

ХОРЕЗМИЙСКАЯ ЛЕКСИКА В ОДНОМ ИЗ СОВРЕМЕННЫХ ТЮРКСКИХ ЯЗЫКОВ ХОРЕЗМА

Т.Р. Хайытбаев

г. Штутгарт

Резюме: Хорезмийский язык – вымерший восточноиранский язык, некогда распространенный преимущественно в среднеазиатском оазисе Хорезм (хор. *Xwārizm*). В данной работе рассматривается хорезмийская лексика, сохранившаяся в современных тюркских языках Хорезма. Большая часть возможных хорезмийских слов обнаружена в тюркском языке огузской группы, на котором в основном говорят в южной части оазиса. В литературе конца XIX – начала XX вв. носители этого языка назывались сартами или татами. Это древнейшее население Хорезма, потомки ираноязычных хорезмийцев, которые в раннем средневековье сначала стали двуязычными, используя одновременно иранский и тюркский языки, а затем где-то после XIV в. полностью утратили свой иранский язык. В этой работе представлены несколько слов с предполагаемой хорезмийской этимологией и несколько слов со следами хорезмийской морфологии и фонетики. В представленной лексике отразились некоторые особенности фонетики хорезмийского языка, например, наличие качественной разницы в артикуляции кратких и долгих гласных. В статье также содержатся некоторые сведения о хорезмийской ономастике. Перечислены некоторые топонимы и гидронимы, которые предположительно могут быть хорезмийскими. Особенно высока их концентрация на юге Хорезма. Также в статье представлены слова с пока невыясненной этимологией и несколько слов согдийского происхождения.

Ключевые слова: восточноиранский хорезмийский язык, хорезмийская лексика, тюркские языки Хорезма, огузский тюркский язык Хорезма, сарты Хорезма, таты Хорезма, Ургенч, язык и народ урганджи, согдийский язык, смена языка в Хорезме.

Первые письменные документы на хорезмийском языке датируются IV в. до н. э., последние – серединой XIV в. [Эдельман 2000; Durkin-Meisterernst 2009]. В хорезмийских документах XIII в. упоминается использование хорезмийцами и некоего тюркского языка¹ [Фрейман 1951: 80]. Считается, что и в последующие

¹ Пока этот язык не отнесен к какой-то конкретной группе. Что касается литературы на тюркских языках, связанной с Хорезмом, то, с одной стороны, она продолжала более раннюю письменную традицию тюркских языков (древнеуйгурский, караханидский), с другой – включала огузские и кипчакские элементы. Причем в одних произведениях преобладают огузские, в других кипчакские. Одни ученые называют этот язык (языки?) хорезмско-тюркским. Другие считают обязательным преобладание кипчакского элемента, чтобы называться хорезмско-тюркским. Например, Э.Р. Тенишев разделял письменные тюркские языки Хорезма на хорезмско-огузский XI–XII вв. и хорезмско-тюркский

столетия хорезмийский язык оставался по меньшей мере разговорным языком населения Хорезма. К началу XVI в., когда узбеки овладели Хорезмом, потомки ираноязычных хорезмийцев в большинстве были уже тюркоязычными [Bregel 1978]. Узбеки заняли север Хорезма, а юг оставался заселенным к тому времени уже тюркоязычными хорезмийцами, которых узбеки стали называть сартами [Bregel 1978]. Это название для населения южного Хорезма использовалось в литературе вплоть до советского времени². В результате национально территориального размежевания в 1924 г. и сарты и узбеки были записаны в узбеки [Ильхамов 2005].

Первым из европейских ученых о современных говорах Хорезма сообщает Арминий Вамбери, побывавший в Хорезме в 1863 г. Он отличает язык узбеков от языка сартов и дает краткую характеристику языка сартов³ [Bregel 1978]. Масштабные диалектологические исследования говоров «узбеков» Хорезма были проведены только в 1950-х гг. Фаттахом Абдуллаевым. Он выделил несколько говоров, которые отнес к двум группам тюркских языков: распространенные преимущественно на севере Хорезма – кипчакские говоры⁴ и распространенные на юге Хорезма – огузские⁵ [Абдуллаев 1961].

XIII–XIV вв. [Тенишев 2021]. С XV в. после разорения Хорезма Тамерланом и присоединения Хорезма к его государству (в конце XIV в.), чагатайский (тюрки) вытеснил хорезмско-тюркский в литературе. Таджикский же оставался литературной нормой и до 1857 г. был языком бюрократии в Хивинском ханстве наравне с чагатайским [Bregel 1978]. Кипчакский язык переселившихся в XVI–XVIII вв. узбекских племен на литературную норму не повлиял. Арабский оставался доступен высокообразованным людям, которых в пересчете на душу населения, судя по известным уроженцам Хорезма, после XIV в. стало существенно меньше, видимо, ввиду ослабления экономики и упадка культуры, вызванной разрушительными походами Тамерлана и частыми грабительскими набегами кочевников. Туркменские племена часто пребывали в контакте с населением Хорезма, даже текинцы – племя, ныне проживающее в районе г. Ашхабад, еще в начале XIX в. некоторое время проживало на крайнем юге Хорезма. В XVIII–XIX вв. в Хорезм переселилось ныне самое многочисленное туркменского племени Хорезма – йомуды [Брегель 1959; Bregel 2003: 72–75]. В 1811 г. каракалпаки были переселены с восточного Приаралья в дельту Амударьи [Bregel 2003: 62].

² Иногда как синоним слова «сарт» использовалось слово «тат» [Eden 2016].

³ Представители западных народов, побывавшие в Хорезме в конце XIX – начале XX вв., однозначно отличают узбеков от сартов. Сартов называют исконным населением края. Некоторые (А. Вамбери, А. Кун) отмечают их иранское происхождение. Узбеков называют завоевателями края, от которых происходит и правящая династия. Ю. Брегель считает, что о местном происхождении сартов европейцы могли узнать лишь от самих сартов [Bregel 1978]. Т. е. сарты по меньшей мере до конца XIX в. осознавали свое историческое отличие. Представление о зороастрийском прошлом не забыто до сих пор. Многие обряды и поверья населения южного Хорезма, задокументированные этнографом Г.П. Снесаревым, берут свое начало из зороастризма и осознаются населением как таковые, см. подробнее [Снесарев 1969].

⁴ В некоторых кипчакских говорах Ф. Абдуллаев находит особенности, присущие средневековому хорезмско-тюркскому, например, кипчакские говоры деревень Аккум

Исторические источники и поздние этнографические исследования подтверждают, что северяне – это по большей части потомки дашти-кипчакских племен, т. е. потомки исторических узбеков⁶, сохранивших вплоть до второй половины XX в. свое тюрко-монгольское родоплеменное деление [Задыхина 1952; Снесарев 2001]. Большинство населения юга не знало тюрко-монгольского родоплеменного деления⁷, называлось в прошлом сартами и является потомками местного ираноязычного населения, сменившего где-то между XI и XVI вв.⁸ свой восточноиранский язык на теперешний огузский тюркский [Сазонова 1952; Bregel 1978]. Сейчас само население Хорезма свой язык называет *хоразымча*⁹ ‘хорезмский (язык)’ или *хоразым шеваасы* ‘хорезмское наречие’, а по-русски – хорезмский или даже хорезмийский¹⁰. В землях, подвластных Бухарскому эмирату, мигрантов из Хорезма называли *урганджи* или *ургянджи*¹¹. Как правило это были

и Шанги, фонетические и морфологические особенности которых сближают их с хорезмско-тюркским. Интересно, что население этих деревень не знает тюрко-монгольского родоплеменного деления [Абдуллаев 1961: 240]. Возможно, и кипчакский экающий ([æ]-кающий) говор имеет родство с хорезмско-тюркским. Ему присуще [æ] в первом слоге, наличие которого предполагается в хорезмско-тюркском. Распространение этого говора коррелирует с распространением топонимов, связанных с племенами Кипчак и Кангли.

⁵ Описания, данные А. Вамбери сартскому языку, совпадают в фонетическом отношении с огузскими говорами Хорезма, которые Ф. Абдуллаев называет огузскими говорами узбеков Хорезма [Bregel 1978; Абдуллаев 1961]. На английский название языка переводят как *Khorezm Oghuz Uzbek*. Это искусственное название, само население свой язык так не называет.

⁶ Среди носителей кипчакских языков есть и группы без тюрко-монгольского родоплеменного деления, и такие, которые называются сартами, т. е. доузбекское население [Снесарев 2001: 59; Абдуллаев 1961: 240].

⁷ Среди прочих на юге тоже живут группы поздних переселенцев с севера. Обычно они образуют островки смешанного кипчакско-огузского говора в огузоязычной среде. Кроме них есть и несколько деревень потомков туркмен, переселившихся в XVI в., и пара деревень с чагатайским населением [Снесарев 2001; Снесарев 1975].

⁸ Временные границы гипотетические. Огузский тюркский мог проникнуть в Хорезм со времен Сельджуков или Хорезмшахов Ануштегинидов, т. е. с XI–XII вв. Точное время полного вытеснения хорезмийского языка неизвестно. Ю. Брегель отмечает, что узбеки в своих исторических трудах различают ираноязычное население Бухары – таджиков – от доузбекского населения Хорезма, называя последних сартами уже в контексте событий XVI в. По мнению Ю. Брегеля, это основывается на языковом отличии этих групп, т. е. он считает, что большинство сартов к XVI в. было тюркоязычными [Bregel 1978].

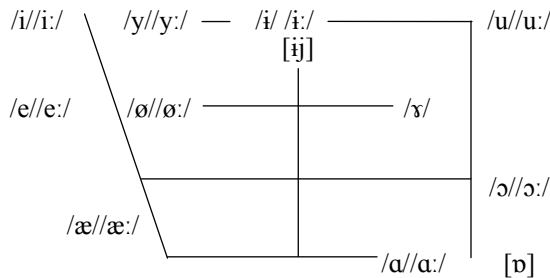
⁹ Произносится как /xaxaxmtʃa/, видимо из прс. или тадж. *Xwārazm* < (?) хор. *Xwārizm* по народной этимологии < *xw'r* **xwār* ‘мясо’ + *'zm* **izm* ‘дрова’, ср. арб. *Xuwārizm*.

¹⁰ Разумеется, большинство населения не знает, что так принято называть вымерший восточноиранский язык. К тому же они считают себя потомками «древних хорезмийцев».

¹¹ Это слово, видимо, происходит от названия г. Ургенч (Куня Ургенч) и встречается в произведении «Родословная туркменов» 1660 г. пера Абуль-Гази в выражении *ürgänji ... xan* (اورگنجی ... خان) ‘ургенчский (хорезмский) хан’. Форма «юргенский» или «юргенчский» встречается в XVI–XVII вв. в российских дипломатических протоколах в отноше-

выходцы из южного Хорезма [Сухарева 1966: 139]. Их язык получил название *урганджича*. В некоторых областях Средней Азии современные хорезмийцы и их язык до сих пор известны под этими именами.

	Билаби- альные	Передне- язычные	Пала- тальные	Велярные	Глотталь- ные
взрывные	/p/ /b/	/t/ d/		/c/ /ɟ/	/k/
фрикативы	«/f/» /β/	/s/ /z/	/ʃ/		/x/ /χ/
аффрикаты		/tʃ/ /dʒ/			
аппроксиманты				/j/	
носовые	/m/	/n/		[ɲ]	/ŋ/
дрожящие		/r/			
латеральный аппроксимант		/l/			



Иранист А.А. Фрейман в своем труде, посвященном хорезмийскому языку, вышедшем в свет в 1951 г., пишет: «Исследование словаря узбекских говоров Хорезма поможет выяснить остатки хорезмийского словаря, сохранившиеся в этих говорах» [Фрейман 1951: 32]. Настоящая статья представляет собой попытку такого исследования. Главным источником послужил словарь, составленный Ф. Абдуллаевым в дополнение к описанию говоров Хорезма. В него были включены слова, которые не встречаются в литературном языке Узбекистана, а также те, которые проявляют значительные и нерегулярные отличия в фонетике от этимологически родственных слов литературного языка¹². Ф. Абдуллаев разделил своих информаторов¹³ на 118 групп по регионам и населенным пунктам. Для большинства слов он указывает места их распространения, обозначая аббревиа-

нии послов и купцов из Хорезма [Жуковский 1915]: хор. *urganc* < 'wrk *urg 'волк' + суфф. 'nc/nc *ānc/*anc, ср. Гургандж < тадж. *гург* 'волк'.

¹² В этой лексике, среди прочего, Ф. Абдуллаев указал на десять возможных хорезмийских слов. Четыре из них представлены в данной статье.

¹³ Ф. Абдуллаев заручился поддержкой 522 информаторов из Хорезмской области и Мангытского района Каракалпакской АССР. Из соседней области тогдашней Туркменской ССР у него было 12 информаторов и 28 информаторов из Берунийского и Турткульского районов Каракалпакской АССР, т. е. последние области были представлены слабо. Хотя в них говорят на тех же говорах, что и в Хорезмской области Узбекистана, Ф. Абдуллаев указывает их как источник слова, только если оно встречалось исключительно там.

турой регионального центра, если слово встречается во всем регионе, или с дополнительным номером, представляющим одну из 118 групп, что позволяет проследить происхождение слов вплоть до деревень. Карта говоров Хорезмской области [Снесарев 1975], составленная Ф. Абдуллаевым, и сведения об их распространении, включая локализации источников текстов, приведенных в качестве образцов говоров, позволяют отнести большинство слов к соответствующим говорам.

Вторым источником слов, представленных в данной статье, стал словарь хивинского говора, составленный Отаназаром Мадрахимовым – филологом из Хорезма.

В ссылках на источники страница указывалась только для слов, приведенных в источнике не в алфавитном порядке.

/βædʒ/ √ I ‘предмет, вещь’ /bir βædʒ sɔrab jældim, taβibbærsænjiz ajtaman, dijdij kijz/ (Х-асп, 10) ‘Я пришла, чтобы спросить кое-что, если Вы найдете, то я скажу, говорит девочка’; /me:næt ætib jejæn βædʒin mazalɤ βɔladɤ/ (Хив, 1) ‘заработанное трудом бывает вкусным’; II ‘имущество; одежда’ /jijit βædʒlærini kazɤka asadɤ/ (Ург, 9) ‘Парень повесил свои вещи на кол’; /mullala baɤnɤ kɤdɤrɤb jælsælæ, βædʒlæri jok/ (Хив, 1) ‘Когда муллы вернулись после посещения сада, их вещей не было’; III /hetʃ (jeʃ) βædʒ/ ‘ничего’ /baj ɤnə jeʃ βædʒ bærmæpti/ (Гурл, 6) ‘Как оказалось, бай ничего ему не дал’ [Абдуллаев 1961] < хор. *wāc ‘вещь (thing)’ [Durkin-Meisterernst 2009: 353] w’c, м. ‘thing, matter’ [Henning 1971], w’c, w’j, w’c ‘дело, вопрос, (Angelegenheit)’, ср. ав. vāč- ‘тж.’ [Benzing 1983: 631].

/jap/ √ ‘оросительный канал, большой канал’ (Ург.), ‘маленький канал’ (Гурл.) [Абдуллаев 1961] **/jab/**, **/ja:p/** Хив. [Мадрахимов 1999] /jap bɔjɤnda ɔɤrɤrɤtɤ sɔ:jæn ja:ɤ, sɔ:jæn ja:ra salamɤmnɤ alɤp bar/ (Ург, 3) ‘У берега канала сидит любимый друг (половинка), принеси любимому другу мой привет’ [Абдуллаев 1961] < хор. y’b ‘канал’, видимо, от слияния артикля мужского рода y и слова вода b [Benzing 1983] < ир. *āp-: ap- ‘вода, поток, река’ [Расторгуева 2000: 311], ткм. yap /jap/ ‘тж.’ чар. /jap/ ‘тж.’ в лит.-узб. считается диалектным. Ф. Абдуллаев приводит это слово в списке возможных хорезмизмов [Абдуллаев 1961: 141]. Хорезмолог В.А. Лившиц приводит это слово как пример сохранившейся хорезмийской лексики [Лившиц 1962: 140]. Й. Бенцинг тоже возводит тюркские /jap/ к хор. y’b. [Benzing 1983].

/arna/ √ [Абдуллаев 1961] с ассимиляцией **/anna/** Хив. [Мадрахимов 1999] ‘большой оросительный канал, большой арык’, ткм. arna ‘рукав реки возвращающийся в нее’ ср. шуг. ардāн (ж.) ‘главная борозда (орошаемой земли); канавка’ [Карамшоев 1988]. Ф. Абдуллаев приводит это слово в списке возможных хорезмизмов [Абдуллаев 1961: 141]. Иранист В.А. Лившиц приводит это слово как пример сохранившейся хорезмийской лексики [Лившиц 1962: 140].

/pætic/ ‘потолок’ /ɔj dɤm βejran, pæticlæri tʃyʃip kalɤrɤtɤ/ (Ург, 3) ‘Дом очень захудалый, потолок упавший’ [Абдуллаев 1961]; **/pæticpɔʃ/** ‘способ покрытия крыши с помощью полукруглых брусков, укладываемых поверх основных балок’; **/dʒyppætic/** ‘потолок, собранный из балок’ [Абдуллаев 1961: 124]; «Поперечные балки перекрытия назывались “балар”, мелкие продольные – “патик” (по-узбекски *vacca*)» [Снесарев 2001]; ткм. petik ‘потолок’, в этом смысле слово встретилось только в этимологическом словаре и может быть диалектным [Atanyūazow 2004]. < хор. pθk, bθk ‘дом’ [Benzing 1983]; возможно как-то связан-

но с сркл. *patex* ‘опора, поддержка’ [Писарчик 1957]; в ткм. *petik* имеет и другое значение – ‘тупик’ [Кууъасова 2016; Хамзаев 1968]; этимология, приводимая С. Атаныязовым от гл. *bitmek* ‘завершаться; выполняться’, фонетически и семантически неубедительная, он возводит к нему и гл. *pitemek*, и *petiklemek* ‘закрывать, запираť’. Последние, видимо, вербализация сущ. *petik*. Смысл ‘запираť’ ткм. *petik* может быть переосмыслением от хрзм. /*prætic*/ или восходит к ир. *band-*: *bad-* ‘связывать, завязывать; привязывать’, так как подобная семантика не встречается в других тюркских языках.

/*æβæræc*/ Ург, Хив, Швт. /*æræβæc*/ Гурл, X-асп. ‘кольцо (серьга) для носа’ /*dört ajakı βa: munnıda æβæræci*/ (Хив, 1) ‘есть четыре ноги и кольцо на носу (загадка: сундук с навесным замком)’ [Абдуллаев 1961]; хор. **βrk* или **β'rk* ‘кольцо’ из хор. *ıwβ'rk* ‘подвеска для ушей, серьга (для ушей)’ < **gauša-bāra-ka-, knđ-βrk* ‘кольцо (на палец)’ [Расторгуева 2003: 97; Benzing 1983]. ~ Анлаутная гласная – отображение, неэтимологического звука, изображавшегося на письме буквой алиф, который условно называют протетическим ‘-. Подробнее о предполагаемом протетическом ‘- см. [Эдельман 2008]; ср. прс. тадж. *gōšvāra* ‘подвеска для ушей’ [Benzing 1983].

/*tʃæjæ*/ Я-бзр /*tʃæjæ*/ Ург. Швт. К-кпр. ‘песок, песчаное место’ /*bu əβanɯ jellæriɯ teji jəs tʃæjæ. jəs tʃæjæni paxtasɯ æββæl əsip, səɯ jenæ təxtap kaladɯ*/ (Швт. 9) ‘Под землями этой деревни – зеленый песок. Хлопчатник с зеленого песка сначала растет, а потом останавливается’; чар. /*tʃæyæ*/ или /*tʃææ*/, ткм. *çäge* /*tʃæ:ye*/ ‘песок’ < хор. *cy, jy* ‘песок’ ~ в хрзм. /*y*/ не встречается в слогах с гласными переднего ряда. Потому /*y*/ → /*j*/, /*j*/. Неясна связь с хрзм. /*səyā*/ ‘почва из липкой белой глины’, ткм. *çagyl* ‘галька; гравий; щебень’.

/*dʒyɯr*/ Ург, Хив, Хнк, Я-ар. ‘щепка дерева, заноза, колючка’ /*ajakimɯ tu:tnɯ dʒyɯri jardɯ*/ (Я-ар, 3) ‘Мою ногу проткнула колючка тутовника’ [Абдуллаев 1961]; < хор. *çyr* ‘острый’ [Benzing 1983]. ~ Возможно, переход /*j*/ < /*y*/ вызван необходимостью сохранить качество второго гласного. В хрзм. в слоге с /*y*/ артикулируются только гласные заднего и среднего – /*i*/ рядов, ср. /*tʃæjæ*/. Направленные заимствования чар. *çükür, çügür* ‘терн, колючка’ неясно. Происхождение неизвестно [Räsänen 1969: 121].

/*ʃa:βyr*/ Ург, Хив, Хнк. /*ʃabyr*/ Я-бзр, 3 I ‘дернистая земля, изобилующее водой пастбище; луг’ /*mallanɯ ʃaβyta jærdic*/ (Хнк, 2) ‘мы отправили скот на луг’; II ‘ремесленный инструмент – веревка с камнем (шнуровой отвес?)’ [Абдуллаев 1961]; < хор. *š'y'ru- šy'ru-* ‘делать влажным, мочить’, *šy'r-, šyr-* ‘стать влажным, стать мокрым’, *šyr* ‘оросительный канал (?)’, *b'knđ'h y šyr – δ'r* ‘он наполнил оросительный канал (?)’ [Benzing 1983]. Исходя из современного значения, слово могло значить речную долину, луг. ~ Тенденция к удлинению гласной в первом открытом слоге. В интервокальной позиции *y* → /*β*/¹⁴, ср. вах. *ç(ə)qar, ç(ə)qar* ‘пастбище, летовка (на берегу реки Пяндж внизу долины, в отличие от летовки *-ayloq* – высоко в горах)’ [Стеблин-Каменский 1999], ткм. *jygyr* /*dʒiɯr*/ ‘вспахан-

¹⁴ общ-тюрк. **sögüt* [Левитская 2003: 335] > хрзм. /*səβyt*/ ‘вид ивы’, ср. трц. *sögüt* ‘ива’ у МК. *sögüt* ‘дерево’ [Наделяев 1969]; общ-тюрк. **ayuz* [Севортян 1974] > хрзм. /*əβuz*/ ‘первое молоко, молозиво’, ср. в сказании об огуз-кагане *oyuz* ‘тж.’ [Наделяев 1969], лит.-узб. *og'iz* ‘тж.’

ная и бороненная, подготовленная к посеву земля, пашня' [Ку́yasowa 2016]; МК. (*oγuz*) *sīyra* 'долина' [Räsänen 1969: 415]; хрзм. /*šīrya*/ 'лысый, паршивый, плеши-вый' [Мадрахимов 1999].

/særæntʃ/ Ург, Хив, Х-асп. /tʃiræntʃ/ Гурл, Я-бзр. 'ручка ручной мельницы (длинная палка)' /*ʃycirdʒan*, *bar særæntʃi* *alɣæɫ*, *tu:t kaki* *ijjimis*/ (Х-асп, 3) 'Шукурджан, сходи и принеси шест, поедим стяхнутого тутовника'; туда же ткм. *serent* 'шест (которым вращают жернов ручной мельницы)' [Хамзаев 1968]; ткм. *serenji* /θerendʒi/, *serenji* *ɟybyk* 'рейка (ветка), на которую крепятся нити основы для их натяжения по ширине при ткании полотна' [Ку́yasowa 2016]. Варьирование форм *serent/serenç* и форма *serenji* – относительное прилагательное, которые нетипичны для тюркских языков, говорят, скорее, в пользу заимствования этого слова в ткм., видимо, из какого-то нетюркского; < хор. *sry'nc* 'растение (?)' Неясно, есть ли связь с осм. *sārān* 'рея', происхождение которого неизвестно [Räsänen 1969: 411].

/tʃayyrɨk/ 'озерная птица, питается рыбой, беловатого цвета, вес 1 кг' [Абдуллаев 1961: 116]; < хор. (?) *čyr* 'балобан (*Falco sacer*)' [Benzing 1983]; ср. прс. *čarg* (چرگ) 'ястреб-перепелятник, пустельга (птица)'; ср. МК. *sīyirčik* 'куропатка'. В тюркских языках существует ряд слов для обозначения птиц и насекомых, которые М. Ряснен считает звукоподражаниями. Почти во всех тюркских словах первые гласные – верхнего подъема. Аффриката в анлауте встречается только в осм. *čoyurjuk* 'скворец' каз. *čiyürčik* 'тж.' [Räsänen 1969: 415]. Поэтому слово, скорее, не связано с этой группой тюркских слов.

/huβ kuʃ/ 'обыкновенная кваква, ночная цапля', скорее /*hyβ kuʃ*/, /h/, как правило, встречается в слогах с гласными переднего ряда. Видимо, опечатка. В транскрипционных знаках, использованных Ф. Абдуллаевым, *хув қуш* /*huβ kuʃ*/, где в слове /*kuʃ*/ с *y* /y/ вместо *y* /u/ [Абдуллаев 1961: 116]; < хор. (?) *Hwβyk* 'ночная птица' [Benzing 1983], ср. ткм. *hūwi* 'филин', хрзм. /*hyjji*/ 'тж.'? [Мадрахимов 1999].

/zymæca:n/ Хив. I 'название пещеры, которая находилась близ Хазараспа'; II 'тьма, темнота' [Мадрахимов 1999]; /zymaca:n/ К-кпр. III 'холод, холодное место' /*næ zymaca:nan* *jældiŋmi*/ 'ты что, пришел из холодного места?' < хор. *zmk'nc* 'зима' [Benzing 1983]; ср. ос. дигор. *зумæг* 'зима' [Таказов 2003] < ир. **zima-* 'тж.' [Абаев 1989: 321]. Ф. Абдуллаев отмечает, что в этих говорах глухой палатальный взрывной может встречаться перед гласными заднего ряда. Но после него следует звук, похожий на [j] в полдлины [Абдуллаев 1961: 134]. В первой форме гласная в последнем слоге хорезмийского слова *zmk'nc*, переданная алифом, – видимо, долгая **ā*, в сохранившемся слове она отличается от других гласных, являясь гласной заднего ряда в слове с предшествующими гласными переднего ряда, что нарушает гармонию гласных, присущую данному языку. Т. е. иранские краткие дошли до нас в виде тюркских гласных переднего ряда, а иранская долгая – в виде тюркской гласной заднего ряда. Во второй форме сохранилась квантитативная разница в долготах гласных. Если первичным было значение – название пещеры, то необязательно искать фонетические причины выпадения аффрикаты. Слово могло быть интерпретировано под влиянием хрзм. /*ca:n*/ < прс. *kān* (كان) 'рудник, копь'.

/cōta:næc/ Ург, Хив, Хнк. 'птенец воробья (когда начинает оперяться)' [Абдуллаев 1961]; < хор. *kwtNYk* 'осленок', *šck kwtNYk* 'молодая ослиха' [Ben-

zing 1983] или тадж. *кӯтоҳ* ‘короткий, краткий’, прс. *kūtāh* (کوتاه) ‘короткий; низкий; краткий, малый’.

/pɔpɪfæc/ Хив. ‘удод’ [Мадрахимов 1999], чар. /pɔrsi pɔpɪfæc/ ‘удод, букв. вонючий /pɔpɪfæc/’, лит.-узб. (*sassiq*) *popishak* ‘удод’ < хор. *pwpšyk*, *bwbsšyk* ‘удод’ [Benzing 1983].

/tɔ:dʒim/ Ург, Хив. /~ ætmæc/ ‘набирать, собирать; подготовить’ /tɔj xaradʒat-larɯx tɔ:dʒim ætipmi/ (Хив, 1) ‘Он собрал (подготовил) расходы на свадьбу?’ [Абдуллаев 1961]; < хор. *θ-jamī’ (?) < хор. θ- + арб. *ġamī*‘ (جمع) ~ арабизмы в хор. часто встречаются в комбинации с префиксами, среди прочего и с θ- [Durkin-Meisterernst 2009: 372].

/cæpi:n/ ‘саван’, чар. /cæpin/ ‘тж.’, ср. хор. *kfn* ‘тж.’ < арб. *kafan* (کفن) ‘тж.’ В пользу хорезмийского посредничества слова говорит вторая гласная, видимо, являясь отображением хор. -y-, встречающейся перед последней согласной в паузальных формах слов. Ср. хор. *styr* ‘подкладка, набивка’ = прс. *āstar*; хор. *bl’jyb* ‘фокусник’ = прс. *bil* - *‘ajab* [Benzing 1983]. Удлинение последней гласной встречается и в **/xadi:m/** Ург, Хив, Хнк ‘женщина (чаще пожилая), принимающая участие в организации приготовления пищи, руководящая приемом гостей, на праздничных, траурных, религиозных, мероприятиях’ < арб. *hādīm* (خادم) ‘слуга’, ср. хор. *x’dm* ‘внух’ здесь также нарушен сингармонизм.

/xirric/ Ург, Хив, Хнк, X-асп ‘складывание, сбор, складывание в кучу’ /ku:nnɯ xirric ættic/ Ург. 3. ‘мы собрали дыню и разложили по сортам’ [Абдуллаев 1961]; < хор. *xryk* м. ‘куча зерна (?)’, *Getreidehaufe* (?) [Benzing 1983]. Нарушение сингармонизма. У О. Мадрахимова /xiric/ I ‘куча’; II ‘узда’; III ‘подставка для дутара’. Ф. Абдуллаев отличает /xiric/ ‘узда’ от /xirric/.

Отдельного рассмотрения заслуживают лексемы, оканчивающиеся на /ic/, среди них часто встречаются лексемы с пока не ясной этимологией: **/ændic/** Ург, Хив, Хнк, X-асп. I ‘легкое раздражение (физическое), щекотка’; II ‘помеха, препятствие’, **/xadīc/** Ург, Хив, Хнк ‘мешать, беспокоить’, а также возможные заимствования задокументированных в хорезмийском слов: **/xədʒic/** I ‘пижон, барский сын’; II устар. ‘шеголь; человек, склонный к веселому времяпрепровождению’ [Абдуллаев 1961], ср. хор. *xw’jyk* м. ‘магистр, уважаемый господин’ [Benzing 1983], **/mefiric/** Ург, Хив, Хнк **/mefric/** Хив ‘катушка из ниток, намотанных на веретено’ [Абдуллаев 1961; Мадрахимов 1999], ср. хор. *m’šwryk* ‘ткацкий челнок, катушка’, прс. *māšūra* (ماشوره) ‘стебель (тростника, злаковых)’, *māsūra* (ماسوره) ‘трубка; шпулька; челнок (швейной машины)’ [Benzing 1983] с типичным для хорезмского разогублением непервых огубленных гласных, **/hædʒɔciætmæc/** ‘говорить по слогам, разбить по слогам’ [Мадрахимов 1999], ср. хор. м. *hčyk* ‘слог, Silbe, Silbenzeichen, Buchstabierung’ < арб. *haġā* (هجا) ‘тж.’ > прс. *hijā* ‘тж.’ ср. хор. *hǰy-* ‘buchstabieren’ [Samadi 1986]. Й. Бенцинг сравнивал хор. *hčyk* с ткм. *hejjik* ‘слог’ [Benzing 1983]. В современных туркменских словарях встречается *heçjikleme* ‘читать по слогам или по буквам’ В хорезмском имеются суффиксы /ik/, /ic/, /iɯ/, /ij/ для образования существительных и прилагательных из глаголов [Абдуллаев 1961: 144, 145]. Подобных суффиксов для образования существительных из существительных, как это было бы необходимо, если исходить из прямого заимствования из персидского /xədʒic/ < *xwāja*, /mefiric/ < *māšūra*, Ф. Абдуллаев не отмечает. В древнетюркском существовали суффиксы -Ak и -Ik.

Слова, образованные с их помощью, обозначают сущности, являющиеся как бы уменьшенной версией того, что обозначается основой [Erdal 2004: 145]. Но возведение суффикса /ic/ к тюркскому -Ik в некоторых случаях затруднительно, так как лексемы с /ic/ часто нарушают сингармонизм и/или являются иранизмами: /xadic/, /xɑdʒic/, /jɑxijc/ ‘холодный’; сингармонизм нарушается и в словах тюркского происхождения /taɣɑric/ ‘деревянная миска для теста’. Известны слова с вариантами, оканчивающимися на /ic/ и /æc/: /mɑɣɑnic/, /mæɣɑnæc/, /mæɣjænæc/ ‘чугунный подшипник, устанавливаемый в отверстии ступицы арбы’, ср. тадж. *мургак* ‘шипы полотнища двери’, ср. прс. *moryak* ‘птичка; токарная бабка’ [Мухиддинов 1982: 216; Абдуллаев 1961: 120; Мадрахимов 1999]; /tytænɪc/ Хив, 1, /tytænæc/ Ург. Х-асп. /tuta:nɪk/ Хнк, 11. ‘полог для встряхивания ягод тутовника’. Если предположить, что /ic/ происходит из таджикского суффикса -ак > (?) /æc/, то кажется, что это явление лишено регулярности, так как в языке много слов, оканчивающихся на /æc/: /ʃijʃæc/ ‘осколок стекла’ [Абдуллаев 1961], /xɑɣɑzæc/ Хив, 1 ‘удушающая болезнь’ [Абдуллаев 1961], /xɑtɪnæc/ Ург., Хив., Хнк. ‘женоподобный’ [Абдуллаев 1961], /jyzæc/ Хив. ‘осень’ [Мадрахимов 1999], /pɑxtæc/ ‘горлица’ [Абдуллаев 1961], /dʒyɗzæc/ Хнк. 1 ‘цыпленок’ /tʃyɗzæc/ Гурл, Я-бзр, Х-асп. [Абдуллаев 1961], /ʃæcæɣæc/ ‘летний виноград, хрустящий, белый с голубым оттенком’ [Абдуллаев 1961: 114], /jædʒæc/ или /jædʒæc/ ‘кудри’ [Мадрахимов 1999], /dæβæɣæc/ Хив. I ‘окрестность, округа; среда, окружение’; II ‘вокруг, кругом; около, приблизительно’ [Мадрахимов 1999]. Появление суффикса /ic/ возможно было бы связывать с хорезмийским суффиксом -(y)k, который менял свою форму в зависимости от положения слова в словосочетании: с паузальной формой -ук в конце фразы или обособленной позиции и стяженной -k в прочих позициях.

Ономастика

Хорезмийские имена собственные представлены в Хорезме главным образом топонимами и гидронимами. Эта тема требует отдельного рассмотрения. Здесь будут представлены лишь некоторые лексемы и предложены пути дальнейшего изучения этого пласта лексики.

В свой словарь О. Мадрахимов включил одно имя и одно прозвище, которые могли быть хорезмийскими: /bɑyβæc/ – мужское имя, /βɑβɑk/ – псевдоним знаменитого хивинского исполнителя фольклорных танцев [Мадрахимов 1999]. Еще одним источником хорезмизмов могли бы служить локальные клановые, фамильные имена или прозвища¹⁵. К сожалению, эти имена не собраны и не изучены, но иногда упоминаются в сочинениях, посвященных истории, так как они использовались в качестве фамилий до введения их русифицированных форм.

¹⁵ Население южного Хорезма знало клановые или семейные имена. Но они не имеют присущей тюрко-монгольским племенам иерархической родоплеменной структуры, при которой роды являются частью племен, а племена частью племенных объединений. Кланов южного Хорезма существуют на одной плоскости. Известные мне не имеют отношения к тюрко-монгольским племенам, а их названия происходят от огузских, иранских (в широком смысле) и арабских слов, а не кипчакских и монгольских, как у узбеков.

Последние обычно давали по имени отца. Среди бытовавших ранее клановых имен, встречающихся в литературе и не являющихся по происхождению именем собственным, является, например, название клана Гавдон¹⁶ [Жуманиёзова 2015]. Множество личных имен сохранилось в легендах и поверьях, но эта тема еще исчерпывающе не изучена.

Хорезмийские топонимы слишком многочисленны, чтобы перечислить их все.

Это не только названия былых крупных городов, часть которых сохранилась, но и других, от которых остались лишь руины и их названия в народной памяти: *Кердер*, *Ургенч* /uɣɣæntʃ/, *Бизмышир* или *Зумукишир* (*Замахшар*), *Кят*, *Хива*, *Хазарасп* /xazɑrɑs/, *Шурахан*, *Питнак*, *Садывар*, *Джигир-бэнд*, *Дарган*. В южном Хорезме сохранились десятки названий деревень и каналов, а также общин: *Варагзан*, *Ирдимзан*, *Пирнахас*, *Незахас*, *Карвак*, *Индавак*, *Арвик*, *Римиган*, *Джинган*, *Мадир*, *Пышканык*, *Манак* и. т. д. Гидронимы: озера *Назурак*, *Говик* /ʉβic/ или /ʉɑβic/, *Корп*, *Динак*; каналы *Киник*, *Хийханак* (старое название канала *Палваняп*), коллектор *Адыркуль*, хивинский колодец *Хивак*¹⁷.

Слова с неясной этимологией

В языке много слов с неясной этимологией. Часть из них приведена ниже. Некоторые из них – предполагаемые иранизмы, возможно, и хорезмизмы. Однако сложно привести надежные звуковые соответствия. Большинство представленных ниже слов – из словаря, составленного Ф. Абдуллаевым¹⁸: /nasak/ Хив. ‘сплетня’ [Мадрахимов 1999] < (?) хор. *nʉwsʹk* ‘слышать’ инф. от *m/nʉws-* < ир. **ni-gauš* [Samadi 1986] в выражении *mkdʹh mrʹyʉwʹwʉ wd nʉwsʹkʹwʉ* ‘er tat es aus Heuchelei und zum Hören (d. h. damit es gesehen und gehört würde). Он сделал это из лицемерия и для услышания (т. е. чтобы это было увидено и услышано)’ [Benzing 1983]; /ælpætæc/ значение неясно, встречается в выражениях: /ælpætæctæ-jælpætæc/ ‘гостеприимный’, /ælpætæc bəlmak/ букв. ‘стать /ælpætæc/, чрезмерно заботиться (о ком-л.)’ < (?) хор. *ʹnbθ*, *ʹnbyθ* ‘спутник’; /caenticaesæc/ Гурл. 4 ‘имущество, домашняя утварь’; /yʉfæc/ ‘крыша’; /tʉjpak/ ‘деформированный, расцарапанный, изношенный’; /æβæʉtʃ/ I ‘двухлетняя овца’, II ‘восклицание’; /pæŋ/ ‘опора, подпорка’; /særynæ/ ‘кольцо у носика самоваров и кумганов’ (< ? прс. *tanūre* (تنوره) ‘желоб, труба’); /sɣdʉrʉm akmak/ ‘течь с журчанием, течь струей’; /æjirt/, /ejirt/, /æjirt/, /ænnic/ ‘недозревшее яйцо’; /pælæntʃ/ ‘стебли хлопчатника’; /pædic/ ‘ткацкий станок для производства ковриков и грубой хлопчатобумажной ткани’, видимо, как-то восходит к **pūta*, **pauta* ‘(маленькая) лодка, челн; уток (поперечные нити ткани)’ < ир. **pau-d-*, **pu-d-* ‘двигаться, ходить; бежать, убегать; спешить’ производные задокументированы в хор. *ʹbwd*, *ʹβwd* ‘шелк; уток’ [Эдельман 2020: 265]; /tælæc/ ‘надстройка в виде второго этажа над прихожей (сенями), используемая в качестве амбара,

¹⁶ Написание и фонетика адаптирована под лит.-узб., видимо, /ɣɑβdan/ или /jæβdan/.

¹⁷ Представленные здесь названия собраны из современной литературы и географических карт и в свое время могли быть изменены согласно правилам фонетики узбекского литературного, туркменского или русского языков.

¹⁸ В противном случае указан источник.

преимущественно для хранения зерна', чаг. *täläk* 'тж.' [Räsänen 1969: 471], ср. ос. *tillæg* 'злаки, уродившийся хлеб, урожай' [Абаев 1979], ягн. *тахак* 'зернохранилище' [Хамиджанова 1982]. В Хорезме слово /tælæc/ используется также в игре индийского происхождения *пачиз* (*пачиси*), которая сопровождается индийской лексикой; /axra/ 'поверхность текущей воды, пространство между двумя берегами'; /axratʃy/ 'человек убирающий подальше грунт, образованный при копании каналов' [Абдуллаев 1961: 121], ткм. *ahyra* 'в Лебапе (бывш. Чарджоуская область) каналы рыли так, чтобы берега образовывали продольные ступеньки, они были нужны, чтобы выбрасываемая снизу земля не сыпалась обратно. Ступени назывались *ahyra*, их могло быть от одного до трех' [Atanyúazow 2004]; /dayana/ 'место вхождения оросительной воды в посевное поле'; /dʒæpsær/ 'место объединения путей или каналов'; /βap/ 'многолетнее насыпное возвышение из почвы или ила по обеим сторонам арыка (обычно покрывают землю под скотом)' < (?) прс. *lab* 'губа; край', но /l/ > /β/ единственный случай, прс. *a* чаще > /æ/, ср. прс. *lab* 'губа; край', хрзм. /lœ:β/ 'губа' с коартикуляцией; /hæppic/ Хив. 'очень низкорослый человек; брань' [Абдуллаев 1961], 'озорник, пострел' [Мадрахимов 1999] < (?) хор. *h'b'k* 'маленькая собака', вариант чтения *C'b'k* [Benzing 1983], ср. прс. *xepelē* (خپله) 'коротышка', ср. ткм. *hepbik* 'приспособление для ловли птиц из дерева или ребер скота', ткм. *hepbige dönme* 'исхудать', ср. ткм. *hep* 'количество опиума на один прием', *hepi yetmek* 'быть в привычном состоянии (о наркомане после приема опиума)'; /tənyirtka/ К-кпр. /təkirtka/ Гурл. Я - бзр. /təkirtka/ Ург, Хив, Хнк. 'труба'; /katʃy/ ¹⁹ 'дамба'; /ne:su:/ 'способ орошения грядки тонкой струей' < (?) прс. *nāy* 'тростник, камыш' + тюрк. /suβ/ 'вода'; /latu:n/ 'деревянный амбар'; /səyā/ 'почва из липкой белой глины'; /dyrcyndæ/ 'приспособление, прижимающее колесо арбы'; /pærræβic/ или /piræβic/ 'деревяшка, вставляемая в ось арбы для предотвращения выскакивания ступицы'; /pɔjzik/ 'место вхождения спицы в ступицу'; /xuxβay/ 'ремень, которым прикрепляют оглобли к хомуту'; /zærβay/ 'ремень, соединяющий нижние части хомута'; /zeβær bi:z/ 'длинное шило'; /akkurt/ 'задник (обуви)'; /ʃarxæβic/ 'перемычка', ср. ткм. *çarhowuk* 'тж.'; /jædʒæc/ 'вид уток (пятнистая)'; /yɔβic kuʃ/ 'птица, похожая на гуся весом 800 гр. – 1 кг'; /kurryk/ 'озерная птица, белого цвета 500–800 гр.'

Следующие два слова встречаются в языке Чарджоуского оазиса: /yʃic/ или /yʃyc/ 'сказка, сказание', ср. хор. *ʃwysk* 'сказка, история' [Benzing 1983]. Если *ʃwysk* – уменьшительная форма от **ʃwuk*; /jɔryit/ или /jɔryyt/ 'гиперактивный ребенок, предприимчивый человек, человек, из-за своих активностей попадающий в неприятности (слово несет несколько негативный оттенок)', хор. *ywr-yt* 'быстрая верблюдица (бегающая как кулан)' [Benzing 1983].

Слова с согдийской этимологией

В ходе работы были выявлены слова согдийского происхождения. Некоторые из них широко распространены в тюркских языках: /axʃam/ √ I 'ночь, ночью' < согд. *(ə)xšap, ʔšp- 'ночь' [Gharib 1995; Севортыян 1974: 207]; /ʃyɔyir/ или /ʃyɔkir/

¹⁹ С. Тезджан считает это слово хорезмийским, так как оно встречается только в языках, связанных с Хорезмом [Tezcan 1997].

‘чигирь’ [Абдуллаев 1961: 123] < согд. В, S *cyr-*, *čaxr* ‘колесо; круг’ [Gharib 1995], ср. хор. *čxr*, *čхур* ‘круг; колесо’, *črx* ‘чигирь’ [Benzing 1983] < ир. **čaxra-* < **čakra-* ‘колесо’ [Расторгуева 2003: 248]; /*cænt*/ X-асп, 6 ‘община, народ, деревенская община’ [Абдуллаев 1961]; слово встречается во многих тюркских языках < согд. **knd* ‘город’ [Clauson 1972]. Кроме них встречаются согдизмы, некоторые из которых можно найти и в туркменском.

/p̄xsm̄y/ Манг, I ‘зловредный, желчный, принимающий все близко к сердцу’, II ‘какая-то болезнь’ [Абдуллаев 1961] < согд. *psm* ‘r B *(ə)p(ə)smār, ‘psm’ r B ‘название какой-то болезни, эпилепсия?’ [Gharib 1995] или др.-уйг. *apsmar* ‘эпилепсия’ < скр. *apasmāra* ‘тж.’ [Наделяев 1969: 47].

/x̄zyar/ Хнк. ‘сырость, влага’ /d̄zora ahir, taza d̄zaj salmasa βəlm̄jdx, hæmmæ jerni x̄zyar alxb jetx̄tx/ (Хнк, 1) ‘не годится, если Джора не построит новый дом, все охватила сырость’ [Абдуллаев 1961], ср. чар. /x̄zyar/ ‘тж.’²⁰ < согд. *(ə)zyār, *zy’r*, *zy’r* ‘humidity (?) влажность’ [Gharib 1995] или хор. *zyr-*, *zyr-* ‘течь, сочиться; пропускать воду’ [Расторгуева 2007: 154], *šy’r-*, *šy’r-* ‘стать влажным, мокрым’ [Benzing 1983], ткм. *yzgar* /iz̄yɑ:t/ ‘влага; сырость’.

/zej/ или /zij/ ‘грунтовая вода’ [Абдуллаев 1961: 121], чар. /zej/ ‘тж.’, сркл. *zey* т. *zæy* в. *zay* б. ‘болото, топь; сырое место’ [Пахалина 1971], ткм. *zey* ‘избыточная грунтовая вода, выходящая на поверхность в виде влаги или засоления’ < согд. **zāy*, *z’y* ‘земля, грунт’, *z’yh* ‘земля, страна’, ср. ягн. *zou* ‘земля, почва, поле, пашня’.

/zejcæf/ или /zijcæf/ ‘канал для отведения грунтовых вод; грунтовые воды’ [Абдуллаев 1961: 121], ср. сркл. *zeykaš* т. *zæykaš* в. *zaykaš* б. ‘ручей; родник’ [Пахалина 1971], ткм. *zeykeş* ‘канал для отведения грунтовых вод’, *zeybent* ‘очищенные от веток стволы деревьев, которые стелют на фундамент для защиты от сырости’.

/həβir/ Хив. ‘жар’ [Мадрахимов 1999], ткм. *howur* ‘жара; зной, жар’ < согд. В **xuwər* или **xōur* согд. В *yur* согд. М, С *xwur* ‘солнце’ [Gharib 1995], ср. хор. *xr*, *xur*, *xur* ‘тж.’ [Benzing 1983], прс. *xāvar* (خاور) ‘восток; солнце’ < ир. **h(u)uār-* ‘солнце’ [Расторгуева 2007: 438].

/əp̄cin/ или /jəp̄cin/ ‘легкий прохладный ветерок’ < согд. будд. **āp(a)kēn-*, ‘*p̄ky*’k ‘стекло’ или из прс. *ābgine* ‘тж.’ < **āpaka-ina-* < ир. **āp* ‘вода, поток, река’ [Расторгуева 2000].

Заключение

Дальнейший сбор, изучение и кластеризация иранизмов по их фонетическим особенностям с целью определения времени и источника заимствования, сопоставление этих результатов с географическим распределением слов, этнографическими данными и с источниками по истории края помогли бы прояснить обстоятельства смены языка хорезмийцев. В этом аспекте многообещающей кажется

²⁰ В 20-х гг. прошлого века многие хорезмийцы, подвергнувшись гонениям со стороны новой власти, иммигрировали в Чарджоу (особенно из Ханки), позже часть их вернулась в Хорезм. Видимо, это слово привнесено из Чарджоу в результате обратной миграции. В Чарджоу слово имеет широкое распространение, особенно в значении ‘сырость; влага, поднимающаяся с земли по стенам зданий; сырость в закрытых помещениях’.

топо- и гидронимика. Фонология языка с ее сложной системой гармонии палатальных и велярных взрывных и фрикативов и множеством исключений, частым нарушением сингармонизма, наличием огубленного [ɒ] требует изучения на предмет субстратного влияния. Нельзя исключать, что хорезмизмы представляют собой не только отображение хорезмийских слов, наложившихся на огузскую тюркскую фонетическую систему, но и фонетическая система хорезмийского языка могла в свою очередь повлиять на фонетику тюркского языка хорезмийцев.

Тема тюркизмов в хорезмийском требует отдельного изучения. То, как хорезмийцы воспринимали тюркские слова, может поведать и о фонетике самого хорезмийского языка. Тем более, что теперь известно, какой тюркский язык с высокой долей вероятности вытеснил хорезмийский. В решении этой задачи существуют несколько сложностей: отсутствие прозрачности в диахроническом развитии хорезмского тюркского и сложность в различении заимствований книжных от устных. Напр. хор. *č'qr* 'серо-голубой' < тюрк. *čaqır* 'тж.' [Benzing 1983] ~ видимо, книжное заимствование, так как сохранило правописание с чуждым для хорезмийского /q/; ср. хрзм. /tʃakɪt/ 'блестящий, белый'; хор. *xj*, *xc*, *xč* 'баран' ср. хрзм. /yɪtʃ/ 'баран' ~ *jijit* 'удалец' ~ возможно, заимствование из разговорного тюркского языка Хорезма, так как велярные фрикативы в анлауте – редкость для слов тюркского происхождения.

Список сокращений языков и диалектов

ав.	авестийский	тадж.	таджикский, включая вариант некогда распространенный в Хорезме (в Хивинском Ханстве)
аз.	азербайджанский		
арб.	арабский		
вах.	ваханский	тадж-вахш.	таджикский среднего течения
дар.	дари		р. Вахша
дигор.	дигорский	тат.	татарский
ир.	иранский праязык	ткм.	туркменский
крм.	крымскотатарский	трц.	турецкий
лит.-узб.	литературный язык Узбекистана	тюрк.	тюркский
общ.-тюрк.	реконструируемый тюркский (без болгарской ветви)	хор.	хорезмийский
ос.	осетинский	хрзм.	хорезмский язык (тюркский язык южного Хорезма, он же язык сартов Хорезма, он же огузский говор «узбеков» Хорезма)
осм.	османский		
прс.	персидский	хот.	хотанский
скр.	санскрит	чар.	язык Чарджоуского оазиса
согд.	согдийский	ягн.	ягнобский
сркл.	сарыкольский		

Общие сокращения

букв.	буквально	Ург.	Ургенчский район
гл.	глагол	Ург, 3	Ургенчский район сельсовет Чакка шалыкар колхоз Сталин
ж.	женский род		
истор.	исторический	Ург, 9	Ургенчский район сельсовет Бегават колхоз Сталин
м.	мужской род		
МК.	Махмуд ал-Кашгари (словарь)	Х-асп	Хазараспский район
ср.	сравните	Х-асп, 3	Питнак, Сейит сельсоветы им. Энгельса, Сталина
тж.	также		
∨	встречается во всем Хорезме	Х-асп, 10	сельсовет Авшар колхоз Тельман

Хив.	Хивинский район	Швт.	Шаватский район
Хив, 1	город Хива	Швт. 9	деревня Айиргам
Хнк.	Ханкинский район	К-кпр.	Кошкوپирский район
Хнк, 2	сельсовет Карамазы колхоз Ак алтын	Манг	Мангытский район
Хнк, 11	сельсовет Сарапаян колхоз Коммунизм	Гурл.	Гурленский район
Я-ар.	Янгиарькский район	Гурл. 4	сельсовет Марибугат колхоз Социализм
Я-ар, 3	сельсовет Калинин (Астана) колхозы Калинин и Чапаев	Гурл. 6	сельсовет Хизирэли

Литература

- Абаев 1958 – *Абаев В.И.* Историко-этимологический словарь осетинского языка. – М.–Л.: Издательство академии наук СССР, 1958. – Том I. – 655 с. {*V.I. Abayev. Historical-Etymological Dictionary of the Ossetian Language. – Moscow–Leningrad: The USSR Academy of Sciences Publishing House, 1958. – Vol. I. – 655 p.*}
- Абаев 1979 – *Абаев В.И.* Историко-этимологический словарь осетинского языка. – Л.: Наука, Ленинградское отделение, 1979. – Том III. – 358 с. {*V.I. Abayev. Historical-Etymological Dictionary of the Ossetian Language. – Leningrad: Nauka, Leningrad Branch, 1979. – Vol. III. – 358 p.*}
- Абаев 1989 – *Абаев В.И.* Историко-этимологический словарь осетинского языка. – Л.: Наука, 1989. – Том IV. – 325 с. {*V.I. Abayev. Historical-Etymological Dictionary of the Ossetian Language. – Leningrad: Nauka, 1989. – Vol. IV. – 325 p.*}
- Абдуллаев 1961 – *Абдуллаев Ф.А.* Узбек тилининг Хоразм шевалари (Хорезмские говоры узбекского языка). – Ташкент: Издательство академии наук Узбекской ССР, 1961. – 345 с. {*F.A. Abdullayev. Khorezmian Dialects of the Uzbek Language. – Tashkent: The Academy of Sciences of the Uzbek SSR, 1961. – 345 p.*}
- Бегматов 2006 – *Бегматов Э., Мадвалиев А., Маҳкамов Н., Мирзаев Т., Тўхлиев Н., Умаров Э., Худойберганова Д., Ҳожиев А.* Ўзбек тилининг изоҳли луғати. В 5 томах. – Ташкент: Ўзбекистон миллий энциклопедияси «Давлат Илмий Нашриёти», 2006–2008. – 3214 с. {*E. Begmatov, A. Madvaliyev, N. Mahkamov, T. Mirzayev, N. Tukhliyev, E. Umarov, D. Khudoyberganova, A. Khodzhiyev. The Explanatory Dictionary of the Uzbek Language. In 5 volumes. – Tashkent: National Encyclopaedia of Uzbekistan «State Scientific Publishing House», 2006–2008. – 3214 p.*}
- Брегель 1959 – *Брегель Ю.Э.* Расселение туркмен в Хивинском Ханстве в XIX в. // Страны и народы востока. – М.: Издательство восточной литературы, 1959. – С. 242–256. {*Yu.E. Bregel. Settlement of the Turkmens in the Khanate of Khiva in the XIXth century // Countries and Peoples of the East. – Moscow: Vostochnaya Literatura publishing house, 1959. – PP. 242–256.*}
- Жуковский 1915 – *Жуковский С.В.* Сношения России с Бухарой и Хивой за последнее трехсотлетие // Труды Общества русских ориенталистов. – Петроград, 1915. – Вып. 2. – 215 с. {*S.V. Zhukovskiy. Relations of Russia with Bukhara and Khiva for the Last Three Hundred Years // Proceedings of the Society of Russian Orientalists. – Petrograd, 1915. – Issue 2. – 215 p.*}
- Жуманиёзова 2015 – *Жуманиёзова К., Нуржонов М.* Хонка тарихи. – Урганч: Хоразм, 2015. – 196 с. {*K. Zhumaniyozova, M. Nurzhonov. History of Khanka. – Urganch: Khorazm, 2015. – 196 p.*}
- Задыхина 1952 – *Задыхина К.Л.* Узбеки дельты Аму-дарьи // Труды хорезмской археолого-этнографической экспедиции. – М.: Издательство академии наук СССР, 1952. – Том I. – С. 319–400. {*K.L. Zadykhina. Uzbeks of the Amu-Darya Delta // Proceedings of the Khwarezmian archaeological and ethnographic expedition. – Moscow: The USSR Academy of Sciences Publishing House, 1952. – Vol. I. – PP. 319–400.*}
- Ильхамов 2005 – *Ильхамов А.* Археология узбекской идентичности // Этнографическое обозрение. – М.: Наука, 2005. – Вып. 1. – С. 25–47. {*A. Ilkhamov. Archaeology of Uzbek Identity // Ethnographic Review. – Moscow: Nauka, 2005. – Issue 1. – PP. 25–47.*}
- Карамшоев 1988 – *Карамшоев Д.* Шугнанско-русский словарь. – М.: Наука, 1988. – Том I. – 522 с. {*D. Karamshoyev. The Shughnan-Russian Dictionary. – Moscow: Nauka, 1988. – Vol. I. – 522 p.*}

- Левитская 1989 – *Левитская Л.С.* Этимологический словарь тюркских языков. – М.: Наука, 1989. – 287 с. {*L.S. Levitskaya.* Etymological Dictionary of Turkic Languages. – Moscow: Nauka, 1989. – 287 p.}
- Левитская 1997 – *Левитская Л.С., Дыбо А.В., Рассадин В.И.* Этимологический словарь тюркских языков. – М.: Языки русской культуры, 1997. – 363 с. {*L.S. Levitskaya, A.V. Dybo, V.I. Rassadin.* Etymological Dictionary of Turkic Languages. – Moscow: Languages of Russian Culture, 1997. – 363 p.}
- Левитская 2003 – *Левитская Л.С., Дыбо А.В., Благова Г.Ф., Рассадин В.И., Насилов Д.М., Поцелуевский Е.А.* Этимологический словарь тюркских языков. – М.: Восточная литература, 2003. – 476 с. {*L.S. Levitskaya, A.V. Dybo, G.F. Blagova, V.I. Rassadin, D.M. Nasilov, Ye.A. Potseluyevskiy.* Etymological Dictionary of Turkic Languages. – Moscow: Vostochnaya Literatura, 2003. – 476 p.}
- Лившиц 1962 – *Лившиц В.А.* Иранские языки народов Средней Азии // Народы Средней Азии и Казахстана. – Том. I / С.П. Толстов. – М.: Издательство Академии Наук СССР, 1962. – С. 138–140. {*V.A. Livshits.* Iranian Languages of Central Asian Peoples // Peoples of Central Asia and Kazakhstan. – Vol. I / S.P. Tolstov. – Moscow: Publishing house of the Academy of Sciences of the USSR, 1962. – PP. 138–140.}
- Мадрахимов 1999 – *Мадрахимов О.* Ўзбек тили ўғуз лахжасининг хива шеваси. – Ургенч: Хорезм, 1999. – 192 с. {*O. Madrakhimov.* Khivan Sub-dialect of the Oghuz Dialect of the Uzbek Language. – Urgench: Khorezm, 1999. – 192 p.}
- Мухиддинов 1982 – *Мухиддинов И.* Традиционное жилище таджиков среднего течения р. Вахш в зоне затопления Нукерским водохранилищем XIX – начало XX вв. // Жилище народов Средней Азии и Казахстана / Е.Е. Неразик, А.Н. Жилина. – М.: Наука, 1982. – С. 210–225. {*I. Mukhiddinov.* Traditional Dwelling of the Tajiks in the Middle Reaches of the Vakhsh River in the Flood Zone of the Nuker Reservoir, XIXth – early XXth centuries // Dwelling of the peoples of Central Asia and Kazakhstan / Ye.Ye. Nerazik, A.N. Zhilina. – Moscow: Nauka, 1982. – PP. 210–225.}
- Наделяев 1969 – *Наделяев В.М., Насилов Д.М., Тенишев Э.Р., Щербак А.М.* Древнетюркский словарь. – Л.: Наука, Ленинградское отделение, 1969. – 677 с. {*V.M. Nadelyayev, D.M. Nasilov, E.R. Tenishev, A.M. Shcherbak.* The Old Turkic Dictionary. – Leningrad: Nauka, Leningrad Branch, 1969. – 677 p.}
- Пахалина 1971 – *Пахалина Т.Н.* Сарыкольско-русский словарь. – М.: Наука, 1971. – 311 с. {*T.N. Pakhalina.* The Sarikoli-Russian Dictionary. – Moscow: Nauka, 1971. – 311 p.}
- Писарчик 1957 – *Писарчик М.С., Андреев В.А., Лившиц А.К.* Ягнобско-русский словарь // Ягнобские тексты / М.С. Пещерева, Е.М. Андреев. – М.–Л.: Издательство академии наук СССР, 1957. – С. 217–391. {*M.S. Pisarchik, V.A. Andreyev, A.K. Livshits.* The Yaghnobi-Russian Dictionary // Yaghnobi texts / M.S. Peshchereva, Ye.M. Andreyev. – Moscow–Leningrad: Publishing House of the Academy of Sciences of the USSR, 1957. – PP. 217–391.}
- Расторгуева 2000 – *Расторгуева В.С., Эдельман Д.И.* Этимологический словарь иранских языков. – М.: Восточная литература, 2000. – Том I. – 327 с. {*V.S. Rastorguyeva, D.I. Edelman.* Etymological Dictionary of the Iranian Languages. – Moscow: Vostochnaya Literatura, 2000. – Vol. I. – 327 p.}
- Расторгуева 2003 – *Расторгуева В.С., Эдельман Д.И.* Этимологический словарь иранских языков. – М.: Восточная литература, 2003. – Том II. – 502 с. {*V.S. Rastorguyeva, D.I. Edelman.* Etymological Dictionary of the Iranian Languages. – Moscow: Vostochnaya Literatura, 2003. – Vol. II. – 502 p.}
- Расторгуева 2007 – *Расторгуева В.С., Эдельман Д.И.* Этимологический словарь иранских языков. – М.: Восточная литература, 2007. – Том III. – 492 с. {*V.S. Rastorguyeva, D.I. Edelman.* Etymological Dictionary of the Iranian Languages. – Moscow: Vostochnaya Literatura, 2007. – Vol. III. – 492 p.}
- Сазонова 1952 – *Сазонова М.В.* К этнографии узбеков южного Хорезма // Труды Хорезмской Археолого-этнографической экспедиции / Под общей редакцией С.П. Толстова. – М.: Издательство Академии Наук СССР, 1952. – С. 247–318. {*M.Z. Sazonova.* To the Ethnography of Southern Khwarezm Uzbeks // Proceedings of the Khwarezm archaeological and ethnographic expedition / Edited by S.P. Tolstov. – Moscow: Publishing House of the USSR Academy of Sciences, 1952. – PP. 247–318.}
- Севортян 1974 – *Севортян Э.В.* Этимологический словарь тюркских языков. – М.: Наука, 1974. – 767 с. {*E.V. Sevortyan.* Etymological Dictionary of the Turkic Languages. – Moscow: Nauka, 1974. – 767 p.}

- Севортян 1978 – *Севортян Э.В.* Этимологический словарь тюркских языков. – М.: Наука, 1978. – 346 с. {*E.V. Sevortyan.* Etymological Dictionary of the Turkic Languages. – Moscow: Nauka, 1978. – 346 p.}
- Снесарев 1969 – *Снесарев Г.П.* Реликты домусульманских верований и обрядов у узбеков Хорезма. – М.: Наука, 1969. – 336 с. {*G.P. Snesarev.* Relics of Pre-Muslim Beliefs and Rituals among the Uzbeks of Khwarezm. – Moscow: Nauka, 1969. – 336 p.}
- Снесарев 1975 – *Снесарев Г.П.* Объяснительная записка к «Карте расселения узбеков на территории Хорезмской области (конец XIX – начало XX в.)» // Хозяйственно-культурные традиции народов Средней Азии и Казахстана / Т.А. Жданко, К.Ш. Шаниязов. – М.: Наука, 1975. – С. 75–94. {*G.P. Snesarev.* Explanatory Note to the «Map of Uzbek Settlement in the Khwarezm Region (late XIXth – early XXth century)» // Economic and Cultural Traditions of the Peoples of Central Asia and Kazakhstan / T.A. Zhdanko, K.Sh. Shaniyazov. – Moscow: Nauka, 1975. – PP. 75–94.}
- Снесарев 2001 – *Снесарев Г.П.* Дургадык (материалы к истории культуры и быта хорезмских узбеков группы «сарг») // Расы и народы / В.А. Тишков. – М.: Наука, 2001. – С. 55–80. {*G.P. Snesarev.* Durgadyk (Data to the History of Culture and Life of Khwarezmian Uzbeks of the «Sart» Group) // Races and Peoples / V.A. Tishkov. – Moscow: Nauka, 2001. – PP. 55–80.}
- Стеблин-Каменский 1999 – *Стеблин-Каменский И.М.* Этимологический словарь ваханского языка. – СПб.: Петербургское Востоковедение, 1999. – 478 с. {*I.M. Steblin-Kamenskiy.* Etymological Dictionary of the Wakhi Language. – Saint Petersburg: Petersburg Oriental Studies, 1999. – 478 p.}
- Сухарева 1966 – *Сухарева О.А.* Бухара XIX – начало XX в. – М.: Наука, 1966. – 327 с. {*O.A. Sukhareva.* Bukhara of the XIXth – the beginning of the XXth century. – Moscow: Nauka, 1966. – 327 p.}
- Таказов 2003 – *Таказов Ф.М.* Дигорско-русский словарь. – Владикавказ: Алания, 2003. – 733 с. {*F.M. Takazov.* The Digor-Russian Dictionary. – Vladikavkaz: Alania, 2003. – 733 p.}
- Тенишев 2021 – *Тенишев Э.Р.* История тюркских письменных литературных языков донациональной поры // Российская тюркология. – М., 2021. – № 1–2 (30–31). – С. 30–43. {*E.R. Tenishev.* History of Turkic Written Literary Languages of the Pre-national Period // Russian Turcology. – Moscow, 2021. – No. 1–2 (30–31). – PP. 30–43.}
- Фрейман 1951 – *Фрейман А.А.* Хорезмийский язык. – М.–Л.: Издательство академии наук СССР, 1951. – 118 с. {*A.A. Freyman.* The Khwarezmian Language. – Moscow–Leningrad: Publishing House of the Academy of Sciences of the USSR, 1951. – 118 p.}
- Хамзаев 1968 – *Баскаков Н.А., Каррыев/Гаррыев Б.А., Хамзаев М.Я.* Туркменско-русский словарь. – М.: Советская энциклопедия, 1968. – 832 с. {*N.A. Baskakov, B.A. Karryiyev/Garryyev, M.Ya. Khamzayev.* The Turkmen-Russian dictionary. – Moscow: Soviet Encyclopaedia, 1968. – 832 p.}
- Хамиджанова 1982 – *Хамиджанова М.А.* Жилище таджиков Ягноба // Жилище народов Средней Азии и Казахстана / Е.Е. Неразик, А.Н. Жилина. – М.: Наука, 1982. – С. 226–239. {*M.A. Khamidzhanova.* Dwelling of Tajiks of Yaghnob // Dwelling of Nations of Central Asia and Kazakhstan / Ye.Ye. Nerazik, A.N. Zhilina. – Moscow: Nauka, 1982. – PP. 226–239.}
- Эдельман 2015 – *Эдельман Д.И.* Этимологический словарь иранских языков. – М.: Наука–Восточная литература, 2015. – Том V. – 566 с. {*D.I. Edelman.* Etymological Dictionary of the Iranian Languages. – Moscow: Nauka–Vostochnaya Literatura, 2015. – Vol. V. – 566 p.}
- Эдельман 2020 – *Эдельман Д.И.* Этимологический словарь иранских языков. – М.: Наука–Восточная литература, 2020. – Том VI. – 463 с. {*D.I. Edelman.* Etymological Dictionary of the Iranian Languages. – Moscow: Nauka–Vostochnaya Literatura, 2015. – Vol. VI. – 463 p.}
- Эдельман 2000 – *Эдельман Д.И.* Хорезмийский язык // Языки мира. Иранские языки. III: Восточно-иранские языки / В.С. Расторгуева. – М.: Индрик, 2000. – 327 с. {*D.I. Edelman.* The Khwarezmian language // Languages of the World. Iranic Languages. III: East Iranic Languages / V.S. Rastorgueva. – Moscow: Indrik, 2000. – 327 p.}
- Эдельман 2008 – *Эдельман Д.И.* Хорезмийский язык // Основы иранского языкознания. Средне-иранские и новоиранские языки / В.А. Ефимов. – М.: Издательская фирма «Восточная литература» РАН, 2008. – С. 6–60. {*D.I. Edelman.* The Khwarezmian Language // Fundamentals of Iranic Linguistics. Middle Iranic and New Iranic languages / V.A. Yefimov. – Moscow: «Vostochnaya Literatura» RAS, 2008. – PP. 6–60.}
- Эдельман 2011 – *Эдельман Д.И.* Этимологический словарь иранских языков. – М.: Восточная литература, 2011. – Том IV. – 415 с. {*D.I. Edelman.* Etymological Dictionary of the Iranian Languages. – Moscow: Vostochnaya Literatura, 2011. – Vol. IV. – 415 p.}

- Atanyázow 2004 – *Atanyázow S.* Türkmen diliniň sözköki (etimologik) sözlügi. – Aşgabat: Miras, 2004. – 496 s. {*S. Atanyázow.* Etymological Dictionary of the Turkmen Language. – Ashkhabat: Miras, 2004. – 496 p.}
- Bailey 1979 – *Bailey H.W.* Dictionary of Khotan Saka. – Cambridge: Cambridge University Press, 1979. – 559 p.
- Benzing 1983 – *Benzing J.* Chwaresmischer Wortindex. – Wiesbaden: Otto Harrassowitz, 1983. – 734 s. {*J. Benzing.* Index of Khwarezmian Words. – Wiesbaden: Otto Harrassowitz, 1983. – 734 p.}
- Bregel 1978 – *Bregel Yu.* The Sarts in The Khanate of Khiva // *Journal of Asian History.* – Wiesbaden: Otto Harrassowitz, 1978. – Vol. XXII. – Issue II. – PP. 120–151.
- Bregel 2003 – *Bregel Y.* A Historical Atlas of Central Asia. – Leiden–Boston: Brill, 2003. – 109 p.
- Cheung 2007 – *Cheung J.* Etymological Dictionary of the Iranian Verb. – Leiden–Boston: Brill, 2007. – 600 p.
- Clauson 1972 – *Clauson Sir G.* An Etymological Dictionary of Thirteenth-Century Turkish. – Oxford: Clarendon Press, 1972. – 929 p.
- Durkin-Meisterernst 2009 – *Durkin-Meisterernst D.* Khwarezmian // *The Iranian languages / G. Windfuhr.* – London–New York: Routledge, 2009. – PP. 336–376.
- Eden 2016 – *Eden J.* A Persian Captiv’s Guide to Khiva: Esmail Mir-Panja’s Satirical Recollections // *Journal of Persianate Studies.* – Leiden–Boston: Brill, 2016. – Vol. 9. – PP. 205–227.
- Erdal 2004 – *Erdal M.* A Grammar of Old Turkic. – Leiden: Brill, 2004. – 575 p.
- Gharib 1995 – *Gharib B.* Sogdian Dictionary. – Tehran: Farhangan Publications, 1995. – 644 p.
- Henning 1971 – *Henning W.B., MacKenzie D.N.* A Fragment of a Khwarezmian Dictionary. – London: Lund Humphries, 1971. – 55 p.
- Kuczkiwicz-Fraś 2001 – *Kuczkiwicz-Fraś A.* Turkic in India and its Elements in Hindi // *Studia Turcologica Cracoviensia.* – Kraków: Jagiellonian University, Institute of Oriental Studies, 2001. – Issue 8. – PP. 43–48.
- Kyýasowa 2006 – *Kyýasowa G., Geldimyradow A., Durdyýew H.* Türkmen diliniň düşündirişli sözlügi. Iki tom luk. – Aşgabat: Ylym, 2016. – 1200 s. {*G. Kyýasowa, A. Geldimyradow, H. Durdyýev.* Dictionary of the Turkmen language. In 2 volumes. – Ashkhabad: Ylym, 2016. – 1200 p.}
- Räsänen 1969 – *Räsänen M.* Versuch eines etymologischen Wörterbuchs der Türk Sprachen. – Helsinki: Suomalais-Ugrilainen Seura, 1969. – 533 s. {*M. Räsänen.* An Attempt of an Etymological Dictionary of Turkic Languages. – Helsinki: Suomalais-Ugrilainen Seura, 1969. – 533 p.}
- Samadi 1986 – *Samadi M.* Das chwaresmische Verbum. – Wiesbaden: Otto Harrassowitz, 1986. – 335 s. {*M. Samadi.* The Khwarezmian Verbum. – Wiesbaden: Otto Harrassowitz, 1986. – 335 p.}
- Tezcan 1997 – *Tezcan S.* Additional Iranian Loanwords in Early Turkic Languages // *Türk Dilleri Araştırmaları.* – İstanbul: Simurg, 1997. – Issue 7. – PP. 157–164.

Khwarezmian vocabulary in one of the modern Turkic languages of Khorezm

T.R. Hayytbayev

Stuttgart

Summary: The Khwarezmian language is an extinct East-Iranic language, once spoken mainly in the Central Asian oasis of Khorezm (khwar.: Xwārizm). This article presents the Khwarezmian vocabulary preserved in the modern Turkic languages of Khorezm. Most of the possible Khwarezmian words were found in the Turkic language of the Oghuz branch, which is mainly spoken in the southern part of Khorezm. In the literature of the late XIXth and early XXth centuries the speakers of this language were called *Sarts*, or *Tats*. They represent the most ancient population of Khorezm, the descendants of the Iranian-speaking Khorezmians, who in the High Middle Ages first became bilingual, using a Turkic language, and then, approximately, after the XIVth century completely lost their Iranian language. This work presents several words with a presumed Khwarezmian etymology and several words with traces of Khwarezmian morphology and phonetics. The presented vocabulary reflects some features of the Khwarezmian phonetics. The presence of a qualitative difference in the articulation of short and long vowels is also noted.

The article contains some information about the Khwarezmian onomastics. Some presumably Khwarezmian topo- and hydronyms are listed. Their concentration is especially high in the southern Khorezm. Also, the article presents words with not yet clarified etymology and several words of possible Sogdian origin.

Key words: East-Iranic Khwarezmian language, Khwarezmian vocabulary, Turkic languages of Khorezm, Khorezmian Oghuz Turkic, Sart people of Khorezm, Tat people of Khorezm, Urgench, Urganji people and language, Sogdian language, language shift in Khorezm.

Timur Rustemovich Hayytbayev – master’s degree student, the University of Stuttgart, Germany, e-mail: timur_hayytbayev@outlook.com.