAD]
ز [0632]	–	–	ﺰ [FEB0]	ﺯ [FEAF]
س [0633]	ﺳ [FEB3]	ﺴ [FEB4]	ﺲ [FEB2]	ﺱ [FEB1]
ش [0634]	ﺷ [FEB7]	ﺸ [FEB8]	ﺶ [FEB6]	ﺵ [FEB5]
ف [0641]	ﻓ [FED3]	ﻔ [FED4]	ﻒ [FED2]	ﻑ [FED1]
ق [0642]	ﻗ [FED7]	ﻘ [FED8]	ﻖ [FED6]	ﻕ [FED5]
ك [0643]	ﻛ [FEDB]	ﻜ [FEDC]	ﻚ [FEDA]	ﻙ [FED9]
گ [06AF]	ﮔ [FB94]	ﮕ [FB95]	ﮓ [FB93]	ﮒ [FB92]
ڭ [06AD]	ﯕ [FBD5]	ﯖ [FBD6]	ﯔ [FBD4]	ﯓ [FBD3]
ل [0644]	ﻟ [FEDF]	ﻠ [FEE0]	ﻞ [FEDE]	ﻝ [FEDD]
م [0645]	ﻣ [FEE3]	ﻤ [FEE4]	ﻢ [FEE2]	ﻡ [FEE1]
ن [0646]	ﻧ [FEE7]	ﻨ [FEE8]	ﻦ [FEE6]	ﻥ [FEE5]
و [0648]	ﯮ [FBEE]	ﯯ [FBEF]	ﻮ [FEEE]	ﻭ [FEED]
ۇ [06C7]	ﯰ [FBF0]	ﯱ [FBF1]	ﯘ [FBD8]	ﯗ [FBD7]
ۆ [06C6]	ﯲ [FBF2]	ﯳ [FBF3]	ﯚ [FBDA]	ﯙ [FBD9]
ۋ [06CB]	–	–	ﯟ [FBDF]	ﯞ [FBDE]
ى [0649]	ﯨ [FBE8]، ﯩ [FBE9]	ﻰ [FEF0]، ﻯ [FEEF]	ﯹ [FBF9]، ﯻ [FBFB]	ﯺ [FBFA]
ي [064A]	ﻳ [FEF3]	ﻴ [FEF4]	ﻲ [FEF2]	ﻱ [FEF1]
ل+ا [0627+0644]	–	–	ﻼ [FEFC]	ﻻ [FEFB]

يۇقىرىدىكى جەدۋەلدە كۆلەڭ كاتەك ئىچىگە ئېلىنغان ئۇيغۇر يېزىقىدىكى سوزۇق تاۋۇشلارنىڭ ھەمزە بىلەن بىرىكىپ كېلىدىغان قوشما شەكىللىرىدىن باشقا شەكىللىرى ئۇيغۇر، قازاق، قىرغىز يېزىقلىرىدا ئورتاق ئىشلىتىلگەچكە ئورتاق ئىشلىتىلىدىغان ھەرپلەر قاتارىدا كۆرسىتىلدى. ھەمزە بىلەن بىرىكىپ كېلىدىغان «ئا، ﯫ، ئە، ﯭ، ئو، ﯯ، ئۇ، ﯱ، ئۆ، ﯳ، ئى، ﯼ» قاتارلىق قوشما ھەرپ شەكىللىرى قازاق ۋە قىرغىز يېزىقلىرىدا ئىشلىتىلمەيدۇ.

ئۇيغۇر يېزىقىدا خاس ئىشلىتىلىدىغان ھەرپلەر جەدۋىلى

ئاساسىي رايون	كېڭەيتىلگەن ئا ۋە ب رايوندىكى ھەرپلەر			
ھەرپ	بېشىدىن ئۇلىنىدىغان شەكلى	باش ۋە ئايىغىدىن ئۇلىنىدىغان شەكلى	ئايىغىدىن ئۇلىنىپ كېلىدىغان شەكلى	ئايرىم شەكلى
ئ [0626]	ﺋ [FE8B]	ﺌ [FE8C]	ﺊ [FE8A]	ﺉ [FE89]
ھ [06BE]	ﮬ [FBAC]	ﮭ [FBAD]	ﮫ [FBAB]	ﮪ [FBAA]
ۈ [06C8]	ﯴ [FBF4]	ﯵ [FBF5]	ﯜ [FBDC]	ﯛ [FBDB]
ې [06D0]	ﯦ [FBE6] ﯧ [FBE7]	ﯥ [FBE5] ﯤ [FBE4]	ﯶ [FBF6]	ﯸ [FBF8] ﯷ [FBF7]

يۇقىرىدىكى جەدۋەلدە كۈلرەڭ كاتەك ئىچىگە ئېلىنغان «ﺊ» ۋە «ﺉ» دىن ئىبارەت ئىككى بەلگە ئۇيغۇر يېزىقىدا ئىشلىتىلمەيدۇ، بىراق ئۇيغۇر يېزىقىدىكى ھەمزە قىرغىز يېزىقىدا « ﺉ » (i) تاۋۇشىنى بىلدۈرىدىغان بەلگە بولغاچقا «ﺊ» ۋە «ﺉ» دىن ئىبارەت ئىككى بەلگە ئۇيغۇر يېزىقىدا بىرتەرەپ قىلىنمايدىغان ھەرپلەر قاتارىدا يۇنىكود جەدۋىلىدىكى ئەسلى شەكلى بويىچە خەت نۇسخىلىرىدا ساقلاپ قېلىنغان، بۇ ئىككى بەلگە پەقەت شەكىل جەھەتتىن ۋەكىللىك خاراكتېرگە ئىگە، كۆرسىتىش جەھەتتە كۈچكە ئىگە ئەمەس، ئۇيغۇر يېزىقىنى كومپيۇتېردا بىرتەرەپ قىلغاندا ھەمزە بىلەن بىرىكىپ كېلىدىغان سوزۇق تاۋۇش ھەرپلىرىنىڭ قوشما شەكىللىرى « ﺋ » ۋە « ﺌ » دىن ئىبارەت ئىككى شەكىلدىنلا تەركىب تاپىدۇ.

قازاق يېزىقىدا خاس ئىشلىتىلىدىغان ھەرپلەر جەدۋىلى

ئاساسىي رايون	كېڭەيتىلگەن ئا ۋە ب رايوندىكى ھەرپلەر			
ھەرپ	بېشىدىن ئۇلىنىدىغان شەكلى	باش ۋە ئايىغىدىن ئۇلىنىدىغان شەكلى	ئايىغىدىن ئۇلىنىپ كېلىدىغان شەكلى	ئايرىم شەكلى
ح [062D]	ﺣ [FEA3]	ﺤ [FEA4]	ﺢ [FEA2]	ﺡ [FEA1]
ع [0639]	ﻋ [FECB]	ﻌ [FECC]	ﻊ [FECA]	ﻉ [FEC9]
ھ [06BE]	ﮬ [FBAC]	ﮭ [FBAD]	ﮫ [FBAB]	ﮪ [FBAA]
ٴ [0674]	–	–	–	–
ٵ [0675]	–	–	–	–
ٶ [0676]	–	–	–	–
ٷ [0677]	ﯝ [FBDD]	–	–	–
ٸ [0678]	–	–	–	–

قىرغىز يېزىقىدا خاس ئىشلىتىلىدىغان ھەرپلەر جەدۋىلى

ئاساسىي رايون	كېڭەيتىلگەن ئا ۋە ب رايوندىكى ھەرپلەر			
ھەرپ	بېشىدىن ئۇلىنىدىغان شەكلى	باش ۋە ئايىغىدىن ئۇلىنىدىغان شەكلى	ئايىغىدىن ئۇلىنىپ كېلىدىغان شەكلى	ئايرىم شەكلى
ئ [0626]	ﺋ [FE8B]	ﺌ [FE8C]	ﺊ [FE8A]	ﺉ [FE89]
ح [062D]	ﺣ [FEA3]	ﺤ [FEA4]	ﺢ [FEA2]	ﺡ [FEA1]
ع [0639]	ﻋ [FECB]	ﻌ [FECC]	ﻊ [FECA]	ﻉ [FEC9]
ۅ [06C5]	–	–	ﯡ [FBE1]	ﯠ [FBE0]
ۉ [06C9]	–	–	ﯣ [FBE3]	ﯢ [FBE2]

«ئۇچۇر ئالماشتۇرۇشتا ئىشلىتىلىدىغان ئۇيغۇر، قازاق، قىرغىز يېزىقلىرىنىڭ كودلاش ئۆلچىمى» DB65/2190-2005 دا ساقلانغان بىر قىسىم مەسىلىلەر

بۇ خىزمەتلەر دەسلەپكى قەدەمدە ئۇيغۇر، قازاق، قىرغىز يېزىقلىرىنىڭ كودلاش ئۆلچەملىرىنى بىرلىككە كەلتۈرۈش خىزمىتىدە بېسىلغان تۇنجى قەدەم بولغانلىقى ئۈچۈن بىر قىسىم مەسىلىلەر كۆرۈلگەن، شۇڭا DB65/2190-2005 دە كۆرۈلگەن بىر قانچە مەسىلىلەر كۆرسىتىپ ئۆتىلىدۇ.

1. ئۇيغۇر، قازاق يېزىقلىرىدا ئورتاق ئىشلىتىلىدىغان « ﻫ » ھەرپىنىڭ خەت نۇسخىسىدىكى شەكلى ۋە كود نومۇرى توغرىسىدا:

«ﻫ» ھەرپىدىكى مەسىلە مۇنداق ئىككى نۇقتىدا گەۋدىلىنىدۇ، بىرى ئەرەبچە «ه (ﻫ)» بىلەن ئۇيغۇرچە ۋە قازاقچە «ﻫ» نى پەرقلەندۈرۈش. يەنە بىرى، ئۇيغۇر، قازاق يېزىقلىرىدىكى «ﻫ» نىڭ ئىككى خىل شەكلى بارمۇ ياكى تۆت خىل شەكلى بارمۇ؟ دېگەن مەسىلىدە ئىپادىلىنىدۇ.

ئالدى بىلەن بىرىنچى مەسىلىنى تەھلىل قىلساق ئۇيغۇر، قازاق يېزىقىدىكى (ﮬ ، ﮭ ، ﮫ ، ﮪ) لار بىلەن ئەرەب يېزىقىدىكى (ﻫ ، ﻬ ، ﻪ ، ﻩ) لەر ئايرىم-ئايرىم تاۋۇشلارنى ئىپادىلەيدىغان ھەرپلەر بولۇپ، ئۇيغۇر، قازاق يېزىقىدىكى «ﻫ» ھەرپىنىڭ بېشىدىن ئۇلىنىپ كېلىدىغان شەكلى (ﮬ) ھەرپى بىلەن باش ۋە ئايىغىدىن ئۇلىنىدىغان شەكلى (ﮭ) لار ئەرەب يېزىقىدىكى «ە» ھەرپىنىڭ بېشىدىن ئۇلىنىپ كېلىدىغان (ﻫ) ھەرپى بىلەن باش ۋە ئايىغىدىن ئۇلىنىدىغان شەكلى (ﻬ) لار شەكىل جەھەتتىن ئوخشاش بولۇپ، كود ئورنى ئوخشاش ئەمەس. ھەمدە، ئۇيغۇر، قازاق يېزىقلىرىدىكى «ﻫ» ھەرپىنىڭ ئاخىرىدىن ئۇلىنىپ كېلىدىغان شەكلى (ﮫ) ۋە يالغۇز شەكلى (ﮪ) لار بىلەن ئەرەب يېزىقىدىكى «ە» ھەرپىنىڭ ئاخىرىدىن ئۇلىنىپ كېلىدىغان شەكلى (ﻪ) ۋە يالغۇز شەكلى (ﻩ) لار شەكىل جەھەتتىن بولسۇن ياكى كود ئورنى جەھەتتىن بولسۇن تامامەن ئوخشىمايدۇ. (تۆۋەندىكى جەدۋەلگە قاراڭ)

	ئاساسىي رايوندىكى ۋەكىللىك شەكلى	كېڭەيتىلگەن رايوندىكى ئۆزگۆرۈش شەكىللىرى			
ئەرەبچە	ه 0647	ﻫ FEEB	ﻬ FEEC	ﻪ FEEA	ﻩ FEE9
ئۇيغۇرچە، قازاقچە	ھ 06BE	ﮬ FBAC	ﮭ FBAD	ﮫ FBAB	ﮪ FBAA

جەدۋەلدە كۆرسىتىلگىنىدەك مۇشۇنداق ئېنىق ئايرىلغان ئەھۋال ئاستىدا ئەرەب يېزىقىدىكى «ە» بىلەن ئۇيغۇر ۋە قىرغىز يېزىقلىرىدىكى «ﻫ» نى پەرقلەندۈرۈش ئاساندەك كۆرۈنىدۇ، بىراق يۇنىكود ئېلان قىلىنىشتىن ئاۋۋال بۇ ئىككى خىل ھەرپنىڭ ھەرخىل شەكىللىرىنىڭ خەت نۇسخىلىرىدىكى ئىپادىلىنىشى ھازىرقىدەك ئەمەس ئىدى، بۇ ئەھۋالنى تۆۋەندىكى جەدۋەلدىن كۆرۈۋېلىشقا بولىدۇ.

ئاساسىي رايوندىكى ۋەكىللىك شەكلى	كېڭەيتىلگەن رايوندىكى ئۆزگۆرۈش شەكىللىرى			
ﮪ 0647 ۋە 06BE	ﻫ FEEB، FBAC، FBAA	ﻬ FEEC، FBAD، FBAB	ﻪ FEEA	ﻩ FEE9

يۇقىرىدىكى جەدۋەلدە ئەرەب يېزىقىدىكى «ە» (0647) نىڭ شەكلى «ﻫ» شەكلىدە بېرىلگەن. چۈنكى

ئەرەب يېزىقىدىكى «ە» يۇنىكودنىڭ ھازىرغىچە تارقىتىلغان بارلىق نەشرىلىرىدە «ھ» ھەرپ شەكلىنى ئەرەب يېزىقىدىكى «ە» نىڭ ۋەكىللىك شەكلى دەپ قاراپ، يۇنىكود جەدۋىلىدىكى 0647 كود نومۇرى ئورنىغا «ھ» شەكلىدە ئىزاھلاپ كەلمەكتە. بىراق يەنە بەزى خەت نۇسخىلىرىدا بۇ كود ئورنىغا «ە» شەكلىدە ئىزاھلاش ئېلىپ بېرىلغان، «ە» شەكلىدە ئىزاھلاش ئاساسلىق ئورۇندا تۇرىدۇ.

بۇ خىل ئەھۋالنىڭ كېلىپ چىقىشىنىڭ سەۋەبى مۇنداق، ئەرەب ۋە پارس يېزىقلىرىدا «ە» ھەرپى ئۆزىنىڭ تۆت خىل ئۆزگىرىش شەكىللىرى (ﻫ ، ﻬ ، ﻪ ، ە) بويىچە خەت نۇسخىلىرى ئىشلەنگەن بولسا، ئوردۇ يېزىقىدا بۇ ھەرپ (ﮬ ، ﮭ ، ﮫ ، ﮪ) شەكلىدە ئىشلىتىلگەن. شۇڭا، ئەرەب دۆلەتلىرىدە ياسالغان خەت نۇسخىلىرىدا ئاساسىي رايوندىكى 0647 كود نومۇرى ئورنىغا «ە» شەكلىدە ۋەكىللىك كۆرۈنۈشى كىرگۈزۈلگەن بولسا، بىر قىسىم پارسچە ۋە بارلىق ئوردۇچە خەت نۇسخىلىرىدا ئاساسىي رايوندىكى 0647 نىڭ ئورنىغا «ھ» شەكلىدە ئورۇنلاشتۇرغان. بۇنداق ئىككى خىل شەكىلدە ئورۇنلاشتۇرۇش ئەھۋالى ئادەتتىكى يېزىق بىرتەرەپ قىلىش جەريانىدىكى كىرگۈزۈش، كۆرۈش، بېسىش قاتارلىقلاردا توقۇنۇش پەيدا قىلمايتتى. چۈنكى، كىرگۈزۈش داۋامىدا ھەرپلەر ئاساسىي رايوندىكى كود نومۇرى بىلەن ئۇزىتىلىدۇ، كۆرسىتىش جەريانىدا كېڭەيتىلگەن رايوندا كۆرسىتىلگەنلىكتىن خاتالىق كۆرۈلمەيتتى.

يەنە، يۇقىرىدىكى جەدۋەلدە «ە» ۋە «ھ» ھەرپلىرىنىڭ كېڭەيتىلگەن رايوندىكى ئۆزگىرىش شەكىللىرىگە كۆپ خىل كودلاش ئارقىلىق ئەكس ئەتتۈرۈلگەن. يەنى، « ﻫ » شەكىلگە FEEB، FBAC، FBAA لاردىن ئىبارەت ئۈچ كود نومۇرى، « ﻬ » شەكىلگە FEEC، FBAD، FBAB لاردىن ئىبارەت ئۈچ كود نومۇرى بېرىلگەن، خاتالىقمۇ دەل مۇشۇ جايدىن باشلانغان. ئەسلىدە، بۇ خەت نۇسخىسىدا ئوخشاش بەلگىلەرنىڭ كۆپ قېتىم تەكرارلانماسلىقى ئۈچۈن كود نومۇرىنى مەركەزلەشتۈرۈپ ئىپادىلەش ئۇسۇلى ئارقىلىق بەلگە شەكلىنى ئىخچاملاش ئۇسۇلى ئىدى. بۇ خىل ئەھۋال ئاستىدا ئەرەبچە، پارسچە، ئوردۇچە تەييار ياسالغان خەت نۇسخىلىرىدىن پايدىلىنىپ بىر قىسىم بۇ يېزىقلاردا يوق ئۇيغۇرچە، قازاقچە، قىرغىزچە ھەرپ-بەلگىلەرنى قىستۇرۇپ ئاتالمىش ئۇيغۇرچە خەت نۇسخىسى ۋە يېزىق كىرگۈزۈش ئىشلەش داۋامىدا، بىر قىسىم شىركەت ۋە شەخسلەر ئۆزىگە خاس يېڭىلىق يارىتىش ئۈچۈن ئەرەب يېزىقىدىكى (ﻫ ، ﻬ ، ﻪ ، ە) لەرنى ئىككىگە بۆلۈپ ئالدىدىكى ئىككى شەكىل (ﻫ ، ﻬ) بىلەن ئۇيغۇر يېزىقىدىكى «ھ» نى، كەينىدىكى ئىككى شەكىل (ﻪ ، ە) بىلەن ئۇيغۇر يېزىقىدىكى «ە» نى ناھايىتى ئەپچىللىك بىلەن ئىپادىلىگەن بولسىمۇ، بىرىنچى قەدەمدىلا خاتا ئىپادىلەشكە باشلىغان. يەنى ئېنىقراق قىلىپ ئېيتقاندا، ئاساسىي رايوندا «ە» ھەرپىنى (0647) شەكلىدە، «ھ» ھەرپىنى (06BE) شەكلىدە توغرا ئىپادىلىگەن بىلەن، «ھ» ھەرپىنىڭ كېڭەيتىلگەن رايوندىكى (ﻫ ، ﻬ) دىن ئىبارەت ساقلىنىپ قالغان ئىككى خىل شەكىلگە بەزىلەر «ﻫ» (FEEB) ۋە «ﻬ» (FEEC) لارنى، «ﻫ» (FBAC) ۋە «ﻬ» (FBAD) لارنى، يەنە بەزىلەر «ﻫ» (FBAA) ۋە «ﻬ» (FBAB) شەكلىدە ئىپادىلىگەن ئەھۋاللار كۆرۈلۈپ، باشقا ھەرپ-بەلگىلەرنىمۇ ئۆزى خالىغانچە بېكىتىۋالىدىغان ئەھۋاللارغا ئوخشاش بىر مەزگىل ئۇيغۇر، قازاق، قىرغىز يېزىقلىرىدا يۈز بەرگەن كۆپ خىل كودلاش ئۇسۇللىرىنىڭ يامان تەسىرى ئاستىدا يېزىق بىرتەرەپ قىلىش، ئۇچۇر ئالماشتۇرۇش ئىشلىرىدا بىر-بىرى بىلەن توقۇنۇش، بىر-بىرىنى يەكلەش، تونۇماسلىقتەك يامان ئاقىۋەتلەرنى كەلتۈرۈپ چىقارغان ئىدى. بۇ خىل قالايمىقانچىلىقلار يۇنىكود ئېلان قىلىنغاندىن كېيىن تۈزىتىلگەن بولسىمۇ، شۇ چاغلاردىكى كود توقۇنۇشىدىن قېلىپ قالغان بىر قىسىم مەسىلىلەر ھازىرغا قەدەر تۈپ يىلتىزىدىن ھەل بولۇپ كەتكىنى يوق.

يۇنىكود ئېلان قىلىنغاندىن كېيىنمۇ ئەرەب يېزىقىدىكى «ە» نىڭ يۇنىكودتىكى كود نومۇرى (0647)، ھەرپ شەكلى «ھ» شەكلىدە بېكىتىلدى. ئوردۇ يېزىقىدىكى «ھ» نىڭ كود نومۇرى (06BE)، ھەرپ شەكلى «ھ» شەكلىدە بېكىتىلدى. ھەمدە «ھ» نىڭ ئۆزگىرىش شەكىللىرى (ﮬ ، ﮭ ، ﮫ ، ﮪ) كېڭەيتىلگەن رايوندا ئايرىم كۆرسىتىلدى. ئۇيغۇر، قازاق، قىرغىز يېزىقلىرىدىكى «ە» گە (06D5) كود نومۇرى ئايرىم بېكىتىپ بېرىلدى.

تۆۋەندىكى جەدۋەلدە ئەرەب يېزىقىدىكى «ە» ھەرپى بىلەن ئوردۇ يېزىقىدىكى «ھ» ھەرپىنىڭ يۇنىكود جەدۋىلىدىكى كود نومۇرى ۋە شەكلىنىڭ سېلىشتۇرمىسى:

ئەرەب يېزىقـــدىكى «ە» ھەرپىنـــىڭ ئاساســـي رايوندىكى كود نومۇرى ۋە ھەرپ شەكلى	ئــوردۇ يېزىقــدىكى «ھ» ھەرپىنــىڭ ئاساســي رايوندىكى كود نومۇرى ۋە ھەرپ شەكلى
0647 ه ARABIC LETTER HEH	06BE ھ ARABIC LETTER HEH DOACHASHMEE • Urdu • forms aspirate digraphs
ئەرەب يېزىقىدىكى «ە» ھەرپىنىڭ كېڭەيتىلگەن B رايوندىكى كود نومۇرى ۋە ھەرپ شەكلى	ئوردۇ يېزىقىدىكى «ھ» ھەرپىنىڭ كېڭەيتىلگەن A رايوندىكى كود نومۇرى ۋە ھەرپ شەكلى
FEE9 ﻩ ARABIC LETTER HEH ISOLATED FORM ≈ <isolated> 0647 ه FEEA ﻪ ARABIC LETTER HEH FINAL FORM ≈ <final> 0647 ه FEEB ﻫ ARABIC LETTER HEH INITIAL FORM ≈ <initial> 0647 ه FEEC ﻬ ARABIC LETTER HEH MEDIAL FORM ≈ <medial> 0647 ه	FBAA ﮪ ARABIC LETTER HEH DOACHASHMEE ISOLATED FORM ≈ <isolated> 06BE ھ FBAB ﮫ ARABIC LETTER HEH DOACHASHMEE FINAL FORM ≈ <final> 06BE ھ FBAC ﮬ ARABIC LETTER HEH DOACHASHMEE INITIAL FORM ≈ <initial> 06BE ھ FBAD ﮭ ARABIC LETTER HEH DOACHASHMEE MEDIAL FORM ≈ <medial> 06BE ھ

(يۇقىرىدىكى جەدۋەلدە كود نومۇرى ۋە ھەرپ شەكلى كۆرسىتىلگەن تـۆت پـارچە رەسىم يۇنىكودنىـڭ 5.0 نەشرىدىن ئېلىنغان).

يۇقىرىدا بىر قىسىم جەريانلاردىن مەسىلىنىڭ كېلىپ چىقىش مەنبەسى شەرھلەندى، ئەمدى ئۇيغـۇر، قـازاق، قىرغىــز يېزىقلىرىــدىكى «ە» نىــڭ ئورۇنلاشــتۇرۇلۇش ئەھــۋالى يــۇقىرىقى ئىككــى خىــل (ئەرەبــچە ۋە ئــوردۇچە) يېزىقلارنىڭ ئوتتۇرىسىدىنلا كېسىپ ھەر بىرىدىن بىر پارچىدىن ئېلىپ ئىـشلىتىلگەچكە، ئۇيغـۇرچە «ە» ھەرپـى ۋە «ھ» ھەرپىدە بىر قىـسىم مۇقىمـسىزلىق ۋە مـۇجىمەللىكلەر كېلىـپ چىقمـاي قالمىـدى. بـۇنى تۆۋەندىكىـدەك چۈشەندۈرۈپ ئۆتىمەن.

ئۇيغۇر، قازاق، قىرغىز يېزىقلىرىدىكى «ە» ھەرپىنىڭ يۇنىكود جەدۋىلىدىكى كود نومـۇرى 06D5 بولـۇپ، بـۇ كېيىنرەك ئاساسىي رايونغا كىرگۈزۈلگەن بىر دانە تاق بەلـگە. كېڭەيـتىلگەن رايونـدا ئـايرىم ئۆزگـۈرۈش شـەكلى يــوق بولــۇپ، ئەرەبــچە «ە» ھەرپىنــىڭ كېڭەيــتىلگەن رايونــدىكى «ﻪ» (FEEA) ۋە «ﻩ» (FEE9) لارنــى ئورتــاق ئىشلىتىدۇ.

Extended Arabic letter

06D5 ە ARABIC LETTER AE
• Uighur, Kazakh, Kirghiz

بۇ خىل ئورۇنلاشتۇرۇشتىن كېيىن كېلىپ چىققـان بىـردىن-بىـر مەسـىلە ئۇيغـۇر، قـازاق يېزىقلىرىـدىكى «ە» ھەرپىنــىڭ سىــستېما پروگراممىلىرىــدا نورمــال ئۇلانماســلىقى بولــدى. يەنــى بــۇ ھەرپ ھەرخىــل سىــستېما پروگراممىلىرى ۋە خەت نۇسخىلىرىدا تۆۋەندىكىدەك ئۈچ خىل ھالەتتە بىر تەرەپ قىلىندى:

بىرىنچى، ئۇيغۇر، قازاق، قىرغىز يېزىقلىرىـدىكى «ە» (06D5) ئاساسـىي رايونـدىكى ۋەكىللىـك ھەرپ بولـۇپ ئۇنىڭ كېڭەيتىلگەن رايوندا ئۆزگۈرۈش شەكلى بولمىغاچقا، بـۇ ھەرپ مۇشـۇ بىـرلا شـەكلىدىن تەركىـب تاپقـان ھەرپ دەپ قارىلىـپ بەزى خەت نۇسـخىلىرىدا ۋەكىللىـك شـەكلىگىمۇ ھەم ئۆزگـۈرۈش شـەكىللىرىگىمۇ پەقەت بىـرلا «ە» شـەكلىدە ئىـزاھلاپ ئەكـس ئەتتۈرۈلـدى. شـۇنىڭ بىلـەن، «ە» ھەرپـى يېزىقتـا ئەسـلىدە ئۇلىنىـپ كېلىدىغان جايلاردا ئۇلانمايدىغان ئەھۋال كېلىپ چىقتى. مەسىلەن: قىــسمەت، مــاھىيەت دېگـەن سـۆزلەردىكى «ە» ھەرپىنىڭ ئۇلانماسلىقىغا ئوخشاش ئەھۋاللار كۆرۈلدى.

ئىككىنچى، ئۇيغـۇر، قـازاق، قىرغىــز يېزىقلىرىـدىكى «ە» (06D5) ئاساسـىي رايونـدىكى ۋەكىللىـك ھەرپىكە، كېڭەيتىلگەن رايوندىكى ئۆزگـۈرۈش شـەكىللىرىگە «ﻫ» (FEEB)، «ﻬ» (FEEC)، «ﻪ» (FEEA) ۋە «ﻩ» (FEE9) لارنــى ئىــشلىتىش ئەھۋالىمــۇ كۆرۈلــدى. بــۇ خىلــدىكى ئەھــۋاللار پۈتــۈنلەي چەتئەلــدە ئىــشلەنگەن سىــستېما

پروگراممىلىرىدىكى خەت نۇسخىلىرىدا كۆرۈلىدۇ، بۇ خىلدىكى خەت نۇسخىلىرىدا «ە» ھەرپىنى بىرتەرەپ قىلغاندا «ە» ھەرپىنىڭ بېشىدىن ئۇلىنىپ كېلىدىغان شەكلىمۇ باش ۋە ئاخىرىدىن ئۇلىنىپ كېتىدىغان ئەھۋال كېلىپ چىقتى. مەسىلەن: **شھرق** (ئەسلىدە شەرق)، **شـھرى** (ئەسلىدە شەھرى) دېگەندەك پۈتۈنلەي شەكىلدە ئۆزگۈرۈش بولۇپ كەتتى.

ئۈچىنچى، ئۇيغۇر، قازاق يېزىقلىرىدىكى «ە» (06D5) ئاساسىي رايوندىكى ۋەكىللىك ھەرپكە كېڭەيتىلگەن رايوندىكى ئۆزگۈرۈش شەكىللىرىگە «ە» (FEEA) ۋە «ە» (FEE9) لارنىلا ئىشلىتىش، بۇ خىل ئۇسۇل ھازىر ئاساسلىق ۋە توغرا ئۇسۇل دەپ قارىلىپ كېلىنىۋاتىدۇ. بىراق بۇنىڭمۇ كەمچىلىكى شۇ يەردىكى، بىر پۈتۈن تۆت خىل شەكىلدە بىرتەرەپ قىلىنىدىغان ھەرپلەرنى پارچىلاپ ئىشلىتىش ئۇسۇلىنىڭ ئۆزىلا خاتا ۋە زىددىيەتلىك بولغانلىقى ئۈچۈن يۇقىرىدىكى ئىككى خىل خاتالىشىش ۋە ئېنىقسىزلىقنىڭ پەيدا بولۇشىغا سەۋەبچى بولغان. شۇڭا، بۇ خىل ئۇسۇلنى ئىلمىي دېگىلى بولمايدۇ. ئۇيغۇر، قازاق يېزىقلىرىدىكى «ە» ھەرپكە ئاساسىي رايوندىن ئايرىم كود (06D5) ئىلتىماس قىلىنغان ئىكەن، شۇ ۋاقتىنىڭ ئۆزىدە بۇ ھەرپنىڭ كېڭەيتىلگەن رايوندىكى ئۆزگۈرۈش شەكلىگە ئايرىم-ئايرىم ئىككى كود ئورنى تەسىس قىلىنغان بولسا، يۇقىرىقىدەك مەسىلىلەر كۆرۈلمىگەن بولاتتى. يۇنىكود 2003- يىلدىن باشلاپ كېڭەيتىلگەن رايوننى داۋاملىق كېڭەيتىشنى توختىتىشتىن ئاۋۋال بۇ پۇرسەت بار ئىدى.

ئەمدى، ئىككىنچى مەسىلە ئۇيغۇر، قازاق يېزىقلىرىدىكى «ھ» ھەرپىنىڭ قانچە خىل ئۆزگۈرۈش شەكىللىرى بارلىقى ئۈستىدە توختىلىپ ئۆتىمەن.

ئۇيغۇر، قازاق يېزىقلىرىدىكى «ھ» ھەرپىنىڭ يۇنىكود جەدۋىلىدىكى ئەرەب يېزىقىنىڭ ئاساسىي رايوندىكى كود نومۇرى 06BE بولۇپ، كېڭەيتىلگەن A رايوندىكى ئۆزگۈرۈش شەكىللىرىگە (ﮪ ، ﮫ ، ﮬ ، ﮭ) لارنى ئورتاق ئىشلىتىدۇ. (تۆۋەندىكى رەسىم يۇنىكود 5.0 نەشرىدىن ئېلىنغان)

FBAA ﮪ ARABIC LETTER HEH DOACHASHMEE ISOLATED FORM
≈ <isolated> 06BE ھ

FBAB ﮫ ARABIC LETTER HEH DOACHASHMEE FINAL FORM
≈ <final> 06BE ھ

FBAC ﮬ ARABIC LETTER HEH DOACHASHMEE INITIAL FORM
≈ <initial> 06BE ھ

FBAD ﮭ ARABIC LETTER HEH DOACHASHMEE MEDIAL FORM
≈ <medial> 06BE ھ

بۇ مەسىلىدە ئىككى خىل كۆز قاراش بار، بىرى ھازىرقى زامان ئۇيغۇر تىلى ئېلىپبەسىدە «ھ» نىڭ ئىككى خىللا شەكلى كىرگۈزۈلگەن، شۇڭا «ھ» ھەرپىنىڭ ئىككى خىللا شەكلى بار دېگەن كۆزقاراش. يەنە بىرى، ئۇيغۇر يېزىقىنىڭ ھەرقايسى دەۋرلەردىكى ئېلىپبەلىرىنى سېلىشتۇرۇش ئارقىلىق، بىر قىسىم ئېلىپبەلەردە «ھ» نىڭ تۆت خىل شەكلىدىمۇ ئىپادىلەنگەنلىكى، يۇنىكودقا ئۇيغۇر، قازاق يېزىقلىرىدىكى ھەرپلەر كىرگۈزۈلگەندە، بۇ ئىككى يېزىقتا ئورتاق ئىشلىتىدىغان «ھ» غا بېرىلگەن كود نومۇرى ۋە شەكلىنىڭ تۆت خىل ئىكەنلىكى، شۇڭا «ھ» ھەرپىنىڭ تۆت خىل ئۆزگۈرۈش شەكلى بار دېگەن كۆزقاراش.

تۆۋەندىكى رەسىمدىكى خەت نۇسخىسى 2001- يىلى جۇڭيى شىركىتى دۆلەت ئۆلچىمى GB18030 كودلاش ئۆلچىمىگە ئاساسەن ئىشلىگەن خەت نۇسخىسى بولۇپ، بۇ خەت نۇسخىسىدا ISO10646 Unicode غا كىرگۈزۈلگەن ئۇيغۇرچە، قازاقچە قىرغىزچە ھەرپلەرنىڭ كودى ۋە ھەرپ شەكلى تەمىنلەنگەن.

宋体-18030

字体名称：宋体-18030
文件大小：12345 KB
版本：Version 2.06

(c) Copyright ZHONGYI Electronic Co. 2001
部分数据(少数民族文字)由北大方正电子有限公司和 Microsoft Corporation 提供。

FONTLAB FONT PRINTOUT

SimSun-18030

01/13/09 01:17:00

Page 1/1

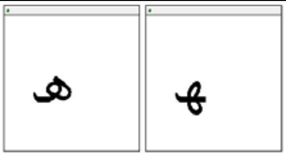
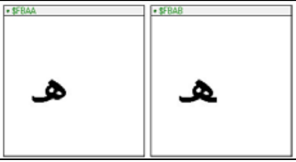
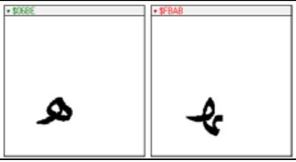
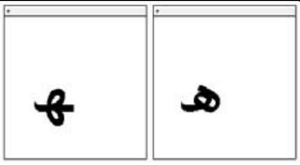
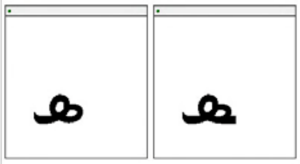
E000 ، 0	061B ؛ 1	061F ؟ 2	0626 ئ 3	0627 ا 4	0628 ب 5	062A ت 6	062C ج 7	062D ح 8	062E خ 9	062F د 10	0631 ر 11	0632 ز 12	0633 س 13	0634 ش 14	0639 ع 15
063A غ 16	0640 ـ 17	0641 ف 18	0642 ق 19	0643 ك 20	0644 ل 21	0645 م 22	0646 ن 23	0647 ه 24	0648 و 25	0649 ى 26	064A ي 27	0674 ٴ 28	0675 ٵ 29	0676 ٶ 30	0677 ٷ 31
0678 ٸ 32	067E پ 33	0686 چ 34	0698 ژ 35	06A9 ک 36	06AD ڭ 37	06AF گ 38	06BE ھ 39	06C5 ۅ 40	06C6 ۆ 41	06C7 ۇ 42	06C8 ۈ 43	06C9 ۉ 44	06CB ۋ 45	06CC ی 46	06D0 ې 47
06D5 ە 48	FB56 ﭖ 49	FB57 ﭗ 50	FB58 ﭘ 51	FB59 ﭙ 52	FB7A ﭺ 53	FB7B ﭻ 54	FB7C ﭼ 55	FB7D ﭽ 56	FB8E ﮎ 57	FB8F ﮏ 58	FB90 ﮐ 59	FB91 ﮑ 60	FB92 ﮒ 61	FB93 ﮓ 62	FB94 ﮔ 63
FB95 ﮕ 64	FBAA ﮪ 65	FBAB ﮫ 66	FBAC ﮬ 67	FBAD ﮭ 68	FBD3 ﯓ 69	FBD4 ﯔ 70	FBD5 ﯕ 71	FBD6 ﯖ 72	FBD7 ﯗ 73	FBD8 ﯘ 74	FBD9 ﯙ 75	FBDA ﯚ 76	FBDB ﯛ 77	FBDC ﯜ 78	FBDD ﯝ 79
FBDE ﯞ 80	FBDF ﯟ 81	FBE0 ﯠ 82	FBE1 ﯡ 83	FBE2 ﯢ 84	FBE3 ﯣ 85	FBE4 ﯤ 86	FBE5 ﯥ 87	FBE6 ﯦ 88	FBE7 ﯧ 89	FBE8 ﯨ 90	FBE9 ﯩ 91	FBEA ﯪ 92	FBEB ﯫ 93	FBEC ﯬ 94	FBED ﯭ 95
FBEE ﯮ 96	FBEF ﯯ 97	FBF0 ﯰ 98	FBF1 ﯱ 99	FBF2 ﯲ 100	FBF3 ﯳ 101	FBF4 ﯴ 102	FBF5 ﯵ 103	FBF6 ﯶ 104	FBF7 ﯷ 105	FBF8 ﯸ 106	FBF9 ﯹ 107	FBFA ﯺ 108	FBFB ﯻ 109	FBFC ﯼ 110	FBFD ﯽ 111
FBFE ﯾ 112	FBFF ﯿ 113	FE52 . 114	FE54 ; 115	FE55 : 116	FE56 ? 117	FE57 ! 118	FE59 (119	FE5A) 120	FE5B { 121	FE5C } 122	FE5D 〔 123	FE5E 〕 124	FE5F # 125	FE60 & 126	FE61 * 127
FE62 + 128	FE63 - 129	FE64 < 130	FE65 > 131	FE66 = 132	FE68 \ 133	FE69 $ 134	FE6A % 135	FE6B @ 136	FE89 ﺉ 137	FE8A ﺊ 138	FE8B ﺋ 139	FE8C ﺌ 140	FE8D ﺍ 141	FE8E ﺎ 142	FE8F ﺏ 143
FE90 ﺐ 144	FE91 ﺑ 145	FE92 ﺒ 146	FE95 ﺕ 147	FE96 ﺖ 148	FE97 ﺗ 149	FE98 ﺘ 150	FE9D ﺝ 151	FE9E ﺞ 152	FE9F ﺟ 153	FEA0 ﺠ 154	FEA1 ﺡ 155	FEA2 ﺢ 156	FEA3 ﺣ 157	FEA4 ﺤ 158	FEA5 ﺥ 159
FEA6 ﺦ 160	FEA7 ﺧ 161	FEA8 ﺨ 162	FEA9 ﺩ 163	FEAA ﺪ 164	FEAD ﺭ 165	FEAE ﺮ 166	FEAF ﺯ 167	FEB0 ﺰ 168	FEB1 ﺱ 169	FEB2 ﺲ 170	FEB3 ﺳ 171	FEB4 ﺴ 172	FEB5 ﺵ 173	FEB6 ﺶ 174	FEB7 ﺷ 175
FEB8 ﺸ 176	FEC9 ﻉ 177	FECA ﻊ 178	FECB ﻋ 179	FECC ﻌ 180	FECD ﻍ 181	FECE ﻎ 182	FECF ﻏ 183	FED0 ﻐ 184	FED1 ﻑ 185	FED2 ﻒ 186	FED3 ﻓ 187	FED4 ﻔ 188	FED5 ﻕ 189	FED6 ﻖ 190	FED7 ﻗ 191
FED8 ﻘ 192	FED9 ﻙ 193	FEDA ﻚ 194	FEDB ﻛ 195	FEDC ﻜ 196	FEDD ﻝ 197	FEDE ﻞ 198	FEDF ﻟ 199	FEE0 ﻠ 200	FEE1 ﻡ 201	FEE2 ﻢ 202	FEE3 ﻣ 203	FEE4 ﻤ 204	FEE5 ﻥ 205	FEE6 ﻦ 206	FEE7 ﻧ 207
FEE8 ﻨ 208	FEE9 ﻩ 209	FEEA ﻪ 210	FEEB ﻫ 211	FEEC ﻬ 212	FEED ﻭ 213	FEEE ﻮ 214	FEEF ﻯ 215	FEF0 ﻰ 216	FEF1 ﻱ 217	FEF2 ﻲ 218	FEF3 ﻳ 219	FEF4 ﻴ 220	FEFB ﻻ 221	FEFC ﻼ 222	

(1- رەسىم: 宋体-18030 خەت نۇسخىسىدا كۆرسىتىلگەن ئۇيغۇرچە، قازاقچە، قىرغىزچە ھەرپلەر)

يۇقىرىدىكى رەسىمدە كۆرسىتىلگەن 宋体-18030 دېگەن خەت نۇسخىسىدىن شۇنى كۆرۈۋېلىشقا بولىدۇكى، بۇ خەت نۇسخىسىدا بېرىلگەن ئۇيغۇرچە، قازاقچە، قىرغىزچە ھەرپلەرنىڭ كودى Unicode ISO10646 بىلەن ئوخشاش. بۇ خەت نۇسخىسىدىكى ھەرپ شەكلى ۋە بىرقىسىم ئۇچۇرلارنى بېيدا فاڭجېڭ ئېلېكترون شىركىتى ۋە مىكروسوفت شىركىتى تەمىنلىگەن (خەت نۇسخىسىدىكى فونت ئۇچۇرىغا قاراڭ).

يۇقىرىدىكى مۇشۇ بىرلا خەت نۇسخىسىنى مىسال ئېلىپ ئۆتۈشلا كۇپايىكى، مەيلى خەلقئارادا ياكى دۆلىتىمىزدە ئىشلەنگەن بارلىق خەت نۇسخىلىرىدا ئۇيغۇر، قازاق يېزىقلىرىدىكى «ە» ھەرپىنىڭ شەكلى تۆت خىل شەكىلدە ئەكس ئەتتۈرۈلگەن. شىنجاڭ ئۇيغۇر ئاپتونوم رايونلۇق تىل-يېزىق كومىتېتى قاتارلىق ئورۇنلار ۋە تەتقىقات مەركەزلىرى ئىشلىگەن خەت نۇسخىلىرىدىمۇ «ە» ھەرپى تۆت خىل شەكىلدە ياسالغان.

بۇنىڭدىن باشقا ئاپتونوم رايونىمىزدا ئىشلىتىلىۋاتقان نوپۇزلۇق نابۇرچىلىق يۇمشاق ماتېرىياللىرىدىن «بېيدا فاڭجېڭ»، «سەنلى»، «خۇا گۇاڭ»، «چاۋجې» ۋە يېزىقچىلىق يۇمشاق دېتالى «يۇڭجۇڭ Office» قاتارلىقلاردا ئىشلىتىلگەن خەت نۇسخىلىرىدىمۇ ئۇيغۇر، قازاق يېزىقلىرىدىكى «ە» ھەرپى تۆت خىل شەكىلدە بولۇپ، بۇ يۇمشاق ماتېرىياللاردا بېسىپ چىقىلغان كىتاب-ژۇرنال، گېزىتلەرنىڭ ھەممىسىدە «ە» ھەرپىنىڭ تۆت خىل شەكلىنى ئۇچرىتىشقا بولىدۇ.

ukk tza1:تىلكوم	宋体 18030	Microsoft Uighur
		
HGWW_JYB1 :خۇاگۇاڭ	WWB3 :چاۋجې	FZWWShuBai :بېيدا فاڭجې
		

ئۇيغۇر، قازاق يېزىقلىرىدىكى «ە» ھەرپىنىڭ كېڭەيتىلگەن رايوندىكى ئۆزگىرىش شەكلىنى تۆۋەندىكى مىساللار بىلەن كۆرۈپ باقساق:

ئاساسىي رايوندىكى شەكلىگە « ە » (06BE) بېكىتىلگەن.

كېڭەيتىلگەن رايوندىكى ئۆزگىرىش شەكىللىرىگە:

« ﮪ » (FBAA) ـ يالغۇز شەكلى. مىسال: **ئاھ، ۋاھ، پادىشاھ**

« ﮫ » (FBAB) ـ ئاخىرىدىن ئۇلىنىدىغان شەكلى. مىسال: **قەبىھ**

« ﮬ » (FBAC) ـ بېشىدىن ئۇلىنىدىغان شەكلى. مىسال: **ھارۋا، ھاردۇق**

« ﮭ » (FBAD) ـ باش ۋە ئايىغىدىن ئۇلىنىدىغان شەكلى. مىسال: **ئېھتىمال**

يۇقىرىدىكى مىساللاردىن كۆرۈشكە بولىدۇكى، «ە» ھەرپىنىڭ يالغۇز شەكلى (ە) ۋە ئاخىرىدىن ئۇلىنىدىغان شەكلى (ھ) لارنىڭ ئاخىرقى قىسمىدا ئۇستىگە سەل يۇقىرى كۆتۈرۈلگەن ئىلمەك بار، بۇ ئىپادە ھەرپىنىڭ ئاخىرلاشقانلىقىنى، ئەمدى ئاخىرىغا ھەرپ ئۇلانمايدىغانلىقىنى بىلدۈرىدۇ. بۇ ئەرەب يېزىق سىستېمىسىنىڭ ئومۇمىي قائىدىسىگە ئۇيغۇن بولۇپ، تۆت خىل شەكىلدىن تەشكىل تاپقان بارلىق ھەرپلەرنىڭ يالغۇز شەكلى ۋە ئاخىرىدىن ئۇلىنىپ كېلىدىغان شەكىللىرىدە شۇنداق ئىلمەك شەكىل ھاسىل قىلىنغان. مەسىلەن: ك، گ، ڭ، ل، ن، ب، پ، ت، د، س، ش، ف، ق، ئى، ئې قاتارلىق ھەرپلەرنى سېلىشتۇرۇشقا بولىدۇ.

ئۇيغۇر تىلى ئېلىپبەسىدە ئىككى خىللا شەكلى بار، شۇڭا «ە» ھەرپى خەت نۇسخىلىرىدا ئىككى خىللا ياسىلىشى كېرەك دېگەن كۆز قاراشتىكىلەر پەقەت ئېلىپبەنى ئاساس قىلىشنى چىقىش قىلىدۇ، ئۇنىڭدىن باشقا يېتەرلىك چۈشەندۈرۈش يوق. ئېلىپبەدىكى ھەرپلەر ئاساسەن قولدا يېزىلغان، كومپيۇتېر خەت نۇسخىسى ئىشلىتىلمىگەن. بۇ خىل ئەھۋالدا، ئېلىپبەدە «ە» نىڭ ئىككى خىل يېزىلىپ قېلىش ئېھتىماللىقى ئىنتايىن

يـۇقىرى، يەنـى ماقالىنىـڭ بېشىدا سۆزلەپ ئۆتۈلگەنـدەك، ئەرەب يېزىقىـدىكى «ە» نىـڭ تـۆت خىـل شـەكلىنى پـارچىلاپ ئۇيغـۇر، قـازاق يېزىقىـدىكى «ە» ۋە «ھ» ھەرپلىـرىگە ئايرىـپ ئىـشلەتكەندەك، يۇنىكـود بارلىققـا كېلىشتىن ئاۋۋال ياسالغان خەت نۇسخىلىرى ئاسەسەن «ھ» نى ئىككى خىل شەكىلدە ئىلماسلىققا ئىلاجى يـوق ئىدى.

«ﻫ» (FEEB)، «ﻬ» (FEEC) ⇒ | ⇐ «ﻪ» (FEEA) ۋە «ﻩ» (FEE9)

يۇنىكودقـا ئۇيغـۇر، قـازاق، قىرغىـز يېزىقلىـرى كىرگۈزۈلگەنـدىن كېيىن، ئۇيغـۇر، قـازاق يېزىقلىرىـدا ئورتـاق ئىشلىتىلىدىغان «ھ» ھەرپى ئۈچۈن كېڭەيتىلگەن رايون A دىكـى تـۆت خىـل كـود نومـۇرى ۋە شـەكلى تـاللاپ ئېلىنـدى. شـۇنداق بولغـان ئىـكەن، ئەرەب يېزىقـى سىستېمىـسىنى ئىـشلىتىدىغان بـارلىق يېزىقلارنىـڭ ئومـۇمي قائىدىسىگە ئۇيغۇن بولغان ھالدا «ھ» ھەرپىنى تۆت خىل شەكىلدە خەت نۇسخىلىرىدا ئەكـس ئەتتـۈرۈش بىـر قەدەر ئەمەلىيەتكە ئۇيغۇندۇر. يەنە كېلىپ، «ھ» ھەرپىنىـڭ يـالغۇز شـەكلى «ھ» ۋە ئاخىرىـدىن ئۇلىنىـدىغان شەكلى «ﮬ» لاردا ئازراق ئىلمەك شەكلىنىڭ بولۇشـى بـۇ ھەرپنىـڭ ئوقۇلۇشـىنى ئۆزگەرتىۋېتەلمەيـدۇ، شـۇنداقلا كۆرۈنۈش جەھەتتىنمۇ چوڭ ئۆزگىرىش يوق بولۇپ، باشقا ئىككى شەكىلدىن ھېچبىر پەرقى يوق.

2. ئۇيغۇر، قازاق، قىرغىز يېزىقلىرىدا ئورتاق ئىشلىتىلىدىغان «ى» ھەرپى توغرىسىدا:

ئۇيغـۇر، قـازاق، قىرغىـز يېزىقلىرىـدا ئورتـاق ئىـشلىتىلىدىغان «ى» ھەرپىنىـڭ سىـستېما پروگراممىلىرىـدا ئۇلانماسـلىق ئەھـۋالى Windows XP مەشـغۇلات سىستېمىـسىدىكى سىـستېما خەت نۇسـخىلىرىدا كۆرۈلـدۇ، Windows نىڭ ئۇنىڭدىن كېيىنكى نەشرلىرىدە بۇ خىل ئەھۋال كۆرۈلمەيدۇ. بۇنىڭ سەۋەبلىرى تۆۋەندىكىچە:

بىرىنچـى، ئەرەب يېزىقىـدا «ى» ھەرپىنىـڭ ئىككـى خىلـلا شـەكلى بـار بولـۇپ، ئـۇلار «ى» ۋە «ى» دىـن ئىبارەت. ئەرەب يېزىقىدا «ى» ھەرپىنىڭ « ﯨ » ۋە « ﯩ » شەكىللىرى يوق. يەنى:

ئاساسىي رايوندىكى ۋەكىللىك شەكلى: «ى» (0649).

كېڭەيتىلگەن رايوندىكى ئۆزگىرىش شەكلى: «ى» (FEEF) ۋە «ﻰ» (FEF0).

ئىككىنچى، ئۇيغـۇر، قـازاق، قىرغىـز يېزىقلىـرى يۇنىكودقـا ئىلتىمـاس قىلىنغانـدا «ى» ھەرپىنىـڭ ئاساسـىي رايونـدىكى ۋەكىللىـك شـەكلىگە «ى» (0649) تاللانغـان، كېڭەيـتىلگەن رايونـدىكى تـۆت خىـل ئۆزگـىرىش شەكلىنىڭ ئىككىسى «ى» (FEEF) «ﻰ» (FEF0) بولۇپ، ئەرەب يېزىقىدا يـوق يەنە ئىككى خىـل شـەكىل « ﯨ » (FBE8) ۋە « ﯩ » (FBE9) لەرگە ئايرىم كود ئورنى ئىلتىماس قىلىنغان.

يۇقىرىدىكى ئىككى خىل سەۋەبتىن سەل ئىلگىرىكى سىستېما پروگراممىلىرىـدا تەمىنلەنگەن سىـستېما خەت نۇسـخىلىرىدا «ى» ھەرپـى ئۇلانمـايتتى. چـۈنكى، ئىلگىرىكـى (Windows XP) سىـستېما پروگراممىلىرىـدا تەمىنلەنگەن خەت نۇسخىلىرىدا «ى» ھەرپىنىڭ كېيىن تولۇقلانغان ئىككى شەكلى بىلەن قوشۇلۇپ تـۆت خىـل شەكلى كىرگۈزۈلگەن بولسىمۇ، ئەرەب يېزىقىنىڭ ئۆزىـدە «ى» ھەرپىنىـڭ ئىككـى خىلـلا شـەكلى بولغـانلىقى، ھەمدە بۇ خەت نۇسخىسىدىكى ئۇلاپ كۆرسىتىش ھۆججىتىدە مۇشۇ ئىككى شەكلىنىڭ ئۇلىنىشى بېرىلىپ، كېيىن تولۇقلاپ كىرگۈزۈلگەن ئىككى خىل شەكلىنىڭ ئۇلىنىشى يېزىلمىغان. شۇڭا، ھازىرغىچە بەزى خەت نۇسخىلىرىدا يۇقىرىقىدەك سەۋەبلەر بولغاچقا «ى» ھەرپى نورمال ئۇلانمايدۇ. Windows Vista دىن باشلاپ سىستېما خەت نۇسـخىلىرىمۇ يېڭىلانـدى ۋە «ى» ھەرپىنىـڭ تولـۇقلاپ كىرگـۈزۈلگەن ئىككـى شـەكلى بـۇرۇنقى ئىككـى خىـل شەكلى بىلەن بىرلىكتە ئۇلىنىش ئۇچۇرى يېزىلدى، شۇنىڭدىن باشلاپ «ى» ھەرپى نورماللاشتى.

3. قازاق يېزىقىدىكى «ٴ» (دايەكشە) توغرىسىدا:

ئەرەب ۋە قـازاق يېزىقلىرىـدىكى «ء» ۋە «ٴ» نىـڭ كـود ئـورنى مەسىلىسى. ئەرەب يېزىقىـدىكى «ء» ھەمـزە يېزىقىنىڭ غول قىسمىغا توغرىلىنىدۇ، قـازاق يېزىقىـدا بولـسا «ٴ» ھەمـزە يېزىقىنىـڭ بـاش قىـسمىغا توغرىلىنىـدۇ، شۇڭا يۇنىكود ئورگىنى بېكىتكەن ئۆلچەملىك كود جەدۋىلىدە بۇ ئىككى بەلگىگە ئايرىم-ئايرىم ئىككى كود ئـورنى بەلگىلىگەن، يەنى ئەرەبچىدىكى «ء» ھەمزىگە ئاساسىي رايونـدا «0621» كـود نومـۇرى، كېڭەيـتىلگەن رايونـدا «FE80» كود نومـۇرى بەلگىلەنگەن، قـازاق يېزىقىـدىكى «ٴ» ھەمـزىگە بولـسا ئاساسىي رايونـدا «0674» كـود

نومۇرى بەلگىلەنگەن. دېمەك، بۇ ئىككى بەلگە شەكىلداش ئەمما تەڭداش بەلگە ئەمەس دېگەنلىكتۇر. لېكىن، بەزى خەت نۇسخىلىرىدا بۇ ئىككى بەلگە بىرخىل دەپ قارىلىپ، خاتا ھالدا ئەرەب، قازاق يېزىقلىرىدىكى ھەمزىلەرنى «0621» ۋە «FE80» غا ئورۇنلاشتۇرۇپ قويۇپ (بۇ بەلگىنى ئۈستىگە كۆتۈرۈپ قويغان، ئەگەر ئۈستىگە كۆتۈرۈپ قويمىسا، قازاق يېزىقىنىڭ قائىدىسىگە چۈشمەي قالىدۇ)، قازاق يېزىقىدىكى ھەمزىگە ۋەكىللىك قىلىدىغان «ٴ» (0674) ھەمزە بەلگىلەنمىگەن، شۇنىڭ بىلەن ياسالغان بىر قاتار خەت نۇسخىلىرىدا قازاق يېزىقىدىكى ھەمزە چۈشۈرۈپ قويۇلغان. شۇڭا، قازاق يېزىقىنى بىرتەرەپ قىلىشتا ئېغىر خاتالىق كۆرۈلۈپ، ھەتتا قازاق يېزىقىدىكى «ٵ، ٶ، ٷ، ٸ» ھەرپلىرىنى توغرا كۆرستىشتىمۇ خاتالىق كېلىپ چىققان.

قازاق يېزىقىدىكى ھەمزە «ٴ» (0674)، قوشما ھەرپلىرى «ٵ» (0675)، «ٶ» (0676)، «ٷ» (0677)، «ٸ» (0678) قاتارلىقلارنىڭمۇ كود ئورنىنى توغرا بەلگىلەشتە بىر قىسىم مەسىلىلەر بار، يەرلىك ئۆلچەم DB65/2190-2005 دە قازاق يېزىقىدىكى ھەمزىگە ئەرەبچىدىكى «ء» (0621) خاتا ھالدا بەلگىلىنىپ قالغان، بۇنى ئۆز ۋاقتىدا يۇنىكودقا يوللاپ، يۇنىكودتىن ھەمزىگە ئايرىم كود بېرىلگەندە 0674 دەپ نومۇر بېرىلگەن ئىدى، كېيىن تەييارلانغان ماتېرىياللاردىمۇ شۇنداق ئىدى، ئەمما تەييارلىنىدىغان ماتېرىياللارنى نۇرغۇن قېتىملىق تۈزىتىش ۋە رەتلەش داۋامىدا، ئاپتونوم رايونلۇق ئۆلچەم ئىدارىسىگە يوللانغان ماتېرىيالدا ھەمزىنىڭ كود نومۇرى 0621 بولۇپ قالغان، ھەمدە يەرلىك ئۆلچەم DB65/2190-2005 دە مۇشۇنداق بېكىتىلىنىپ كەتكەن. شۇنىڭدىن كېيىن، دۆلەتلىك ئۆلچەم ئىدارىسىگە يوللانغان ماتېرىياللاردا، ھەمزىنىڭ كود نومۇرىغا ئالاھىدە دىققەت قىلىنىپ 0674 نى بېكىتىپ توغرىلاپ يوللانغان، شۇڭا بۇ نۆۋەت دۆلەت بېكىتكەن دۆلەت ئۆلچىمى GB21669-2008 دا قازاق يېزىقىدىكى ھەمزىنىڭ كود نومۇرى 0674 دەپ ئېلان قىلىندى. (GB21669-2008 نىڭ 12- بېتىگە قاراڭ).

يۇنىكودنىڭ 5.0 نەشرىدە تۆۋەندىكىدەك كۆرستىلگەن:

0674 ٴ ARABIC LETTER HIGH HAMZA
• Kazakh
• forms digraphs

0675 ٵ ARABIC LETTER HIGH HAMZA ALEF
• Kazakh
≈ 0627 ا 0674 ٴ

0676 ٶ ARABIC LETTER HIGH HAMZA WAW
• Kazakh
≈ 0648 و 0674 ٴ

0677 ٷ ARABIC LETTER U WITH HAMZA ABOVE
• Kazakh
≈ 06C7 ۇ 0674 ٴ

0678 ٸ ARABIC LETTER HIGH HAMZA YEH
• Kazakh
≈ 064A ي 0674 ٴ

تۆۋەندە كۆرستىلگەن رەسىمدىكى مىسالغا قاراڭ:

ٴبىر بالا قوي باعىپ ٴجۇرىپ: — ويباي، قۇتقار! قاسقىر!
قاسقىر!— دەپ ايعاي سالدى. ۇلكەندەر جۇگىرىپ كەلسە، ونىسى
وتىرىك دەكەن. بالا وسىلاي جۇرتتى دەكىٴۇش رەت الدادى

أضف ميزة بحث **Google** إلى موقعك واكسب المال من الإعلانات
المستهدفة. من السهل جدا التقدم بالطلب وإنشاء الحساب. وهذا كله
مجاني. إجعل مستخدمي الإنترنت يستفيدون من أفضل الخدمات
على الشبكة.

قىزىل چەمبەرگە ئېلىنغىنى قازاق يېزىقىدىكى ھەمزە «ٴ» (0674) خەت غولىنىڭ ئۈستىگە توغرا كېلىدۇ، كۆك چەمبەرگە ئېلىنغىنى ئەرەب يېزىقىدىكى ھەمزە «ء» (0621) بولۇپ، خەتنىڭ غولىغا توغرا كېلىدۇ.

قازاق يېزىقىدىكى تۆت قوشما ھەرپ GB21669-2008 دا ۋە Unicode ISO10646 دا توغرا بېكىتىلگەن. ئەمما، قازاق يېزىقىدىكى تۆت قوشما ھەرپلىرى ئىچىدە ساقلانغان 二义性 (بىر ھەرپ بەلگە كودىنىڭ ئىككى خىل بولۇپ قېلىشى) مەسىلىسى مەۋجۇد، بۇ مەسىلىنى ھەل قىلىش قازاق تىل-يېزىقىنى توغرا ستاتىستىكىلاش خىزمىتىدىكى بىر بوشلۇقنى ئۇنۇملۇك تولدۇرىدۇ. 二义性 مەسىلىسى دېگىنىمىز، بۇنىدىن بۇرۇن قازاق يېزىقىدىكى «ٶ» (0676) نى كىرگۈزۈش ئۈچۈن ئالدى بىلەن ھەمزە «ٴ» (0674) نى ئاندىن «و» (0648) نى باسىمىز، بۇ ۋاقىتتا بۇ ئىككى ھەرپ بىرىكىپ «ٶ» (0676) نى ھاسىل قىلىدۇ. قارىماققا بۇ توغرىدەك كۆرۈنىدۇ، لېكىن قازاق يېزىقىدا ھەمزە كەلگەن ھەرپلەر سۆزنىڭ بېشىدا يېزىلىدۇ، سۆزنىڭ ئوتتۇرىسىدا تاشلىۋېتىلىدۇ. بۇنداق بولغاندا، قازاق يېزىقىدىكى «ٶ» (0676) نى سۆز ئالدىدا «ٴ» (0674) نى ئاندىن «و» (0648) نى بېسىپ كىرگۈزۈش سۆز ئوتتۇرىسىدا بولسا «و» (0648) نىلا كىرگۈزۈشكە بولىدۇ، بۇ ھالدا قازاق يېزىقىدىكى «ٶ» (0676) بىلەن «و» (0648) نىڭ سۆزلەر ئارىسىدىكى يېزىلىشى ۋە قىستۇرۇلۇشى ئوخشاش بولۇپ قالىدۇ-دە، ھەر ئىككى تاۋۇش «و» (0648) بولۇپ قالىدۇ، مۇشۇ مەسىلە بىر ھەرپ بەلگە كودىنىڭ ئىككى خىل بولۇپ قېلىشى دېيىلىدۇ، بۇ خىل ئەھۋالنىڭ كېلىپ چىقىشىدىكى ئاساسلىق سەۋەب، يۇنىكود ئۆرگىنىنىڭ پرىنسىپىدا ئوخشاش ھەرپ شەكىللىرىگە ئورتاق ئىشلىتىلىدىغان رايوندا ئوخشىمايدىغان ھەرپ-بەلگىلەرگە قايتا-قايتا كود نومۇرى بېرىشكە بولمايدۇ دېيىلگەن، مۇشۇ مۇناسىۋەت بىلەن يۇنىكود ئۆرگىنى بىلەن كۆپ قېتىملىق پىكىر ئالماشتۇرۇش ئېلىپ بېرىلغان بولسىمۇ، يۇنىكود ئۆرگىنى باشتىن ئاخىر ئۆز پرىنسىپىدا چىڭ تۇرۇۋالغانلىقى ئۈچۈن، قازاق يېزىقىدىكى بۇ تۆت قوشما ھەرپنىڭ ئۆزگۈرۈش شەكىللىرىگە ئەرەبچە كېڭەيتىلگەن رايوندا ئايرىم كود نومۇرى ئىلتىماس قىلىنالمىغان. ئاخىرىدا خەت نۇسخىسى ئىشلەش داۋامىدا تېخنىكىلىق ئىزدىنىش ئارقىلىق كېڭەيتىلگەن رايوندا بار بولغان ھەرپ-بەلگىلەردىن پايدىلىنىپ، بۇ تۆت دانە قوشما ھەرپنىڭ يېزىقتا توغرا ئىپادىلىنىش ئۇسۇلىنى تېپىپ چىقىپ، بۇ قىيىن مەسىلە ھەل قىلىندى.

قازاق يېزىقىدىكى تۆت قوشما ھەرپنىڭ ئۆزگىرىش شەكىللىرىنى يېزىقتا پەرقلەندۈرۈپ ئىپادىلەش مەسىلىسىنى ھەل قىلىش ئۇسۇلى، قازاق يېزىقىدىكى «ٵ» (0675)، «ٶ» (0676)، «ٷ» (0677)، «ٸ» (0678) لارنىڭ ئۆزگۈرۈشلىرى ئۈچۈن كېڭەيتىلگەن رايونغا كىرگۈزۈلگەن «ا»، «و»، «ۇ»، «ى» لارنىڭ شەكلىدىن پايدىلىنىش، ئەمما كود نومۇرى يەنىلا ئاساسىي رايوندىكى قازاقچە تۆت قوشما ھەرپنىڭ كود نومۇرىنى ساقلاپ قېلىش ئارقىلىق مەسىلە بىرقەدەر ئۈنۈملۈك ھالدا ھەل قىلىندى. يەنى: تۆۋەندە بىز ئالدى بىلەن ھەمزە ۋە ھەمزە بىلەن بىرىكىپ كېلىدىغان تۆت قوشما ھەرپنىڭ سۆزلەردىكى يېزىلىشىنى كۆرۈپ چىقايلى.

«ٴ» (0674) ــ ھەمزە (دايەكشە).

«ٵ» (0675) ــ ٵ ـا. مىسال: ٵن، ٵمىر، ٵدىل، ٴدامدى، ٴماندى، ٴنارلى، ٴمارمار.

«ٶ» (0676) ــ ٶ ـو. مىسال: ٶن، ٶرت، ٴتول، ٴتور، ٴتورت.

«ٷ» (0677) ــ ٷ ـۇ. مىسال: ٷي، ٷش، ٴسۇت، ٴتۇن، ٴتۇز.

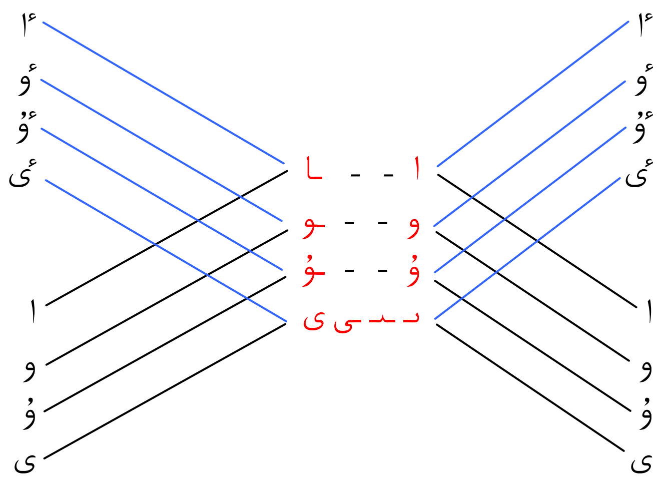
«ٸ» (0678) ــ ٴـ ـىـ ـى ٸ. مىسال: ٴىس، ٴىز، ٴىن؛ ٴىسى، ٴىشى، ٴىنى؛ ٴبىل، ٴتىل، ٴپىل. ٴىرى، ٴتىرى، ٴسىرى.

(دىققەت: قازاق يېزىقىدا ھەمزە (دايەكشە) سۆز بېشىغىلا قويۇلىدۇ. مىسال: ٴىرى، ٴبىلىمدى.)

خەت نۇسخىسىدا ھەل قىلىش ئۇسۇلى:

ئۇيغۇرچە، قازاقچە، قىرغىزچە يېزىقلارنىڭ خەت نۇسخىسى تەييارلانغاندا خەت نۇسخىسىنىڭ ئۇلىنىشلىرى Microsoft Volt يۇمشاق ماتېرىيالى ئارقىلىق تەييارلىنىدۇ، مۇشۇ يۇمشاق دېتالنىڭ ياردىمىدە تۆۋەندىكى ئاددىي پرىنسىپ ئارقىلىق قازاق يېزىقىنى بىر تەرەپ قىلغاندا، قوشما ھەرپلەر «ٵ» (0675)، «ٶ» (0676)، «ٷ» (0677)، «ٸ» (0678) لار بىلەن «ا» (0627)، «و» (0648)، «ۇ» (06C7)، «ى» (0649) لارنى پەرقلەندۈرۈپ كىرگۈزۈشكە ئىمكانىيەت قىلغىلى بولىدۇ.

ئاساسلىق پرىنسىپ:



يۇقىرىدىكى سىخېمىدا كۆرسىتىلگەندەك خەت نۇسخىسىدا ئۇلىنىش بەرگەندە «ٵ»، «ٶ»، «ٷ»، «ٸ» ھەرپلىرىنى بىر گۇرۇپپا، «ا»، «و»، «ۇ»، «ى» ھەرپلىرى بىر گۇرۇپپىلىنىۋېلىنىدۇ. بۇ ئىككى گۇرۇپپا ھەرىپلەر كۇنۇپكا تاختىسىدىن ئايرىم-ئايرىم كۇنۇپكىلار ئارقىلىق كىرگۈزىلىدۇ. يەنى تۆۋەندىكى كۇنۇپكا تاختىسى ئورۇنلاشتۇرۇلۇشىدا كۆرسىتىلگەندەك.

قازاق يېزىقىنىڭ كۇنۇپكا تاختىسىغا ئورۇنلاشتۇرۇش جەدۋىلى:

°	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	-	=	Backspace
Tab	چ	ۋ	ء	ر	ت	ي	ۇ	ڭ	و	پ	«	»	\
Caps	ھ	س	د	ا	ە	ى	ق	ك	ل	؛	'	← Enter	
Shift ⌦	ز	ش	ع	ٵ	ب	ن	م	،	.	ٸ	⌫ Shift		
Ctrl		Alt		(كۇنۇپكىسى بېسىلمىغان ھالىتى Shift)		Alt		Ctrl					

«ٴ» (ھەمزە) كۇنۇپكا تاختىسىدىكى «E» ھەرپىنىڭ ئورنىغا ئورۇنلاشتۇرۇلغان. «ٴ» ھەمزىنى باشتا، ئاندىن كېيىن «ا»، «و»، «ۇ»، «ى» نى بېسىش ئارقىلىقمۇ «ٵ»، «ٶ»، «ٷ» ، «ٸ» ھەرپلىرىنى بىرىكتۈرۈپ كىرگۈزۈشكە بولىدۇ.

«ٸ» ھەرىپى كۇنۇپكا تاختىسىدىكى «?» نىڭ ئورنىغا ئورۇنلاشتۇرۇلغان.

«ٵ» ھەرىپى كۇنۇپكا تاختىسىدىكى «V» ھەرپىنىڭ ئورنىغا ئورۇنلاشتۇرۇلغان.

~	!	@	#	$	%	^	&	*	(	)	_	+	Backspace
Tab							ٷ		ٶ				/
Caps				ف	گ	ح	ج	ۆ	لا	:	"	← Enter	
Shift ⌦								‹	›	؟	⌫ Shift		
Ctrl		Alt		(كۇنۇپكىسى بېسىلغان ھالىتى Shift)		Alt		Ctrl					

«ٶ» ھەرىپى كۇنۇپكا تاختىسىدىكى Shift بىلەن «O» كۇنۇپكىسىنى بىرىكتۈرۈپ بېسىش ئارقىلىق كىرگۈزۈلىدۇ.

«ٷ» ھەرىپى كۇنۇپكا تاختىسىدىكى Shift بىلەن «U» كۇنۇپكىسىنى بىرىكتۈرۈپ بېسىش ئارقىلىق كىرگۈزۈلىدۇ.

مىسال: يۇقىرىدا كۆرسىتىلگەن پرىنسىپ بويىچە قازاقچە تۆۋەندىكى سۆزلەردىن مىسال كۆرسىتىمىز (ئاساسلىقى «ﯲ» ھەرىپىنى مىسالغا ئېلىپ ئۆتىمىز، باشقا ھەرپلەرنىڭ پرىنسىپى مۇشۇنىڭغا ئوخشاش بولىدۇ).

ﯲن (ön)، **ٴتورت** (tört) **وزار** (ozar)، **بول** (bol)

يۇقىرىدىكى سۆزلەردە قىزىل رەڭگە بويالغىنى قازاق يېزىقىدىكى ھەمزە بىلەن بىرىكىپ كەلگەن «ﯲ» (ö) ھەرىپى، كۆك رەڭدە بۇيالغىنى قازاق يېزىقىدىكى «و» (o) ھەرىپى.

ﯲن – دېگەن سۆزدە «ﯲ» ھەرىپى تولۇق كۆرۈنىدۇ، قازاق يېزىقىنىڭ يېزىش قائىدىسىدە «ﯪ»، «ﯲ»، «ﯴ»، «ﯹ» قاتارلىق ھەرپلەر سۆز بېشىدا كەلگەندە «ٴ» تاشلىۋېتىلمەيدۇ.

ٴتورت – دېگەن سۆزدە «ﯲ» ھەرىپى سۆزنىڭ ئوتتۇرىسىدا كۆرۈلىدۇ، بۇ ۋاقىتتا «ٴ» سۆزنىڭ ئالدىغا قويۇلۇپ، سۆز ئوتتۇرىسىدىكى «و» نىڭ «ﯲ» ھەرىپى ئىكەنلىكىنى بىلدۈرۈپ كېلىدۇ.

وزار، بول – دېگەن سۆزلەردىكى كۆك رەڭدە بۇيالغىنى «و» ھەرىپى.

يۇقىرىدىكى «**ﯲن**» دېگەن سۆزدە، سۆز بېشىدا ھەمزە بولغانلىقى ئۈچۈن، بۇ ھەرپ يۇنىكودتا بەلگىلەنگەن 0676 بولۇپ كېلىدۇ، «**وزار**» دېگەن سۆزدىكى «و» (0648) ھەرىپىدىن پەرقلىنىدۇ. شۇڭا، «ﯪ»، «ﯲ»، «ﯴ»، «ﯹ» قاتارلىق ھەرپلەر سۆز بېشىدا كەلگەندە پەرقلەندۈرۈپ ئىپادىلەشكە بولىدۇ. ئەمما، **ٴتورت** دېگەن سۆزدىكى «و» بىلەن **بول** دېگەن سۆزدىكى «و» نى يېزىق بىرتەرەپ قىلغاندا پەرقلەندۈرۈپ ئېلىش ئۈچۈن، بۇنىڭغا يۇقىرىدا سۆزلەنگەن پرىنسىپ بويىچە «ئورتاق شەكىلدىن پايدىلىنىپ تەلەپپۇزى ئوخشىمايدىغان ھەرپلەرنىڭ ئۆزگىرىشلىرىنى ئىپادىلەش، كود نومۇرىنىڭ ئوخشىماسلىقىغا قاراپ كۇنۇپكا تاختىسىدىن ئايرىم-ئايرىم كىرگۈزۈش» ئۇسۇلى بويىچە، يۇقىرىدا كۆرسىتىلگەن «بىر ھەرپ بەلگە كودىنىڭ ئىككى خىل بولۇپ قېلىش ئەھۋالى» (二义性) مەسىلىسىنى ھەل قىلىشقا بولىدۇ. يەنى، **ٴتورت** ۋە **بول** دېگەن سۆزلەردە كۆرۈلگەن قىزىل ۋە كۆك رەڭدە بويالغان «و» ھەرىپى شەكىل جەھەتتىن ئوخشاش بولسىمۇ، ئەمما بۇ ئىككى سۆزدە كەلگەن «و» ھەرىپى ئىككى كود نومۇرىدا ساقلانغان دېگەنلىكتۇر. مىسال:

ٴتورت – دېگەن سۆزنى پارچىلىساق مۇنداق بولىدۇ: **ٴت ﯲ ر ت**

بول – دېگەن سۆزنى پارچىلىساق مۇنداق بولىدۇ: **ب و ل**

قازاق يېزىقىدىكى تۆت سوزۇق تاۋۇش ھەرىپى «ﯪ»، «ﯲ»، «ﯴ»، «ﯹ» قاتارلىقلارنىڭ خەت نۇسخىسىدا توغرا بىرتەرەپ قىلىش مەسىلىسىنىڭ ھەل قىلىنىشى قازاق يېزىقىدىكى تاۋۇش ۋە سۆزلەرنى ستاتىستىكىلاش خىزمىتىگە، ئاندىن قازاق يېزىقىدىكى ماتېرىياللارنى قازاق لاتىن يېزىقى ۋە قازاق كىرىل يېزىقىغا ئايلاندۇرۇش جەھەتلەردە مۇھىم ئەھمىيەتكە ئىگە.

4. ئۇيغۇر يېزىقىدىكى قوشما ھەرپلەر توغرىسىدا:

ئۇيغۇر تىلى ئېلىپبە كىتابىدا ئۇيغۇر تىلىدىكى سەككىز سوزۇق تاۋۇش ھەرپىنىڭ ھەمزە بىلەن بىرىكىپ كېلىدىغان 20 خىل قوشما ھەرپ شەكلى كۆرسىتىلگەن. ئۇلار: **ﯪ، ﯫ؛ ﯬ، ﯭ؛ ﯮ، ﯯ؛ ﯰ، ﯱ؛ ﯲ، ﯳ؛ ﯴ، ﯵ؛ ﯶ، ﯷ ، ﯸ ، ـﯸ؛ ﯹ، ﯻ ، ـﯻ ، ﯺ** قاتارلىق ھەرپ شەكىللىرىدىن ئىبارەت. ئاپتونوم رايونلۇق يەرلىك ئۆلچەم DB65/2190-2005 دا ئۇيغۇر يېزىقىدىكى 20 خىل قوشما ھەرپ تولۇق كىرگۈزۈلگەن. بىراق، دۆلەت ئۆلچىمى GB21669-2008 دا ۋە خەلقئارا ئۆلچەم Unicode ISO10646 دا ئۇيغۇر يېزىقىدىكى قوشما ھەرپلەر 18 بولۇپ، ئىككى دانە شەكلى كام قالغان. يۇنىكود جەدۋىلىگە كىرگەنلىرى: **ﯪ، ﯫ؛ ﯬ، ﯭ؛ ﯮ، ﯯ؛ ﯰ، ﯱ؛ ﯲ، ﯳ؛ ﯴ، ﯵ؛ ﯶ، ﯷ ، ﯸ؛ ﯹ، ﯻ ، ﯺ** لاردىن ئىبارەت. كام قالغان ئىككى ھەرپ: (**ـﯸ**) ۋە (**ـﯻ**) لاردۇر.

نېمە ئۈچۈن يەرلىك ئۆلچەمدە 20 خىل (**ـﯸ** ۋە **ـﯻ** شەكلى ئارتۇق)، دۆلەت ئۆلچىمىدە 18 خىل بولۇپ قالىدۇ؟

بۇنىڭ سەۋەبى، ئۇيغۇر، قازاق، قىرغىز يېزىقلىرى يۇنىكودقا ئىلتىماس قىلىنغاندا، ئۇيغۇر يېزىقىدىكى «ئې» ھەرپىنىڭ (**ـﯸ**) ۋە (**ـﯻ**) دىن ئىبارەت ئىككى خىل شەكلى تەييارلانغان ماتېرىيالدىن چۈشۈپ قالغان. كېيىن ئۇيغۇر، قازاق، قىرغىز يېزىقلىرى خەلقئارا يۇنىكود ئورگىنى تەرىپىدىن تەستىقلىنىپ كەلگەندە (**ـﯸ**) ۋە (**ـﯻ**) دىن

ئىبارەت ئىككى ھەرپنىڭ كام قالغانلىقى بايقالغان، يۇنىكود ئورگىنىمۇ تاپشۇرۇپ ئالغان ماتېرىيالدا بۇ ھەرپلەر يوق ئىكەنلىكى توغرىسىدا جاۋاب قايتۇرغان. كېيىن (ئې) ۋە (ئە) دىن ئىبارەت ئىككى ھەرپ شەكلىنىڭمۇ بارلىقى، بۇنى تولۇقلاپ بېرىش ئىلتىماس قىلىنغان بولسىمۇ، يۇنىكود ئورگىنى ئەرەب يېزىقلىرى كۆرسىتىلگەن كېڭەيتىلگەن رايونغا ھەرپ قوشۇشنى توختاتقانلىقى سەۋەبلىك، بۇ تەلەپ رەت قىلىنغان.

ئىككى قوشما ھەرپنىڭ كام بولۇپ قېلىشى، ئۇيغۇر يېزىقىدىكى 20 خىل قوشما شەكىللىك ھەرپلەرنىڭ پۈتۈنلىكىنى كەمتۈك قىلىپ قويىدى، بۇ خىل ئەھۋالنىڭ يېزىق بىرتەرەپ قىلىش ئىشلىرىغا كۆرسىتىدىغان تەسىرى چوڭ بولمىسىمۇ، بىراق ئىلگىرىكى تەجرىبە ساۋاقلار تۈپەيلىدىن بۇ مەسىلىگىمۇ ئەھمىيەت بەرمەي بولمايدۇ. ھازىر بۇ مەسىلىنى ھەل قىلىشنىڭ ئىككى خىل چارىسى بار، بىرى يۇنىكودقا كىرگۈزۈلگەن 18 قوشما شەكىلنى خەت نۇسخىلىرىدا ساقلاپ قېلىش. يەنە بىرى بۇ 18 دانە قوشما ھەرپنى خەت نۇسخىلىرىغا كىرگۈزمەسلىك. بۇ ئىككى خىل چارىنىڭ ھەر ئىككىلىسىنى قوللىنىشقا بولىدۇ، بۇنداق دېگەنلىك قايسى چارە بولۇشىدىن قەتئىينەزەر يېزىق بىرتەرەپ قىلىش ئىشلىرىغا تەسىر كۆرسەتمەيدۇ.

خەت نۇسخىلىرىدا 18 خىل قوشما شەكىلدىكى ھەرپلەرنى ساقلاپ قالغاندا، ئۇيغۇر يېزىقىدىكى سوزۇق تاۋۇش ھەرپلىرىنىڭ ھەمزە بىلەن بىرىكىپ كېلىدىغان قىسمىنى بىرلا كود نومۇرى بىلەن كۆرسىتىشكە بولسىمۇ، بىراق بۇ 18 خىل قوشما ھەرپ شەكلىنى بارلىق خەت نۇسخىلىرىدا ياساپ چىقىش ئاسان ئىش ئەمەس، يەنى ھۆسنخەت نۇسخىلىرىدا بۇ 18 خىل قوشما ھەرپ شەكلى بولمىسىمۇ بولىدۇ، يۇنىكود جەدۋىلىدە ئۇيغۇر يېزىقىدىكى قوشما ھەرپلەردىن سىرت يەنە نۇرغۇنلىغان ئەرەب يېزىقىغا خاس بولغان قوشما ھەرپ شەكىللىرى بار، بۇ قوشما ھەرپلەرمۇ بارلىق خەت نۇسخىلىرىدا تەمىنلەنمەيدۇ، پەقەت ئالاھىدە بىر قىسىم ماتېرىياللارنى (قۇرئان كەرىم، ھەدىس، دىنىي كىتابلار) تۈزۈش داۋامىدا ئىشلىتىلىدىغان خەت نۇسخىلىرىدا تولۇق تەمىنلىنىدۇ، بۇ خىلدىكى خەت نۇسخىلىرىنىڭ ھەرپ شەكلى ۋە ئۇلىنىش ھۆججەتلىرىمۇ مۇرەككەپ بولىدۇ. ئەگەر بىز ئۇيغۇر يېزىقىنىڭ يۇنىكود جەدۋىلىدە تولۇق بولمىغان قوشما ھەرپ شەكىللىرىنى بارلىق خەت نۇسخىلىرىمىزغا زورمۇ-زور كىرگۈزسەك، ئۇ ھالدا خەت نۇسخىمىزنى مۇرەككەپلەشتۈرۈۋالىمىز. بۇ خىلدىكى مۇرەككەپلىشىپ كەتكەن خەت نۇسخىلىرىنى ئىشلەتكەن بىر قىسىم خادىملارنىڭ ئىشلىتىش جەريانىدا ياكى پايدىلىنىش جەريانىدىكى سەۋەنلىكى تۈپەيلىدىن بىر قىسىم توقۇنۇشلارنىڭ كېلىپ چىقماسلىقىنى كاپالەتلەندۈرگىلى بولمايدۇ، بۇ خىلدىكى ئەھۋاللار بىر قىسىم يېزىق كىرگۈزگۈچ ۋە خەت نۇسخىلىرىدا ئىلگىرى كۆرۈلگەنلىكى ئۈچۈن بۇ 18 قوشما ھەرپ شەكلىنى خەت نۇسخىلىرىدا ئالماسلىق كېرەك دېگەن كۆز قاراشتىكىلەرمۇ، بۇ قوشما ھەرپلەرنى يۇنىكودقا ئىلتىماس قىلىش ئەسلىدىنلا چوڭ خاتالىق ئىدى دەپ قارايدىغانلارمۇ بار.

ھازىرقى ئاساسلىق كۆز قاراش شۇكى، خەت نۇسخىلىرىدا 18 قوشما ھەرپنى ئىشلەتمەسلىك، پەقەت ئالاھىدە ئىشلىتىلىدىغان خەت نۇسخىلىرىدىلا ساقلاپ قېلىش تەشەببۇس قىلىنىدۇ. بۇ ئالاھىدە خەت نۇسخىلىرى دېگىنىمىز كىتاب-ژۇرنال، گېزىت نەشر قىلىش ئىشلىرى ئۈچۈن ئىشلىتىلىدىغان باسما ئۆلچىمىگە چۈشىدىغان خەت نۇسخىلىرىنى كۆرسىتىدۇ. بۇنىڭدىن باشقا بارلىق خەت نۇسخىلىرىدا يەنى بىر قىسىم يېزىقچىلىق ئىشلىرىدا ئىشلىتىلىدىغان باسما خەت نۇسخىلىرى، ھەم بارلىق ھۆسنخەت نۇسخىلىرىدا 18 قوشما ھەرپنى ئىشلىتىشنىڭ ھاجىتى يوق. چۈنكى، يېزىق كىرگۈزۈش داۋامىدا بارلىق ھەرپلەر ئاساسىي رايون كودى بويىچە كىرگۈزۈلىدۇ ۋە ساقلىنىدۇ، پەقەت كۆرسىتىش جەريانىدىلا كېڭەيتىلگەن رايوندىكى ئۆزگىرىش شەكىللىرى كۆرسىتىلىدۇ، ھەرپلەرنىڭ ئۇلىنىشى خەت نۇسخىسىدىكى ئۇلاپ كۆرسىتىش ھۆججىتىنىڭ كونتروللۇقىدا بولىدۇ، بۇ ئۇلاپ كۆرسىتىش ھۆججىتى ئايرىم-ئايرىم كىرگۈزۈلگەن ئاساسىي رايوندىكى كود بويىچە ھەرپلەرنى بىر بىرىگە كېڭەيتىلگەن رايوندىكى ئۆزگىرىش شەكىللىرىنى ئالدىن ھېسابلاپ قويۇلغان تەرتىپ ۋە قائىدە بويىچە ئۇلاپ كۆرسىتىدۇ. ئېكران يۈزىدە بىر-بىرىگە ئۇلىنىپ كۆرۈنگەن سۆزلەر بىزگە كېڭەيتىلگەن رايوندىكى ئۆزگىرىش شەكىللىرى بويىچە كۆرۈنىدۇ، بۇ سۆزلەرنى پارچىلىغاندا ھەرپلەر ئاساسىي رايون كودى ۋە شەكلى بويىچە يەككە كۆرۈنىدۇ. ئەرەب يېزىق سىستېمىسىنى ئىشلىتىدىغان تىللارنىڭ ھەرقايسىسىدا ياسالغان خەت نۇسخىلىرىدىكى ئاساسىي پرىنسىپمۇ مۇشۇ بولۇپ، مۇرەككەپ خەت شەكىللىرى

ۋە قوشما ھەرپلەر ئاساسەن خەت نۇسخىلىرىدا تەمىنلەنمەيدۇ، پەقەت بىرقىسىم ئالاھىدە ئىشلەنگەن مەخسۇس خەت نۇسخىلىرىدىلا پايدىلىنىش ئۈچۈن تەمىنلىنىدۇ. شۇڭا، ئۇيغۇر، قازاق، قىرغىز يېزىقلىرىدىكى خەت نۇسخىلىرىدا 18 قوشما ھەرپنى ئالماسلىق يېزىقچىلىق ئىشلىرىغا تەسىر كۆرسەتمەيدۇ، بىراق يەنە بىر نەچچە مۇھىم خەت نۇسخىلىرىدا تەمىنلەپ قويۇش يۇقىرىدا بايان قىلىنغان ئۇيغۇر يېزىقىدىكى 18 قوشما ھەرپ مەسىلىسىنى ھەل قىلىشنىڭ بىردىن-بىر چارىسىدۇر.

5. ئۇيغۇر، قىرغىز يېزىقلىرىغا ئورتاق ئىشلىتىلىدىغان ھەرپ «ئ» توغرىسىدا:

«ئ» — بۇ بەلگە ئۇيغۇر يېزىقىدا ھەمزە دېيىلىدۇ، قىرغىز يېزىقىدا مەنا ئىپادىلىگۈچى مۇستەقىل تاۋۇش ھېسابلىنىدۇ. ئۇيغۇر، قىرغىز يېزىقلىرىغا ئورتاق بولغان بۇ بەلگە (ھەرپ) نىڭ ئاساسىي رايوندىكى كود نومۇرى 0626 (ئ) دەپ بەلگىلەنگەن.

ئۇيغۇر يېزىقىدا ھەمزىنىڭ ئىككى خىل شەكلى بار. يەنى: ﺋ (FE8B) ﺌ (FE8C) لار.

قىرغىز يېزىقىدىكى «ئ» ھەرپىنىڭ تۆت خىل يېزىلىش شەكلى بار. يەنى:

« ﺋ » (FE8B) — بېشىدىن ئۇلىنىدىغان شەكلى. مىسال: **ئل، ئت، ئز.**

« ﺌ » (FE8C) — باش ۋە ئايىغىدىن ئۇلىنىدىغان شەكلى. مىسال: **تئل، چئل، پئل.**

« ﺊ » (FE8A) — ئاخىرىدىن ئۇلىنىدىغان شەكلى. مىسال: **تئ، لئ، چئ، بئ، نئ، سئ، شئ**

« ﺉ » (FE89) — يالغۇز شەكلى. مىسال: **رئ، زئ، دئ.**

بۇ مەسىلىنى ئوتتۇرىغا قويۇشتىكى ئاساسلىق سەۋەب، بىر قىسىم خەت نۇسخىلىرىدا بۇ ھەرپ شەكلى تۆۋەندىكىدەك ياسالغان.

ئاساسىي رايوندىكى ۋەكىللىك شەكلى « ﺋ » قىلىپ ئۆزگەرتىۋېتىلگەن، توغرا شەكلى (ئ) بولۇشى كېرەك.

كېڭەيتىلگەن رايوندىكى ئۆزگۈرۈش شەكىللىرى:

ﺋ (FE8B) — بۇنىڭدا خاتالىق يوق.

ﺌ (FE8C) — بۇنىڭدا خاتالىق يوق.

ﺋ (FE8A) — بۇنىڭ شەكلى ئەسلىدە (ﺊ) بولۇشى كېرەك ئىدى، بۇ ھەرپ شەكلى ئۆزگەرتىۋېتىلگەن.

ﺌ (FE89) —بۇنىڭ شەكلى ئەسلىدە (ﺉ) بولۇشى كېرەك ئىدى، بۇ ھەرپ شەكلى ئۆزگەرتىۋېتىلگەن.

يۇقىرىقىدەك خالىغانچە ئۆزگەرتىۋېلىشتەك ئەھۋاللار ئۇيغۇر، قازاق، قىرغىز يېزىقلىرىنى كومپيۇتېردا بىرتەرەپ قىلىش ۋە پايدىلىنىشقا ئېلىپ كەلگەن زىيىنى ئېغىر بولۇپ، بۇ خىل ئەھۋاللار توسۇلمىسا ياكى ئالدى ئېلىنمىسا، بۇنىڭ ئاقىۋىتىدە باشقا ھەرپ-بەلگىلەرنىمۇ خالىغانچە ئۆزگەرتىۋالىدىغان ياكى قوشۇۋالىدىغان ئەھۋاللارنى كەلتۈرۈپ چىقىرىشى مۇمكىن.

شۇڭا، بۇ (ئ) ھەرپىنى ئۆزىنىڭ تۆت خىل شەكلى بىلەن تولۇق ئىپلىش كېرەك، بۇنداق بولمىغاندا قىرغىز يېزىقىدىكى «ئ» (i) تاۋۇشىنىڭ تۆت خىل يېزىلىشىنى تولۇق ئىپادىلىگىلى بولمايدۇ.

6. قىرغىز يېزىقىدىكى «و» (ö) ھەرپىنىڭ شەكلىنى توغرا ياساش توغرىسىدا:

بىر قىسىم سىستېما پروگراممىلىرىدا تەمىنلەنگەن خەت نۇسخىلىرىدا ياكى چەتئەللەردە ئىشلەنگەن بىر قىسىم خەت نۇسخىلىرىدا قىرغىز يېزىقىدىكى «ۅ» ھەرپىنىڭ شەكلى « ۅ » شەكلىدە «ۅ» ھەرپىنىڭ ئاستىغا بىر سىزىق تارتىپ قويۇلغاندەك ياسالغان، بۇنىڭ تەسىرىدە رايونىمىزدىكى بىر قىسىم خەت نۇسخىلىرىمۇ ئۇلارنى دوراپ شۇنداق ياسايدىغان ئەھۋاللار كۆرۈلگەن. بۇ ھەرپنىڭ يېزىلىشى ۋە شەكلى قىرغىز يېزىقىدا ئەسلىدىنلا «ۅ» شەكلىدە بولۇپ، بۇنى مۇشۇ شەكىلدە توغرا ياساش ۋە ئىشلىتىشكە ئەھمىيەت بېرىش لازىم، بۇ خەت شەكلىگە ئائىت مەسىلە بولغانلىقى ئۈچۈن مۇشۇنچىلىكلا چۈشەندۈرۈش بېرىلدى.

7. Microsoft شىركىتىنىڭ Windows Vista مەشغۇلات سىستېمىسىدا كۆرۈلگەن «ى» ھەرپى مەسىلىسى:

(بۇ مەسىلە خەت نۇسخىسىغا بىۋاسىتە مۇناسىۋەتلىك بولمىسىمۇ، قىسقىچە توختىلىپ ئۆتۈش مۇۋاپىق كۆرۈلدى).

Microsoft شىركىتىنىڭ Windows Vista دىن بۇرۇنقى مەشغۇلات سىستېمىلىرىدا ئۇيغۇرچە يېزىق كىرگۈزگۈچ قوشۇلمىغان ئىدى، Windows Vista دىن باشلاپ مەشغۇلات سىستېمىلىرىغا ئۇيغۇرچە يېزىق كىرگۈزگۈچ ۋە ئۇيغۇرچە خەت نۇسخىلىرىنى قوشۇپ تارقاتتى. Vista دا تەمىنلەنگەن ئۇيغۇرچە يېزىق كىرگۈزگۈچتە ئۇيغۇر يېزىقىدىكى «ڧ» ھەرپىنى كۇنۇپكىدىن بېسىپ كىرگۈزۈشكە (06A7) كودى بېرىلگەن بولۇپ، بۇ دۆلەت ئۆلچىمى GB21669-2008 ۋە ئاپتونوم رايوننىڭ يەرلىك ئۆلچىمى DB65/2190-2005 دە بېكىتىلگەن «ف» (0641) بىلەن بىردەك بولماي قالغانلىقى ئۈچۈن، Vista دا ئۇيغۇر يېزىقىنى بىرتەرەپ قىلىش ۋە ئىشلىتىشتە ئىشلەتكۈچىلەرگە بەلگىلىك توسالغۇلارنى ئېلىپ كەلدى.

بۇ ئىككى خىل كود ئورنىغا ئورۇنلاشتۇرۇلغان بىر-بىرىگە ئوخشاپ كېتىدىغان بۇ «ف» شەكىللىك ھەرپلەر ئەسلىدە ئايرىم-ئايرىم ئىككى خىل ھەرپ بولۇپ، يېزىلىش ۋە ئوقۇلۇش جەھەتلەردە ماھىيەتلىك پەرقلەرگە ئىگە.

مەسىلەن:

ھەرپ	كود نومۇرى	ھەرپ ئىزاھاتى
ف ففف	6041	Arabic Letter Feh
ڧ ڧڧڧ	06A7	Arabic Lerret Qaf with dot above

بۇ سىلىشتۇرما جەدۋەلدە ئېلىنغان ئىككى «ف» ھەرپىنىڭ ھەرپ شەكلى Arial خەت نۇسخىسىدىكى ھەرپ شەكلى بولۇپ، بۇ خەت نۇسخىسىدىن بۇ ئىككى ھەرپنىڭ بېشىدىن ئۇلىنىدىغان شەكلى (ف) بىلەن باش ۋە ئايىغىدىن ئۇلىنىدىغان شەكلى (ڧ) نىڭ تامامەن ئوخشاش ئىكەنلىكىنى، ئەمما ئايىغىدىن ئۇلىنىدىغان شەكلى (ڧ) بىلەن يالغۇز شەكلى (ڧ) دا ماھىيەتلىك ئوخشاشماسلىقنىڭ بارلىقىنى بايقايمىز. ئۇيغۇر يېزىقىنى كومپيۇتېردا بىرتەرەپ قىلىشتا ئىشلىتىلگەن «ف» ھەرپىگە ئەرەبچە يېزىق كود رايونىدىكى «ف» (0641) ئىشلىتىلگەن بولۇپ، خەت نۇسخىلىرىدا «ف» نىڭ شەكلىنى «ف» دەك شەكىلدە ياساشقا تىرىشقان بولسا. ئەرەبلەر ئىشلىگەن خەت نۇسخىلىرىنىڭ كۆپ قىسمىدا (ف) نىڭ شەكلىنى (ف) دەك شەكىلدە ياسىغان. شۇڭا، بۇ يەردە بىر مۇجمەللىك كېلىپ چىققان، ئۇيغۇر يېزىقىدا «ف» نى (ف) دەك ياپىلاق ئېلىش ۋە يېزىش ئادىتى بولمىغاچقا، ھەم بۇ ھەرپىنى يازغاندا «ق» غا ئوخشاش ئاستىغا تارتىپ يۇملاق ھالەتتە يېزىپ كۆنگەنلىكى ئۈچۈن كېيىنكى ۋاقىتلاردىكى باسما ئىشلىرى ۋە ئۇچۇرلىشىش شارائىتى بىلەن خەت نۇسخىسى ياساش داۋامىدا مۇشۇ خىل ئادەتنىڭ تەسىرىدە بۇ ھەرپ ئەسلىدىكى (ف) شەكىلدە ياسالماي «ڧ» دەك ياسىلىشىغا سەۋەب بولغان. شۇڭا، مىكروسوفت شىركىتى ئۇيغۇرچە يېزىق كىرگۈزگۈچ ئىشلەش داۋامىدا مەلۇم سەۋەبلەر تۈپەيلىدىن يېزىق كىرگۈزگۈچنىڭ «ڧ» ھەرپىدىكى كود نومۇرىنى ئالماشتۇرۇپ قويۇشتەك ئەھۋال سادىر بولغان، بۇ مەسئۇلىيەتنى مىكروسوفت شىركىتىدىن كۆرگىلى بولمايدۇ، بۇ مەسىلە Windows Vista مەشغۇلات سىستېمىسى ۋە كېيىنكى يېڭى نەشرلىرىدە تۈزىتىلىپ بولۇندى.

8. ئۇيغۇر، قازاق، قىرغىز يېزىقلىرىنى ئاساس قىلغان خەت نۇسخىلىرى ئىچىدە قايسى قوشۇمچە ھەرپ-بەلگىلەرنى ئۆز ئىچىگە ئېلىشى كېرەك دېگەن مەسىلە:

ئۇيغۇر، قازاق، قىرغىز يېزىقلىرىنى ئاساس قىلغان خەت نۇسخىلىرىدا قوشۇمچە ئىشلىتىدىغان ھەرپ-بەلگىلەرنىڭ دائىرىسىنى بېكىتىش، شۇنداقلا كۆپ ئىشلىتىلىدىغان ھەرپ-بەلگىلەرنى بېكىتىپ بۇندىن بۇرۇن ياسالغان ۋە بۇندىن كېيىن ياسىلىدىغان خەت نۇسخىلىرىدا بىردەكلىكنى ساقلاشمۇ ئىنتايىن مۇھىم مەسىلە بولۇپ تۇرماقتا. شۇڭا، مەن تۆۋەندىكى ھەرپ-بەلگىلەرنى قوشۇمچە ئىشلىتىدىغان ھەرپ-بەلگىلەر قاتارىدا خەت نۇسخىسىغا تولۇق كىرگۈزۈشنى تەۋسىيە قىلىمەن. تۆۋەندىكى جەدۋەلدە ھەرپ-بەلگىنىڭ شەكلى، كودى، ئاتىلىشى بېرىلدى:

ئىنگلىزچە ئاتىلىشى	ئۇيغۇرچە ئاتىلىشى	كود نومۇرى	بەلگە
comma	پەش	060C	،
colon	قوش چېكىت	003A	:
semicolon	چېكىتلىك پەش	061B	؛
exclamation	ئۈندەش بەلگىسى	0021	!
question mark	سوئال بەلگىسى	061F	؟
hyphen	سىزىقچە، ىنچى	002D	-
apostrophe	ئايرىش بەلگىسى، ئاپوستروف	0027	'
dash	سىزىق	2014	—
single quotation marks	پەشلىك تىرناق	2019 ،2018	‘ ’
double quotation marks	قوش پەشلىك تىرناق	201D ،201C	“ ”
parentheses	يالاڭ تىرناق	0029 ،0028	( )
square brackets	چوڭ تىرناق	005D ،005B	[ ]
single quotation marks	تاق تىرناق	203A ،2039	‹ ›
quotation marks	قوش تىرناق	00BB ،00AB	« »
ellipsis	قىسقارتىلما بەلگە، كۆپ چېكىت	2026	…
tandem colon	جۈپ چېكىت	2025	‥
middle dot	توچكا	00B7	·
parallel	پاراللىل	2225	∥
virgule	يانتۇ سىزىق	002F	/
swung dash	خەتنىڭ ئورنىغا قويۇلىدىغان بەلگە	FF5E	～
section; division	پاراگراف بەلگىسى	00A7	§
plus	قوشۇش بەلگىسى، مۇسبەت، پىلۇس	002B	+
minus	ئېلىش بەلگىسى، مەنفى، مىنۇس	2212	−
plus or minus	پىلۇس ياكى مىنۇس	00B1	±
is multiplied by	كۆپەيتىش بەلگىسى	00D7	×
is divided by	بۆلۈش بەلگىسى	00F7	÷
is equal to	تەڭلىك بەلگىسى	003D	=
is not equal to	تەڭ ئەمەس بەلگىسى	2260	≠
is equivalent to	تەپمۇتەڭلىك	2261	≡
is identical to	پۈتۈنلەي تەڭلىك بەلگىسى	224C	≌
is approximately equal to	تەخمىنىي تەڭلىك بەلگىسى	2248	≈
is less than	دىن كىچىك	003C	<
is more than	دىن چوڭ	003E	>
is not less than	دىن كىچىك ئەمەس	226E	≮
is not more than	دىن چوڭ ئەمەس	226F	≯
is less than or equal to	كىچىك ياكى تەڭ	2264	≤
is more than or equal to	چوڭ ياكى تەڭ	2265	≥
percent	پىرسەنت	0025	%

per mille	پروبىلم (مىڭدىن بىرى)	2030	‰
infinity	چەكسىزلىك بەلگىسى	221E	∞
varies as	... بىلەن نىسبەت تۈزىدۇ	221D	∝
(square) root	ئىككىنچى دەرىجىلىك يىلتىز	221A	√
since; because	چۈنكى	2235	∵
hence	شۇڭا، شۇڭلاشقا	2234	∴
equals, as (proportion)	گە تەڭ	2237	∷
angle	بۇلۇڭ	2220	∠
semicircle	ياي	2312	⌒
circle	چەمبەر	2299	⊙
circumference	چەمبەر ئايلانمىسى	25CB	○
pi	چەمبەر تۇراقلىقى	03C0	π
triangle	ئۈچبۇلۇڭ	25B3	△
perpendicular to	تىك	22A5	⊥
union of	بىرىكمە توپلام	222A	∪
intersection of	كېسىشمە توپلام	2229	∩
the integral of	ئىنتېگرال	222B	∫
(sigma) summation of	يىغىندا	2211	∑
degree	گىرادۇس	00B0	°
minute	مىنۇت	2032	′
second	سېكۇنت	2033	″
number	نومۇر	0023	#
Celsius system	سېلسىيە گىرادۇس	2103	℃
at (at the rate of)	مەۋجۇت؛ نىسبەت	0040	@
Dollar sign	دوللار بەلگىسى	0024	$

ئۇيغۇر ئورقۇن يېزىقى (كونا تۈرك يېزىقى) نىڭ ئېلىپبە جەدۋىلى

Bälgä	Oquluşi	ئوقۇلۇشى	Bälgä	Oquluşi	ئوقۇلۇشى
𐰁 𐰀	a	ئا	𐰦	ant, änt, nt	نت (ند)
𐰅 𐰂	ä	ئە	𐰩 𐰨	anç, änç, nç	نچ
𐰃 𐰄	i, ï	ئى (قاتتىق ئى)	𐰫 𐰪	aň, ň	ني (دىماغ تاۋۇش)
𐰆	u, o	ئۇ، ئو	𐰭	añ	ڭ (قاتتىق)
𐰇 𐰈	ü, ö	ئۈ، ئۆ	𐰬 𐰮	äñ, ñ	ڭ (يۇمشاق)
𐰊 𐰉	ab, b	ب (قاتتىق)	𐰯	ap, äp, p	پ
𐰋 𐰌	äb, b	ب (يۇمشاق)	𐰝	ök, ük, kö, kü, k	ك (قاتتىق)
𐰎 𐰍	ağ, ğ	غ (قاتتىق)	𐰱	iç	ئىچ
𐰐 𐰏	ag, äg, g	گ (يۇمشاق)	𐰲 𐰳	aç, äç, ç	چ
𐰒 𐰑	ad, d	د (قاتتىق)	𐰵 𐰴	aq, q	ق (قاتتىق)
𐰓	äd, d	د (يۇمشاق)	𐰷 𐰶	ïq, qï	ق (يۇمشاق)
𐰕 𐰔	az, äz, z	ز	𐰹 𐰸	oq, uq, qo, qu, k	ق
𐰗 𐰖	ay, y	ي (قاتتىق)	𐰻 𐰺	ar, r	ر (قاتتىق)
𐰙 𐰘	äy, y	ي (يۇمشاق)	𐰼	är	ر (يۇمشاق)
𐰛 𐰚	äk, k	ك (يۇمشاق)	𐰽	as, s	س (قاتتىق)
𐰜	ok, uk, ko, ku, k	ك	𐰾	äs, s	س (يۇمشاق)
𐰟 𐰞	al, l	ل (قاتتىق)	𐱀 𐰿	aş	ئاش
𐰠	äl	ل (يۇمشاق)	𐱂 𐱁	aş, äş, ş	ش
𐰡	al(a)t, ält, lat, lt	لت (لد)	𐱄 𐱃	at, t	ت (قاتتىق)
𐰢	am, äm, m	م	𐱆 𐱅	ät, t	ت (يۇمشاق)
𐰣	an, n	ن (قاتتىق)	𐱇	ot	ئوت
𐰥 𐰤	än, n	ن (يۇمشاق)	𐱈	baş	باش

ئۇيغۇر ئورقۇن يېزىقىدىكى ھەرپ-بەلگىلەر يۇنىكود ئورگىنىغا 2007- يىلى ئىلتىماس قىلىنغان بولۇپ، 2008- يىلى يۇنىكود ئورگىنى ئۇيغۇر ئورقۇن يېزىقىدىكى ھەرپ-بەلگىلەرنى رەسمىي تەستىقلاپ يۇنىكود جەدۋىلىگە كىرگۈزدى، جەدۋەلگە كىرگۈزۈلگەن ھەرپ-بەلگە جەمئىي 71 دانە بولۇپ، بۇ ھەرپلەرنىڭ نامى ۋە كود نومۇرى 10C00 دىن 10C4F گىچە بولغان ئورۇنغا ئورۇنلاشتۇرۇلغان، ئۇيغۇر ئورقۇن يېزىقىدا سۆز بىلەن سۆز ئارىلىقىنى ئايرىپ تۇرىدىغان قوش چېكىت ئۈچۈن U+205A كود نومۇرى بەلگىلەنگەن.

2010- يىلى ئېلان قىلىنغان يۇنىكودنىڭ يېڭى نەشرى 6.0 دە جەدۋەللەشتۈرۈلۈپ كۆرسىتىلگەن.

تىل-يېزىق تەتقىقات خىزمىتىدە پايدىلىنىش ئۈچۈن ئۇيغۇر كومپيۇتېر ئىلمى جەمئىيىتىنىڭ 3- قېتىملىق خەت نۇسخىلىرىنى يېڭىلاش جەريانىدا ئۇيغۇر ئورقۇن يېزىقىدىكى ھەرپ-بەلگىلەر يۇنىكود جەدۋىلىدىكى كود نومۇرى بويىچە ھەرپ-بەلگە شەكلى ياسىلىپ UKIJ Tuz Basma دېگەن خەت نۇسخىسىغا تولۇق كىرگۈزۈلدى.

تۆۋەندىكى ئىككى پارچە رەسىم يۇنىكودنىڭ 2008- يىلىدىكى ISO/IEC JTC1/SC2/WG2 N3357R2 نومۇرلۇق ھۆججىتىنىڭ 5- ۋە 6- بەتلىرىدىن ئېلىندى.

	10C0	10C1	10C2	10C3	10C4
0	10C00	10C10	10C20	10C30	10C40
1	10C01	10C11	10C21	10C31	10C41
2	10C02	10C12	10C22	10C32	10C42
3	10C03	10C13	10C23	10C33	10C43
4	10C04	10C14	10C24	10C34	10C44
5	10C05	10C15	10C25	10C35	10C45
6	10C06	10C16	10C26	10C36	10C46
7	10C07	10C17	10C27	10C37	
8	10C08	10C18	10C28	10C38	
9	10C09	10C19	10C29	10C39	
A	10C0A	10C1A	10C2A	10C3A	
B	10C0B	10C1B	10C2B	10C3B	
C	10C0C	10C1C	10C2C	10C3C	
D	10C0D	10C1D	10C2D	10C3D	
E	10C0E	10C1E	10C2E	10C3E	
F	10C0F	10C1F	10C2F	10C3F	

Vowels

10C00 𐰀 OLD TURKIC LETTER ORKHON A
10C01 𐰁 OLD TURKIC LETTER YENISEI A
10C02 𐰂 OLD TURKIC LETTER YENISEI AE
10C03 𐰃 OLD TURKIC LETTER ORKHON I
10C04 𐰄 OLD TURKIC LETTER YENISEI I
10C05 𐰅 OLD TURKIC LETTER YENISEI E
10C06 𐰆 OLD TURKIC LETTER ORKHON O
10C07 𐰇 OLD TURKIC LETTER ORKHON OE
10C08 𐰈 OLD TURKIC LETTER YENISEI OE

Consonants

10C09 𐰉 OLD TURKIC LETTER ORKHON AB
10C0A 𐰊 OLD TURKIC LETTER YENISEI AB
10C0B 𐰋 OLD TURKIC LETTER ORKHON AEB
10C0C 𐰌 OLD TURKIC LETTER YENISEI AEB
10C0D 𐰍 OLD TURKIC LETTER ORKHON AG
10C0E 𐰎 OLD TURKIC LETTER YENISEI AG
10C0F 𐰏 OLD TURKIC LETTER ORKHON AEG
10C10 𐰐 OLD TURKIC LETTER YENISEI AEG
10C11 𐰑 OLD TURKIC LETTER ORKHON AD
10C12 𐰒 OLD TURKIC LETTER YENISEI AD
10C13 𐰓 OLD TURKIC LETTER ORKHON AED
10C14 𐰔 OLD TURKIC LETTER ORKHON EZ
10C15 𐰕 OLD TURKIC LETTER YENISEI EZ
10C16 𐰖 OLD TURKIC LETTER ORKHON AY
10C17 𐰗 OLD TURKIC LETTER YENISEI AY
10C18 𐰘 OLD TURKIC LETTER ORKHON AEY
10C19 𐰙 OLD TURKIC LETTER YENISEI AEY
10C1A 𐰚 OLD TURKIC LETTER ORKHON AEK
10C1B 𐰛 OLD TURKIC LETTER YENISEI AEK
10C1C 𐰜 OLD TURKIC LETTER ORKHON OK
10C1D 𐰞 OLD TURKIC LETTER ORKHON AL
10C1E 𐰟 OLD TURKIC LETTER YENISEI AL
10C1F 𐰠 OLD TURKIC LETTER ORKHON AEL
10C20 𐰡 OLD TURKIC LETTER ORKHON ELT
10C21 𐰢 OLD TURKIC LETTER ORKHON EM
10C22 𐰣 OLD TURKIC LETTER ORKHON AN
10C23 𐰤 OLD TURKIC LETTER ORKHON AEN
10C24 𐰥 OLD TURKIC LETTER YENISEI AEN
10C25 𐰦 OLD TURKIC LETTER ORKHON ENT
10C26 𐰨 OLD TURKIC LETTER ORKHON ENC
10C27 𐰩 OLD TURKIC LETTER YENISEI ENC
10C28 𐰪 OLD TURKIC LETTER ORKHON ENY
10C29 𐰫 OLD TURKIC LETTER YENISEI ENY
10C2A 𐰬 OLD TURKIC LETTER YENISEI ANG
10C2B 𐰭 OLD TURKIC LETTER ORKHON ENG
10C2C 𐰮 OLD TURKIC LETTER YENISEI ENG
10C2D 𐰯 OLD TURKIC LETTER ORKHON EP
10C2E 𐰰 OLD TURKIC LETTER ORKHON OP
10C2F 𐰱 OLD TURKIC LETTER ORKHON IC
10C30 𐰲 OLD TURKIC LETTER ORKHON EC
10C31 𐰳 OLD TURKIC LETTER YENISEI EC
10C32 𐰴 OLD TURKIC LETTER ORKHON AQ
10C33 𐰵 OLD TURKIC LETTER YENISEI AQ
10C34 𐰶 OLD TURKIC LETTER ORKHON IQ
10C35 𐰷 OLD TURKIC LETTER YENISEI IQ
10C36 𐰸 OLD TURKIC LETTER ORKHON OQ
10C37 𐰹 OLD TURKIC LETTER YENISEI OQ
10C38 𐰺 OLD TURKIC LETTER ORKHON AR
10C39 𐰻 OLD TURKIC LETTER YENISEI AR
10C3A 𐰼 OLD TURKIC LETTER ORKHON AER
10C3B 𐰽 OLD TURKIC LETTER ORKHON AS
10C3C 𐰾 OLD TURKIC LETTER ORKHON AES
10C3D 𐰿 OLD TURKIC LETTER ORKHON ASH
10C3E 𐱀 OLD TURKIC LETTER YENISEI ASH
10C3F 𐱁 OLD TURKIC LETTER ORKHON ESH
10C40 𐱂 OLD TURKIC LETTER YENISEI ESH
10C41 𐱃 OLD TURKIC LETTER ORKHON AT
10C42 𐱄 OLD TURKIC LETTER YENISEI AT
10C43 𐱅 OLD TURKIC LETTER ORKHON AET
10C44 𐱆 OLD TURKIC LETTER YENISEI AET
10C45 𐱇 OLD TURKIC LETTER ORKHON OT
10C46 𐱈 OLD TURKIC LETTER ORKHON BASH

ئۇيغۇر ئورقۇن يېزىقى (كونا تۈرك يېزىقى) نى كومپيۇتېردا بىرتەرەپ قىلىش

ئۇيغۇر ئورقۇن يېزىقىنىڭ خەت نۇسخىسىنى ياساپ چىقىش بىلەن بىرگە، بۇ يېزىقنى كومپيۇتېردا بىرتەرەپ قىلىش ئۇسۇلىنى ھەل قىلىش قەدىمكى مەڭگۈ تاش يادىكارلىقلىرىدىكى تېكىستلارنى كومپيۇتېرغا يۇنىكودتا بەلگىلەنگەن كود ئۆلچىمى بويىچە كىرگۈزۈپ ئېلېكترونلۇق ئۇچۇرلىرىنى ساقلاش قەدىمكى ئۇيغۇر تىلى ۋە ئۇيغۇر ئورقۇن يېزىقىنى تەتقىق قىلىش ئىشلىرىغا پايدىلىق ھەم قۇلايلىق شارائىتلارنى يارىتىدۇ.

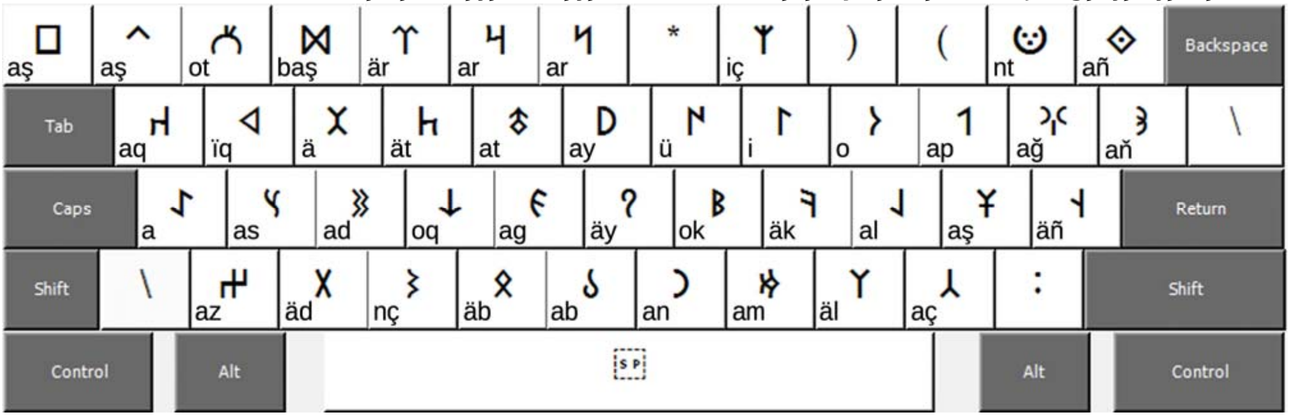
ئۇيغۇر ئورقۇن يېزىقى تەسۋىري يېزىقتىن بارلىققا كېلىپ، كېيىنرەك بوغۇملار بويىچە يېزىلىدىغان بوغۇملۇق يېزىقتىن تەرەققي قىلىپ ئاددىيلىشىپ تاۋۇش ئېلېمېنتىغا ئاساسلانغان (بىر بەلگە بىر سوزۇق تاۋۇشقا ياكى بىر ئۈزۈك تاۋۇشقا ۋەكىللىك قىلىدىغان) يېزىقمۇ ئەمەس، شۇنىڭدەك پۈتۈنلەي بوغۇملۇق (بىر بەلگە بىر بوغۇمغا ۋەكىللىك قىلىدىغان) يېزىقمۇ ئەمەس بولغان تاۋۇش ئېلېمېنتى بىلەن بوغۇم ئارىلاشمىسىدىن ئىبارەت بىر خىل يېزىق ئىدى. ھازىر يۇنىكودقا كىرگۈزۈلگەن ھەرپ-بەلگە سانى 71 بولۇپ (ھەرقايسى جايلاردا تېپىلغان مەڭگۈ تاش ۋە يازمىلاردا قوللىنىلغان ھەرپلەرنىڭ سانى ئانچە ئوخشىشىپ كەتمەيدۇ)، بۇنىڭدىن توققۇزى سوزۇق تاۋۇشلارنى ئىپادىلەيدۇ، قالغانلىرى ئۈزۈك تاۋۇشلارنى ئىپادىلەيدۇ. كۆپىنچە ئەھۋالدا سوزۇق تاۋۇشلار يېزىلمايدۇ، خەت ئادەتتە ئوڭدىن سولغا توغرىسىغا يېزىلىدۇ، سۆز بىلەن سۆز ئادەتتە قوش چېكىت (:) بىلەن ئايرىلىدۇ، بەزىدە سۆز بىرىكمىسى (ئاساسەن ئېنىقلىغۇچى، ئېنىقلانغۇچى سۆز بىرىكمىسى) بىر سۆز قىلىپ يېزىلىدۇ. بۇ يېزىقتىكى بىر قىسىم تاۋۇشلارنىڭ شەكلى بىرلا تامغىدىن، بەزىلىرى ئىككى تامغىدىن، بەزىلىرى ئۈچ تامغىدىن، بەزىلىرى تۆت تامغىدىن، يەنە بەزىلىرى تېخىمۇ كۆپرەك تامغىلارنى ئۆز ئىچىگە ئالغان بولۇپ، ئالدى ۋە ئاخىرىغا قوشۇلۇپ كېلىدىغان سوزۇق تاۋۇشلارنى ھېسابقا ئالمىغاندا بىر تاۋۇشقا ۋەكىللىك قىلىدۇ. كۆپ خىل شەكلى بار بىر قىسىم بەلگىلەر سۆزلەرنىڭ باش، ئوتتۇرا، ئاياغ شەكلىدە ئوخشىمىغان ھالەتلەردە كېلىدۇ، بۇ خىل ئەھۋالدىن بۇ يېزىقنىڭ ئوتتۇرا دەۋرلىرىدىن باشلاپ ھەر بىر تاۋۇشنىڭ باش، ئوتتۇرا، ئاياغ شەكىللەردىن تەشكىل تاپقان بىر خىل يېزىق ئىكەنلىكىنىمۇ جەزىملەشتۈرۈشكە بولىدۇ. مەزكۇر يېزىقنىڭ ئاخىرقى دەۋرلىرىدە ھەرپ شەكىللىرى تېخىمۇ ئاددىيلىشىپ سوزۇق تاۋۇشلارنى بىرلا بەلگە بىلەن ئىپادىلەيدىغان، ئۈزۈك تاۋۇشلارنى يەنىلا باش، ئوتتۇرا، ئاياغ شەكىللىرىدە سۆزلەردە ئوخشىمىغان ئورنىغا قاراپ ئىشلەتكەن، يەنە ئوڭدىن سولغا توغرىسىغا يېزىلىش بىلەن بىرگە ئۈستىدىن ئاستىغا تىك يېزىش شەكلىمۇ كۆرۈلۈشكە باشلىغان، بولۇپمۇ قەبرە تاشلىرى ۋە قەغەزگە يېزىلغان شەكىللىرىدە ئوڭدىن سولغا توغرىسىغا ۋە ئۈستىدىن ئاستىغا تىك يېزىش ئۇسۇللىرى تەڭ مەۋجۇد بولغان بولسا، يېنىسەي مەڭگۈ تاشلىرىدا سولدىن ئوڭغا يېزىلغان، ئايرىم مەڭگۈ تاشلاردا بىر قۇرى ئوڭدىن سولغا، يەنە بىر قۇرى سولدىن ئوڭغا زەنجىرسىمان ئۇلاپ يېزىلغان ئەھۋاللارمۇ ئۇچرايدۇ. سۆز بىلەن سۆز قوش چېكىت (:) بىلەن ئايرىلغاندىن سىرت يەنە يۇملاق چېكىت (°) بىلەنمۇ ئايرىپ يېزىلغان.

يۇقىرىقىدەك ئەھۋاللاردىن كۆرە، مەزكۇر يېزىقنى كومپيۇتېردا بەلگىلىك قانۇنىيەت ئاستىدا بىرتەرەپ قىلىشمۇ تەس، بولۇپمۇ بەزى تاۋۇشلارنىڭ سۆزلەرنىڭ بېشىدا، ئوتتۇرىسىدا، ئاخىرىدا ئوخشىمىغان شەكىللەردە كېلىشى ۋە بەزى تاۋۇشلاردىكى ھەرپ-بەلگىلەرنىڭ كۆپ بولۇشى، يەنە شۇ تاۋۇشلارنىڭ ئالدى ۋە ئاخىرىدا كېلىدىغان سوزۇق تاۋۇش ھەرپىنىڭمۇ ئوخشاش بولماسلىقى مەزكۇر يېزىقنى كومپيۇتېردا بىرتەرەپ قىلىشقا بەلگىلىك قىيىنچىلىق ئېلىپ كېلىدۇ. شۇڭا، مەلۇم تەدبىق قىلىشقا بولىدىغان قائىدە قانۇنىيەت بىلەن كومپيۇتېرغا كىرگۈزۈشنىڭ تېخىمۇ ئەقىلگە مۇۋاپىق بىر خىل ئۇسۇلى تېپىلغۇچە، مەزكۇر يېزىقتىكى بارلىق ھەرپ-بەلگىلەرنى كومپيۇتېر كۇنۇپكا تاختىسىغا ئورۇنلاشتۇرۇلۇپ، ئەسلى تېكىست ھۆججەتلىرىگە ياكى قول يازمىلارغا ئاساسلىنىپ بېسىپ كىرگۈزۈش ئۇسۇلى ياساپ چىقىلدى.

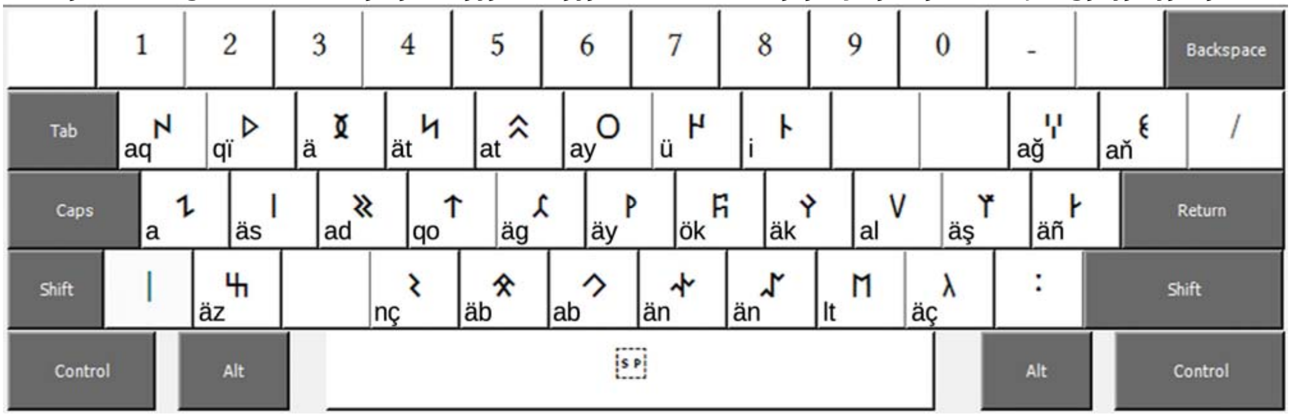
ئۇيغۇر ئورقۇن يېزىقنى كومپيۇتېرغا كىرگۈزۈش ئۇسۇلى تەمىنلەنگەن يېزىق كىرگۈزگۈچ كومپيۇتېرغا قاچىلانغاندىن كېيىن، يېزىق كىرگۈزۈش داۋامىدا خەت نۇسخىسى UKIJ Tuz Basma غا توغرىلىنىدۇ، ئادەتتە ھازىرقى زامان ئۇيغۇر يېزىقىنى كىرگۈزۈش ئۇسۇلىغا ئوخشاش يېزىق يۆنىلىشى ئوڭدىن سولغا توغرىسىغا

تەڭشىلىدۇ. ئاندىن، كۇنۇپكا تاختىسىغا ئورۇنلاشتۇرۇلغان ھەرپلەر ئادەتتە لاتىنچە ھەرپلەرنى كىرگۈزگەنگە ئوخشاش يېزىق كىرگۈزۈلىدىغان ئورۇنغا ئۇزىتىلىدۇ.

ئۇيغۇر ئورقۇن يېزىقىنى كومپيۇتېر كۇنۇپكا تاختىسىغا ئورۇنلاشتۇرۇش ئۇسۇلى:



ئۇيغۇر ئورقۇن يېزىقىنى كومپيۇتېر كۇنۇپكا تاختىسىغا ئورۇنلاشتۇرۇش ئۇسۇلى (shift بىلەن بېسىلىدۇ):



قەدىمكى ئۇيغۇر يېزىقىنى كومپيۇتېردا بىرتەرەپ قىلىش

قەدىمكى ئۇيغۇر يېزىقى ئۇيغۇر ئورقۇن يېزىقىنىڭ ئەنئەنىلىرىگە ۋارىسلىق قىلغان بولۇپ، بىر تاۋۇشنى بىر بەلگە بىلەن ئىپادىلەيدىغان ئېلىپبەلىك يېزىق ئىدى. قەدىمكى ئۇيغۇر يېزىقى ھەر بىر ھەرپ-بەلگىلەر باش، ئوتتۇرا، ئاياغ شەكىللىرىگە ئايرىلغان بولۇپ، ئۈستىدىن ئاستىغا تىك قىلىپ سولدىن ئوڭغا قۇر تاشلاپ يېزىلاتتى.

قەدىمكى ئۇيغۇر يېزىقى ئۇيغۇر ئورقۇن يېزىقىدىن كېيىن كەڭ دائىرىدە ئومۇملاشقان، ھەمدە ساقلانغان يازما يادىكارلىقلارنىڭ سانىمۇ بىر قەدەر كۆپ بولغان يېزىق ھېسابلىنىدۇ. بۇ يېزىق ئەڭ دەسلەپ غەربىي ئۇيغۇرلار ياشىغان قۇرىغار رايونىدا ئىجاد قىلىنىپ، 8- ئەسىردىن باشلاپ ئۇيغۇر ئورقۇن يېزىقىنىڭ ئورنىنى ئېلىشقا باشلاپ، شەرقىي ئۇيغۇرلار غەرپكە كۆچۈشتىن ئاۋۋاللا شەرقىي ئۇيغۇرلارغىمۇ تېزلىكتە ئومۇملىشىپ، پۈتكۈل ئۇيغۇر قاغانلىقىدىكى بارلىق تۈركىي تىللىق خەلقلەرنىڭ ئورتاق ئالاقە قۇرالىغا ئايلانغان. قاراخانىلار سۇلالىسىدىن كېيىن ئۇيغۇرلار ئىسلام دىنىغا ئېتىقاد قىلىپ ئەرەب يېزىقىنى قوبۇل قىلىپ ئىشلەتكەندىن كېيىنمۇ، تۇرپان-قۇمۇل رايونىدا قەدىمكى ئۇيغۇر يېزىقى 14-15 ئەسىرلەرگىچە ئىشلىتىلگەن، 20- ئەسىرنىڭ باشلىرى گەنسۇنىڭ جىيۇچۇەنگە يېقىن بولغان جايدىن تېپىلغان قەدىمكى ئۇيغۇر يېزىقىدا يېزىلغان «ئالتۇن يارۇق» 17- ئەسىردە يېزىپ قالدۇرۇلغان بولۇپ، بۇ دەۋرنى قەدىمكى ئۇيغۇر يېزىقىنىڭ ئەڭ ئاخىرقى دەۋرى دەپ قارىغاندىمۇ، قەدىمكى ئۇيغۇر يېزىقى ئەرەب يېزىقىغا پۈتۈنلەي ئورۇن بېرىپ ئۇنتۇلغىچە ئۇيغۇرلار ئارىسىدا مىڭ يىلغا يېقىن ئىشلىتىلگەن.

قەدىمكى ئۇيغۇر يېزىقىدا يېزىلغان يادىكارلىقلار ناھايىتى كۆپ بولۇپ، ھەرخىل ئۆزگىچە ھۆسنخەت شەكىللىرىنى بارلىققا كەلتۈرگەن. مەزكۇر يېزىقنى كومپيۇتېردا بىرتەرەپ قىلىش ئۈچۈن بۇ يېزىقنىڭ خەت نۇسخىسىنى ياساپ چىقىش ۋە يېزىق كىرگۈزۈش ئۇسۇلىنى ھەل قىلىش قەدىمكى ئۇيغۇر يېزىقىدا يېزىلغان ھەر تۈرلۈك قوليازما يادىكارلىقلىرىنىڭ ئېلېكترونلۇق نۇسخىسىنى تەييارلاش ۋە تەكرار تەتقىق قىلىش ئىشلىرىدا بەلگىلىك ئەھمىيەتكە ئىگە. شۇ ۋەجىدىن، مەن بۇ يېزىقنىڭ ھەرقايسى دەۋرلەردىكى ھەرپ شەكلى، ھەرپ شەكىللىرىنىڭ ئۆزگىرىشى، ئوقۇلۇشىنى بىر-بىرلەپ سېلىشتۇرۇش ئارقىلىق دەسلەپكى قەدەمدە قەدىمكى ئۇيغۇر يېزىقىنىڭ باسما خەت نۇسخىسىدىن ئىككى دانە، ھۆسنخەت نۇسخىسىدىن ئىككى دانە ياساپ چىقتىم. خەت نۇسخىسى تاماملانغاندىن كېيىن، يېزىقنى كومپيۇتېردا بىرتەرەپ قىلىش ئۇسۇلىمۇ ماس قەدەمدە ھەل قىلىندى. تۆۋەندە قەدىمكى ئۇيغۇر يېزىقى ئۈچۈن ياسالغان خەت نۇسخىسى ۋە كىرگۈزۈش ئۇسۇلى قىسقىچە تونۇشتۇرۇلۇپ ئۆتىلىدۇ.

قەدىمكى ئۇيغۇر يېزىقىنىڭ ئېلىپبە جەدۋىلى

№	باش شەكلى	ئوتتۇرا شەكلى	ئاياغ شەكلى	ئوقۇلۇشى		№	باش شەكلى	ئوتتۇرا شەكلى	ئاياغ شەكلى	ئوقۇلۇشى	
1				ئا	a	17				ل	l
2				ئە	ä	18				م	m
3				ئى	i	19				ن	n
4				ئي	ï	20				ڭ	ñ
5				ئو	o	21				ر	r
6				ئۇ	u	22				س	s
7				ئۆ	ö	23				ش	ş
8				ئۈ	ü	24				ت	t
9				ب	b	25				د	d, ð
10				پ	p	26				ج	c
11				ف	f	27				چ	ç
12				غ	ğ	28				ۋ	v
13				ق	q	29				ي	y
14				خ	x	30				ز	z
15				ك	k	31				ژ	J (ʒ)
16				گ	g	32				ھ	h

(يۇقىرىدىكى جەدۋەلگە كىرگۈزۈلگەن قەدىمكى ئۇيغۇر يېزىقىنىڭ ھەرپ شەكىللىرى يېڭىدىن ياسالغان تۇز خەت نۇسخىسىنىڭ ئىنچىكە شەكلى بويىچە كىرگۈزۈلدى. جەدۋەلدە كۆلرەڭ كاتەك ئىچىدىكى تاۋۇش ھەرپلىرى قەدىمكى ئۇيغۇر يېزىقىنىڭ ھەرقايسى دەۋرلەردە ئوخشاش بىر خىل بەلگە بىلەن ئىپادىلەنگەن ئىككى تاۋۇشنى ئايرىپ پەرقلەندۈرگەن بەلگىلەر ۋە چەتتىن كىرگەن تاۋۇشلارغا كېيىن كېڭەيتىپ قوشۇلغان بەلگىلىرىنى كۆرسىتىدۇ).

4- كاتەكتىكى «𐽰𐽶» (ئي) تاۋۇشى قەدىمكى ئۇيغۇر يېزىقىنىڭ ئاخىرقى دەۋرلىرىدە قىسمەن قوليازمىلاردا پەرقلەندۈرۈپ يېزىلغان، ھەمدە چەتتىن كىرگەن سۆزلەردىكى «ئې» (e) تاۋۇشىنى ئىپادىلەش ئۈچۈنمۇ ئىشلىتىلگەن.

6- كاتەكتىكى «𐽰𐽳» (ئۇ) تاۋۇشى دەسلەپكى ۋاقىتلاردا «𐽰𐽳» (ئو) ھەرپى بىلەنلا ئىپادىلەنگەن، 9-10 ئەسىرلەرگە كەلگەندە «𐽰𐽳» (ئو) ھەرپىنىڭ يېنىغا بىر تال چېكىت قويۇش ئارقىلىق «𐽰𐽳» (ئۇ) تاۋۇشى ئىپادىلەنگەن.

8- كاتەكتىكى «𐽰𐽳𐽶» (ئۈ) تاۋۇشى «𐽰𐽳𐽶» (ئۆ) ھەرپى بىلەن بىللە ئوخشاش شەكىلدە پەرقلەندۈرۈلمەي ئىپادىلەنگەن. «𐽰𐽳𐽶» (ئۆ) تاۋۇشىمۇ ئەسلىدە «𐽰𐽳» (ئو) ھەرپىدىن سەل پەرقلەندۈرۈلۈپ كېيىن ياسالغان بەلگە بولۇپ، يېزىقنىڭ دەسلەپكى باسقۇچلىرىدا «ئو»، «ئۇ»، «ئۆ»، «ئۈ» تاۋۇشلىرىنىڭ ھەممىسى «𐽰𐽳» (ئو) تامغىسى بىلەن ئىپادىلەنگەن بولسا، «𐽰𐽳» (ئو) دىن «𐽰𐽳𐽶» (ئۆ) پەرقلەندۈرۈلگەندىن كېيىنرەك يەنە «𐽰𐽳𐽶» (ئۆ) ھەرپىنى ئازراق ئۆزگەرتىش ئارقىلىق «𐽰𐽳𐽶» (ئۈ) تاۋۇشى ئايرىپ ئىپادىلەنگەن.

9- كاتەكتىكى «𐽱» (ب) تاۋۇشى ئايرىم ئىپادىلىنىشتىن بۇرۇن، پۈتۈنلەي «𐽱» (پ) تاۋۇشىنىڭ تامغىسى بويىچە پەرقلەندۈرۈلمەي ئىپادىلەنگەن بولسا، كېيىنرەك «𐽱» (پ) نىڭ ئوڭ يېنىغا بىر چېكىت قويۇش ئارقىلىق بۇ ئىككى تاۋۇش پەرقلەندۈرۈلگەن.

11- كاتەكتىكى «𐽱» (ف) تاۋۇشىنى ئىپادىلەيدىغان تامغىمۇ «𐽱» (پ) نىڭ سول يېنىغا بىر چېكىت قويۇش ئارقىلىق پەرقلەندۈرۈلگەن بولۇپ، بۇ تاۋۇش ئۇيغۇرلار ئىسلام دىنىغا كىرگەندىن كېيىن ئەرەب ۋە پارس تىللىرىدىن كىرگەن سۆزلەردىكى «ف» تاۋۇشىنى ئىپادىلەشكە ئىشلىتىلگەن.

14- كاتەكتىكى «𐽲» (خ) تاۋۇشىمۇ ئۇيغۇر تىلىدىكى «ق» تاۋۇشىنىڭ «خ» غا ئاجىزلىششقا باشلىغان تىل تەرەققىيات دەۋرىنىڭ مەھسۇلى بولۇپ، ئۇيغۇر تىلىدىكى شۇ تاۋۇش ۋە چەتتىن كىرگەن سۆزلەردىكى «خ» تاۋۇشىنى ئىپادىلەش ئۈچۈن كېڭەيتىپ ياسالغان.

«ق» نىڭ «خ» غا ئاجىزلىشىش ئەھۋالى 8 ئەسىرنىڭ ئاخىرى ۋە كېيىن «قاغان» دېگەن سۆزنىڭ «خان» ۋە «خاقان» دېگەندەك «خ» غا ئاجىزلاشقان شەكىللىرى كۆرۈلۈشكە باشلىغان. بۇ دەۋردىكى بىر قىسىم ئۇيغۇر تىلىدا يېزىلغان يادىكارلىقلاردا تەڭرىخان، خان، بارسخان، بۇرخان، تارخان، باخشى، خاتۇن، خوچۇ دېگەندەك «ق» تاۋۇشىنىڭ «خ» غا ئاجىزلاشقان شەكىللىرى كۆرۈلۈشكە باشلانغان.

قەدىمكى ئۇيغۇر يېزىقىنىڭ دەسلەپكى مەزگىللىرىدە «𐽲» (غ) تاۋۇشى ۋە «𐽲𐽲» (ق) تاۋۇشلىرىمۇ پەرقلەندۈرۈلمەي «𐽲» (غ) ھەرپى بىلەنلا ئىپادىلەنگەن. «𐽲» (خ) ھەرپى «𐽲𐽲» (ق) ھەرپىدىن پەرقلەندۈرۈپ يېزىلغان ۋاقىتلاردىن باشلاپ بۇ ئۈچ تاۋۇش يېزىقتا ئېنىق پەرقلەندۈرۈلگەن بولۇشى مۇمكىن.

16- كاتەكتىكى «𐽷» (ك) ۋە «𐽷» (گ) تاۋۇش بەلگىلىرىنىڭ يېزىقتا پۈتۈنلەي پەرقلەندۈرۈلمەي يېزىلىشى ناھايىتى ئۇزاق داۋاملاشقان بولۇپ، قەدىمكى ئۇيغۇر يېزىقىنىڭ ئاخىرقى دەۋرىدە چەتتىن كىرگەن تىللاردىكى «𐽷» (ك) ۋە «𐽷» (گ) تاۋۇشلىرىنى پەرقلەندۈرۈپ يېزىش ئېھتىياجى تۈپەيلى پەرقلەندۈرۈپ يېزىلىشقا باشلانغان. بىراق قوليازمىلاردا بۇ ئىككى ھەرپنى پەرقلەندۈرۈپ ئوقۇش تولىمۇ قىيىن بولغانلىقتىن، ئۇيغۇر تىلىدا «ك» ۋە «گ» تاۋۇشلىرىنىڭ بىر-بىرى بىلەن ئالماشتۇرۇلۇپ تەلەپپۇز قىلىش ئەھۋالى ئېغىر ئىدى.

23- كاتەكتىكى «𐽻» (ش) بەلگىنىڭ قەدىمكى ئۇيغۇر يېزىقىدا «𐽻» (س) ھەرپىنىڭ يېنىغا ئىككى چېكىت قويۇش ئارقىلىق «𐽻» (ش) ھەرپىنى پەرقلەندۈرۈش كېيىنرەك يولغا قويۇلغان بولۇپ، «تۈركىي تىللار دىۋانى» دا كۆرسىتىلگەن قەدىمكى ئۇيغۇر يېزىقى ئېلىپبەسىدە بۇ ئىككى ھەرپ پەرقلەندۈرۈلگەن. دېمەك، بۇ ئىككى

ھەرپنى پەرقلەندۈرۈپ ئىشلىتىشنىڭ 11- ئەسىرلەردىلا مەۋجۇد ئىكەنلىكىنى بىلىشكە بولىدۇ.

25- كاتەكتىكى «𐾀» (ت) تاۋۇش بەلگىسى بىلەن «𐽸» (د) تاۋۇش بەلگىسىنى پەرقلەندۈرمەي يېزىش ئەھۋاللىرى ھەم ئۇيغۇر تىلىدا بۇ تاۋۇشلارنىڭ ئالماشتۇرۇلۇپ ئىشلىتىلىشى كۆپ ئۇچرايدۇ. «𐽸» (د) تاۋۇشىنىڭ يەنە بىر ۋارىيانتى «𐽸» (ð ذ) تاۋۇشى يېزىقتا پەرقلەندۈرۈلمىگەن، بۇ تاۋۇش «د» تاۋۇشىنىڭ «ي» غا ئاجىزلىشىش باسقۇچىدىكى ئۆتكۈنچى تىل تاۋۇشى بولۇپ، ھازىرقى زامان ئۇيغۇر تىلىغا «ي» ۋە «ز» شەكلىدە مۇقۇملاشقان. مەسىلەن: قەدىمكى ئۇيغۇر تىلىدىكى ئاداق، ئادىغر، ئادۇغ، ئەدگۇ دېگەن سۆزلەر ئۇيغۇر تىلىنىڭ ھەرقايسى تىل تاۋۇشلىرى تەرەققىيات باسقۇچلىرى داۋامىدا «د» تاۋۇشىنىڭ ئاجىزلىشىش ئەھۋالى كۆرۈلىدۇ. يەنى، ئاداق ــ ئازاق (aðaq) ــ ئاياق؛ ئادغىر ــ ئازغىر (aðğïr) ــ ئايغىر؛ ئادۇغ ــ ئازىغ (aðïğ) ــ ئېيىق؛ ئەدگۈ (ädgü) ــ ئىزگۈ.

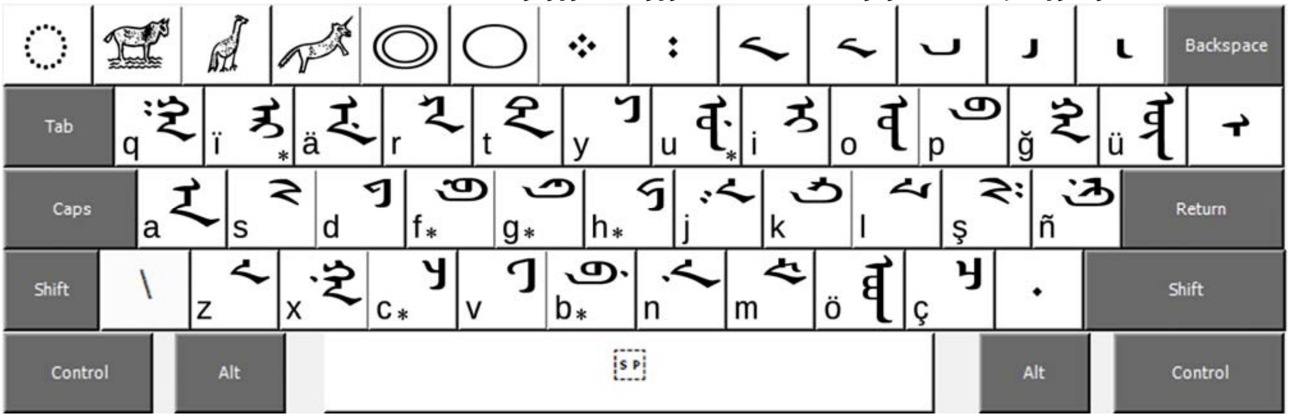
«𐾀» (ت) تاۋۇشى ۋە «𐽸» (د) تاۋۇشلىرىنىڭ يېزىقتا ئالماشتۇرۇپ ئىشلىتىلىشىمۇ، بۇ ئىككى تاۋۇش بەلگىسىنى پەرقلەندۈرۈپ ئوقۇشقا بەلگىلىك قىيىنچىلىق ئېلىپ كەلگەن. بۇ ئىككى تاۋۇش بەلگىلىرى بىر-بىرى بىلەن ئارىلاشتۇرۇپ ئىشلىتىش ئەھۋاللىرىمۇ قەدىمكى يازما يادىكارلىقلىرىدا كۆپ كۆرۈلىدۇ، «𐾀» (ت) تاۋۇشى ۋە «𐽸» (د) تاۋۇشلىرىنىڭ قەدىمكى ئۇيغۇر تىلىدىكى سۆزلەرنىڭ بېشىدا ۋە سۆز ئارىسىدىمۇ ئالماشتۇرۇپ ئىشلىتىلىش ئەھۋاللىرىغا مىسال ئالساق، تاغ ــ داغ؛ تاشقان ــ داشقال؛ تالا ــ دالا؛ تاڭ ــ داڭ؛ يۇلتۇز ــ يۇلدۇز؛ ئەمتى ــ ئەمدى؛ قىلتى ــ قىلدى؛ تىدى ــ دېدى، ئىتىل ــ ئىدىل (دەريا نامى) دېگەندەك تاۋۇش ئالمىشىش ئومۇمىيۈزلۈك ئەھۋال بولغانلىقتىن، قوليازمىلاردا بۇ ئىككى تاۋۇشنى پەرقلەندۈرۈپ ئوقۇش تولىمۇ مۇشكۈلدۇر.

26- كاتەكتىكى «𐽽» (ج) تاۋۇش بەلگىسى قەدىمكى ئۇيغۇر يېزىقىنىڭ ئاخىرقى دەۋرلىرىدە كېڭەيتىپ قوشۇلغان ھەرپ بولۇپ، ئاساسەن چەتتىن كىرگەن سۆزلەردە كۆپرەك ئىشلىتىلگەن. يەنە، ئۇيغۇر تىلىدىكى سۆز بېشىدا «𐽶» (ي) تاۋۇشى ۋە «𐽽» (چ) تاۋۇشى كېلىدىغان سۆزلەرنىڭ «𐽽» (ج) تاۋۇشىغا ئاجىزلىشىشتىن شەكىللەنگەن سۆزلەرنى ئىپادىلەشكىمۇ ئىشلىتىلگەن.

28- كاتەكتىكى «𐽳» (ۋ) تاۋۇشى ئاساسەن ئۇيغۇر تىلىدىكى «𐽼» (پ) ۋە «𐽱» (ب) تاۋۇشلىرىنىڭ ئاجىزلىشىشىدىن كېلىپ چىققان. قەدىمكى ئۇيغۇر يېزىقىنىڭ ئاخىرقى دەۋرلىرىدە بۇ خىل ھادىسە چەتتىن كىرگەن سۆزلەرنىڭ تەسىرىدە ئۇيغۇر تىلىدا مەنا پەرقلەندۈرۈشكە باشلىغاندىن كېيىن بۇ تاۋۇشقا ئايرىم بەلگە كېڭەيتىپ ئىشلىتىلگەن.

31- كاتەكتىكى «𐽴» (ژ) تاۋۇش بەلگىسى ۋە 32- كاتەكتىكى «𐽲» (ھ) تاۋۇش بەلگىلىرى ئىسلامىيەتتىن كېيىن ئەرەب ۋە پارس تىللىرىدىن قوبۇل قىلىنغان سۆزلەرنىڭ كۆپلەپ ئۇيغۇر تىلىغا ئۆزلىشىشى داۋامىدا ئايرىم تاۋۇش سۈپىتىدە بۇ ئىككى ھەرپكە ئايرىم-ئايرىم تامغا بېرىلگەن.

قەدىمكى ئۇيغۇر يېزىقىنىڭ كۇنۇپكا تاختىسىغا ئورۇنلاشتۇرۇلۇشى:

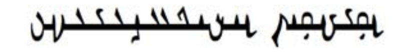


يۇقىرىدىكى كۇنۇپكا تاختىسىدا (*) بەلگىسى قويۇلغان ھەرپلەر مەزكۇر يېزىقنىڭ ئاخىرقى دەۋرلىرىدە چەت تىللاردىن قوبۇل قىلىنغان سۆزلەردە ۋە تەرجىمە تىلىدا قوللىنىلغان. «ژ»، «ھ»، «ف» قاتارلىق تاۋۇشلار

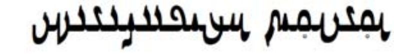
قاراخانىلار دەۋرىدە چەت تىللاردىن كىرگەن سۆزلەردە قوللىنىشقا باشلىغان.

قەدىمكى ئۇيغۇر يېزىقىنىڭ كومپيۇتېردا ياسالغان باسما خەت نۇسخىسىنىڭ ئىنچىكە ۋە توم خەت شەكلىدىن كۆرۈنۈش:

ئىنچىكە خەت شەكلى:

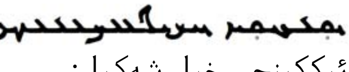


توم خەت شەكلى:

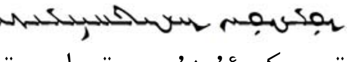


قەدىمكى ئۇيغۇر يېزىقىنىڭ ھۆسنخەت شەكلى بويىچە ياسالغان ئىككى خىل شەكلىدىكى خەت نۇسخىسىنىڭ كۆرۈنۈشى:

بىرىنچى خىل شەكىل:



ئىككىنچى خىل شەكىل:



قەدىمكى ئۇيغۇر يېزىقىدا بىر قىسىم شەرتلىك بەلگىلەر ئىشلىتىلگەن بولۇپ، ئۇلار:

چېكىت «٠»، قوش چېكىت «٠٠»، كۆپ چېكىت «⁘»، ئىزاھات بەلگىلىرى «◯» ۋە تامغا «◎».

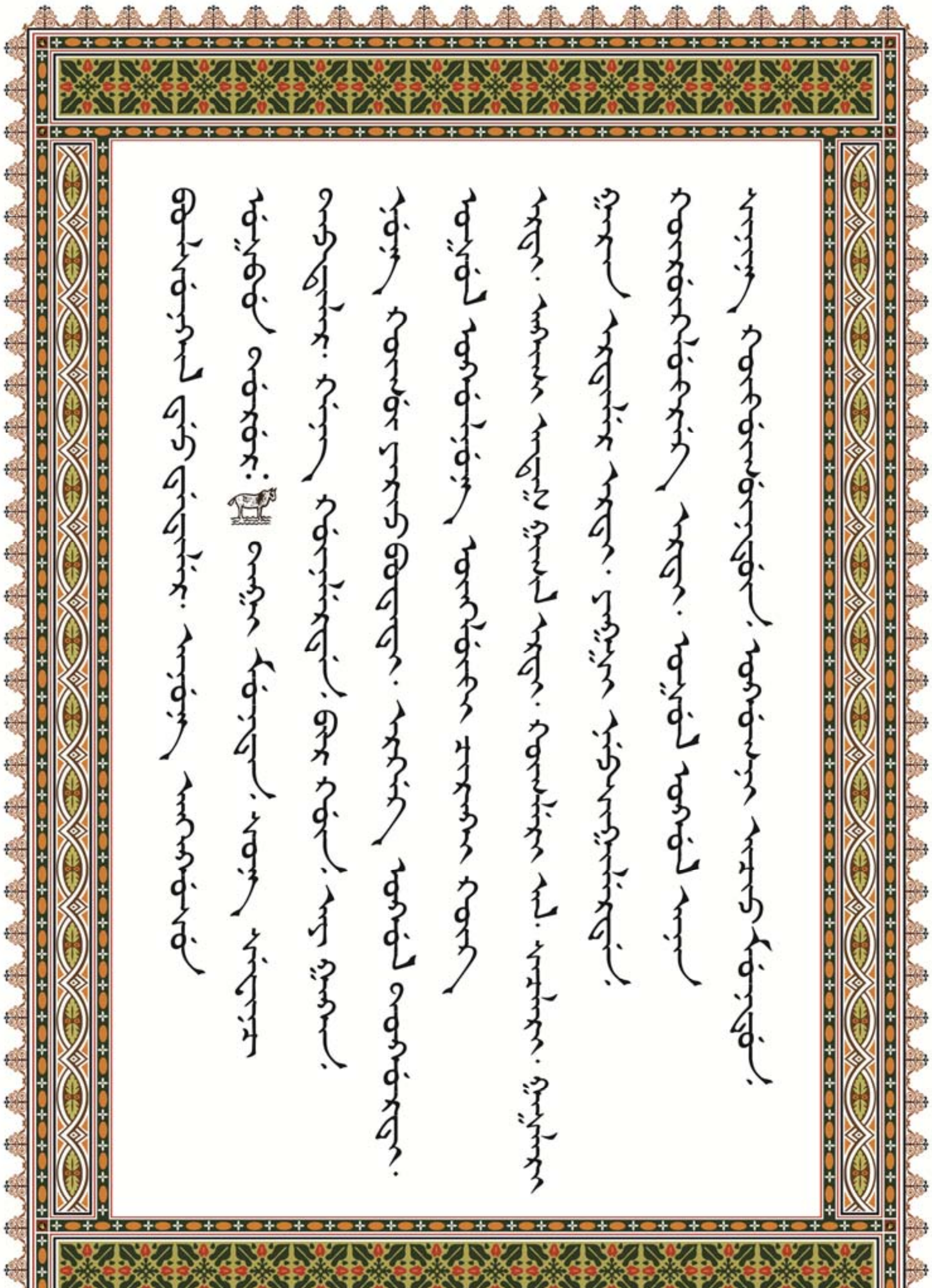
تۆۋەندىكى ئۈچ خىل تەسۋىرىي رەسىم قەدىمكى ئۇيغۇر يېزىقىدا يېزىلغان ئۇيغۇرلارنىڭ قەھرىمانلىق داستانى «ئوغۇزنامە» نىڭ ئەسلى قوليازما نۇسخىسىدا كۆرۈلىدۇ، بۇ ئۈچ خىل تەسۋىرىي شەكىلمۇ خەت نۇسخىسىغا كىرگۈزۈلدى. ئۇلار:

— بۆرە تەسۋىرى (بۇنى بەزىلەر بۇقىنىڭ تەسۋىرى دەپ قارايدۇ، داستاندىكى مەزمۇن بايانلىرىدىن بۇ تەسۋىرىي رەسىمنىڭ بىر بۆرىنىڭ تەسۋىرى ئىكەنلىكى بىلىنىپ تۇرىدۇ، داستاننىڭ كەمتۈك بولۇپ قالغان باش قىسمىنى تەخمىنەن قىياس قىلغاندىمۇ، بۆرىنىڭ يول باشلىشى بىلەن ئەرگىنەقۇندىن چىقىش دېگەن يەنە بىر داستانىمىزنى بىزگە ئەسلەتمەي قالمايدۇ. مەلۇم بىر قېتىملىق چوڭ يۆتكىلىش ياكى قۇتۇلۇشتىن كېيىن ئوغۇز قاغان ئۆزىنىڭ ئۇرۇق-ئۇغۇشلىرىنى ساقلاپ قېلىپ ئۇيغۇر قاغانلىقىنى قۇرۇپ چىققان، ھەم يەنە شۇ ئەركەك بۆرىنىڭ يول باشلىشى بىلەن شانلىق جەڭلەرنى ئېلىپ بارغان ئىدى).

 — بۇ «ئوغۇزنامە» داستانىدا قىئاتنىڭ ئىچ باغرىنى يېگەن شۇڭقارنىڭ تۇرقى بولۇپ، بۇ شۇڭقار مەلۇم بىر ئۇرۇق ياكى ئۇغۇشنىڭ تامغىسى ياكى تۇتېمى بولۇشى مۇمكىن، داستاندا ئوخشىتىش ئۇسۇلى قوللىنىلغان بولۇشى ھەم مۇمكىن، يەنى ئىككى ئۇغۇشنىڭ ئۆز ئارا سوقۇشلىرى شۇ ئۇرۇقنىڭ بەلگىسى بىلەن ئوبرازلىق ئىپادىلەش ئېلىپ بېرىلغان. قىئات بولسا خېلى كۈچلۈك بولغان، ئوغۇز قاغاننىڭ ئۇرۇقنىڭ باش كۆتۈرۈشىگە توسالغۇ بولغان ياكى ئوغۇز قاغاننىڭ ئۇرۇقىغا ئېغىر تالاپەت ئېلىپ كەلگەن بىر ئۇرۇقنىڭ نامى بولۇپ، بۇ ئۇرۇق كېيىنمۇ مەۋجۇت بولغان ھەم بەزى تارىخى كىتابلاردا قەيت قىلىنغان، بۇ ئۇرۇقنى يەنە بەزىلەر موڭغۇل ئېمپېرىيىسىنى قۇرغان چىڭگىزخان چىققان ئۇرۇق ئىدى دەپ قارايدىغانلارمۇ بار.

— بۇ «ئوغۇزنامە» داستانىدىكى قىئاتنىڭ تەسۋىرى. قەدىمكى ئۇيغۇر ئۇغۇشلىرىنىڭ ھەر بىرىنىڭ ئۆز ئالدىغا تامغىسى بولغان، ھەم بەزى ئۇغۇش (قەبىلە) لىرىدە پەرقلىق ھالدا مەلۇم بىر خىل ھايۋاننى ئۆزلىرىگە تۇتېم قىلىپ چوقۇنۇش ئادەتلىرى بولۇپ، بۇ كۆپ خىل خۇدالىقنىڭ شامان ئېتىقادىكى يەنە بىر خىل شەكلى ئىدى. مەسىلەن، ئۇيغۇر ئۇغۇشلىرى ئومۇمەن بۆرىنى ئۆزىنىڭ نىجادلىق نىشانى دەپ بىلگەنىدىن سىرت، ئايرىم ئۇرۇقلار بويىچە يەنە شۇڭقار، ئېيىق، ئەجدەرھا، بۈركۈت، تاغ مۈڭگۈزلۈك ساماۋى ئات (قىئات؟) قاتارلىق كىكلەرگە (ھايۋانلارغا) سېغىنغان. بۆرە (ئۇيغۇر)، قىئات، شۇڭقار ئۇغۇشلىرىنىڭ ھاكىمىيەت تالىشىش جەريانىدا ئېلىپ بېرىلغان ئىچكى توقۇنۇشتىن كېيىن، بۆرە ئۇرۇقى ئۈستۈنلۈككە ئىگە بولۇپ، بارلىق ئۇغۇشلارنى بىر تۇغ ئاستىغا توپلاپ ئۆزىنى ئۇيغۇرلارنىڭ قاغانى دەپ يارلىق يارلاپ تارىختىكى بۈيۈك كۈن تەڭرىقۇتلۇقى (ئىمپېرىيىسى) نى قۇرۇپ، ئۇيغۇر بودۇنلىرىنىڭ ئىككىنچى بۈيۈك دەۋرىنى ياراتقان.

«ئوغۇزنامە» داستانىنىڭ كومپيۇتېرغا كىرگۈزۈلگەن بەت يۈزىدىن بىر كۆرۈنۈش:



(يۇقىرىقى كۆرۈنۈش يېقىندا تاماملىنىش ئالدىدا تۇرغان قەدىمكى ئۇيغۇر يېزىقىدا يېزىلغان «ئوغۇزنامە» داستانىنىڭ ئۇيغۇرچە، خەنزۇچە، ئىنگلىزچە، تۈركچە، رۇسچە تىللاردىكى يەشمىلىرى بېرىلگەن يۇمشاق ماتېرىيالنىڭ ئەسلى تېكىستكە تەقلىد قىلىپ ئىشلەنگەن بەت يۈزى).

قەدىمكى ئۇيغۇر تىلىغا ئائىت يازما يادىكارلىقلىرىنى تەتقىق قىلىش ۋە تەتقىقات جەريانىدا پايدىلىنىش ئۈچۈن ئۇيغۇر كومپيۇتېر ئىلمى جەمئىيىتىنىڭ 3- قېتىملىق خەت نۇسخىلىرىنى يېڭىلاش جەريانىدا، كونا ئۇيغۇر يېزىقىدىكى ھەرپ-بەلگىلەر ياساپ چىقىلىپ يۇنىكود جەدۋىلىدىكى (Private Use Area) شەخسلەر كېڭەيتىپ ئىشلىتىشكە بولىدىغان E رايونىنىڭ E000 دىن E092 گىچە بولغان كود ئورنىغا ئورۇنلاشتۇرۇلۇپ، كونا ئۇيغۇر يېزىقىنىڭ باش، ئوتتۇرا، ئاياغ شەكىللىرىنىڭ ھەرپلىرى UKIJ Tuz Basma دېگەن خەت نۇسخىسىغا تولۇق كىرگۈزۈلدى.

خۇلاسە:

ئۇيغۇر، قازاق، قىرغىز يېزىقلىرى يۇنىكودتىن ئورۇن ئالغاندىن كېيىن، يەنى 2002- يىلىدىن باشلاپ يۇنىكود ئۆلچىمىدىكى خەت نۇسخىلىرى بارلىققا كەلدى. 2004- يىلى ھەرخىل نامىلاردىكى خەت نۇسخىلىرى ئىخچاملىنىپ ۋە رەتلىنىپ «ئۇيغۇر كومپيۇتېر ئىلمى جەمئىيىتى» نىڭ يېتەكچىلىكىدە تۇنجى قېتىم رەتلەپ چىقىلدى، ھەممە خەت نۇسخىلىرىنىڭ ناملىرى بېكىتىلىپ مۇقۇملاشتۇرۇلدى.

2006- يىلى مارت ئېيىدىن باشلاپ «ئۇيغۇر كومپيۇتېر ئىلمى جەمئىيىتى» نامىدىكى خەت نۇسخىلىرىنى 2- قېتىملىق تۈزەش ۋە رەتلەش ئېلىپ بېرىلىپ، بۇرۇنقى خەت نۇسخىلىرىنىڭ ناملىرىغا مۇۋاپىق ئۆزگەرتىش كىرگۈزۈش، بۇرۇن ساقلانغان مەسىلىلەرنى تۈزىتىش، يەنە قازاقچە، قىرغىزچە ھەرپلەرنىمۇ قوشۇش، باسمىدا ئىشلىتىلىدىغان بەلگىلەرمۇ تولۇقلىنىپ، مەتبەئە ئۆلچىمىگە ماسلاشتۇرۇلۇپ ئىشلەندى. 2008- يىل ئاخىرىدىن 2010- يىل ئاخىرىغىچە 3- قېتىملىق خەت نۇسخىلىرىنى تۈزىتىش ۋە نەشرىنى يېڭىلاش ئېلىپ بېرىلدى.

ئۇيغۇر كومپيۇتېر ئىلمى جەمئىيىتىنىڭ ئورۇنلاشتۇرۇشى ۋە تەشكىللىشى ئاستىدا ئېلىپ بېرىلغان ئۈچ قېتىملىق خەت نۇسخىلىرىنى رەتلەش، نام بېرىش، يېڭىلاش خىزمەتلىرى نەتىجىسىدە ماقالىدە بايان قىلىنغان مەسىلىلەر بىر-بىرلەپ ھەل قىلىنىپ، UKIJ خەت نۇسخىلىرىنىڭ سۈپىتى ۋە تېخنىكىلىق ئۆلچەملىرى يۇقىرى كۆتۈرۈلۈپ، رايونىمىزدا ئومۇملىشىش نىسبىتى ئەڭ يۇقىرى بولغان خەت نۇسخىلىرى بولۇپ قالدى.

پايدىلىنىلغان ماتېرىياللار:

① شىنجاڭ ئۇيغۇر ئاپتونوم رايونىنىڭ يەرلىك ئۆلچىمى «ئۇچۇر ئالماشتۇرۇشتا ئىشلىتىدىغان ئۇيغۇر، قازاق، قىرغىز يېزىقلىرى كودىنىڭ ھەرپ-بەلگە تopلىمى (ئاساسىي رايون ۋە كېڭەيتىلگەن رايون)» DB652190-2005، 2005- يىلى 4- ئاينىڭ 1- كۈنى ئېلان قىلىنىپ، 2005- يىلى 10- ئاينىڭ 1- كۈنىدىن باشلاپ رەسمىي يولغا قويۇلغان.

② يۇنىكود 5.0 نەشرى (The Unicode Standard, Version 5.0)، 2006- يىلى 31- يانۋار ئېلان قىلىنغان.

③ جۇڭخۇا خەلق جۇمھۇرىيىتىنىڭ دۆلەت ئۆلچىمى «ئۇچۇر ئالماشتۇرۇشتا ئىشلىتىدىغان ئۇيغۇر، قازاق، قىرغىز يېزىقلىرى كودىنىڭ ھەرپ-بەلگە توپلىمى» GB21669-2008، 2008- يىلى 4- ئاينىڭ 11- كۈنى ئېلان قىلىنىپ، 2008- يىلى 9- ئاينىڭ 1- كۈنىدىن باشلاپ رەسمىي يولغا قويۇلغان.

④ يۇنىكود 6.0 نەشرى (The Unicode Standard, Version 6.0)، 2010- يىلى ئېلان قىلىنغان.

⑤ Http://www.ukij.org تور بېتىدىكى مۇناسىۋەتلىك تېمىلار:

http://www.ukij.org/munber/viewthread.php?tid=431

http://www.ukij.org/munber/viewthread.php?tid=436

http://www.ukij.org/munber/viewthread.php?tid=834

http://www.ukij.org/munber/viewthread.php?tid=876