

А. А. Воронков



ИНДОЕВРОПЕЙСКИЙ СУБСТРАТ В ТОПОНИМИИ ЮЖНОГО УРАЛА

НАУЧНОЕ ИЗДАНИЕ

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Челябинский государственный университет»

А. А. Воронков

ИНДОЕВРОПЕЙСКИЙ СУБСТРАТ В ТОПОНИМИИ ЮЖНОГО УРАЛА

Челябинск
Издательство Челябинского государственного университета
2026

УДК 811.16
ББК Ш12=411.2
В753

Рецензенты:

В. М. Генкин, кандидат филологических наук, доцент
А. В. Куманова, D. Sc., доктор педагогических наук, профессор

Воронков, А. А.

В753 Индоевропейский субстрат в топонимии Южного Урала / А. А. Воронков. — Челябинск : Изд-во Челяб. гос. ун-та, 2026. — 78 с.

ISBN 978-5-7271-2129-0

DOI 10.47475/9785727121290

Рассматриваются исторические процессы распространения древних индоевропейских языков в Волго-Уралье и на Южном Урале в эпоху бронзового века. Исследуются лексикографические следы бесписьменных культур, оставленные в виде затемнённых, неясных топонимов. В рамках метода научной гипотезы изучается возможная этимология данных топонимов, реконструируется образный мир, отражённый в географических названиях. Издание снабжено картами и иллюстрациями.

УДК 811.161.1'373.21
ББК Ш12=411.2,316.1

В оформлении обложки использован фрагмент фотографии керамического сосуда эпохи бронзы из кургана могильника Калмыцкая молешня на реке Большая Караганка, в 1,5 км от пос. Александровский Кизильского района Челябинской области. Нанесённая на сосуд пиктограмма — древнейший топографический знак. Структурно изображение схоже с планировкой синташтинского поселения Аркаим: центральный квартал в виде четырёх полей с вписанными чёрточками, а внешний изображён как лучи, расходящиеся от центрального сектора.

Оглавление

Введение	4
Глава I. Индоевропейские культуры Восточной Европы в эпоху бронзы	7
Ранний период средней бронзы	8
Поздний период средней бронзы	13
Посткатакомбные культуры	13
Абашевская культура	15
Синташтинская культура (XXI–XVIII вв. до н. э.)	17
Андроновский арийский язык	20
Обзор литературы по топонимике	23
Глава II. Географические реалии Южного Урала эпохи бронзы: опыт реконструкции	25
Группа топонимов с рейтингом I	26
Топонимы с формантом -иś	34
Оронимы с формантом -ardak	38
Гидронимы с формантом -gan	41
Топонимы с рейтингом II	45
Гидронимы с формантом *-san	60
Другие гидронимы	62
Выводы и заключение	64
Источники	66
Список литературы	67
Summary	74

Введение

Современная карта распространения языков не отражает картину прошлого. Но, используя современную карту, *сравнительно-исторический метод* языкознания позволяет обнаружить, что в языках, удалённых друг от друга на тысячи километров, встречаются схожие по звучанию и смыслу слова. Это может означать, что когда-то эти языки близко контактировали между собой. Задачей является составление карты территории, где происходил этот контакт. Собирая эти слова, словно рассеянные по всему миру кусочки мозаики, можно восстановить картину расселения племён древности.

Но как можно быть уверенным, что эти заимствования произошли именно в древности? Для этого применяется приём *реконструкции*, который восстанавливает слова так, как они могли произноситься только в определённый исторический период. Сравнение древних и современных языков показывает, что звуки в них изменяются по определённой системе. Закономерности этих фонетических изменений позволяют датировать то или иное языковое явление. В современной лингвистике применяется также метод *глоттохронологии* (от греч. *glotta* — язык + *hronos* — время). Этот метод определяет скорость распада определённого языка на диалекты и самостоятельные языки.

Своего рода записью информации о древних языках являются географические названия — *топонимы* (от греч. *topos* — место + *onoma* — имя).

Имена рек (гидронимы) и гор (оронимы), оставшиеся от предшествующих (исчезнувших) языков, относятся к *субстратному* слою топонимии. К субстрату могут относиться названия, не имеющие убе-

дительного объяснения в ныне употребительных языках. Но когда-то эти названия складывались из живого разговорного языка, распространённого именно в исследуемом регионе. Изучение субстратной топонимии существенно дополняет исторические знания. Применение этих методов позволяет очертить ареалы распространения языков в древности.

Однако передача географических названий имеет существенное отличие от передачи заимствованной лексики. Отдельные слова входят в языки, становясь их нераздельной частью, закрепляя первоначальный или близкий к нему смысл, даже если их этимология остаётся непонятной. Иначе с именами собственными, которые являются идентификаторами без обязательного закрепления значения. Имена собственные чаще подвергаются изменениям и существенно меняют свою форму. Для топонимов изменение формы нередко влечёт за собой и переосмысление, когда неясный смысл названия по созвучию сближается и «пристраивается» к знакомым корням.

К субстратной топонимии Южного Урала относятся географические названия, которые предположительно могут иметь древневенгерское (угорское) или индоевропейское происхождение. Научное изучение субстрата на Южном Урале насчитывает более ста лет. В 1897 г. языковед Хейкки Паасонен предположил, что название реки *Ря* (приток реки Ик) связано с индоевропейским корнем **srava* — ‘течь’. Но этот факт оказался не единственным. На Южном и Среднем Урале выявлено несколько гнёзд гидронимов с начальным *p*- (*Рясток*, *Реват* и др.), название которых возможно объяснить только из индоевропейских языков [Матвеев 1961: 136–137]. Предположительно ставился вопрос об их происхождении из иранских языков, что соотносилось со свидетельствами античных авторов о присутствии на Урале скифских и сарматских племён в период раннего железного века.

Основатель уральской топонимической школы А. К. Матвеев отмечает, что за время научного изучения субстратной топонимии Южного Урала накоплены многочисленные факты дотюркских названий, интерпретация которых оказалась очень сложной. Решение этой задачи должно радикально изменить представления о реконструкции лингвоэтнической карты Южного Урала в древности [Матвеев 2001: 9].

Для части субстрата индоевропейского происхождения были предложены этимологии из иранских языков. Но другая значительная часть не может быть объяснена на почве иранских языков. И этот факт ведёт исследование в более глубокую историческую древность — в период бронзового века. Эпоха бронзы представлена значимым количеством археологических памятников.

Археологические культуры Южного Урала эпохи бронзы — это культуры без письменности. Материальные факты не могут дать прямого ответа на вопрос о лингвогенезе этих культур. И всё же не знавшие письма языки не исчезают бесследно. Поиск этих следов в топонимике в чём-то подобен расшифровке незнакомой письменности и, возможно, послужит выявлению некоторых лексикографических фактов.

ГЛАВА I

Индоевропейские культуры Восточной Европы в эпоху бронзы

Индоевропейские языки уже в древности занимали обширную территорию — от Западной Европы до Индии. Две основные гипотезы в качестве прародины индоевропейцев рассматривают: 1) регион между Волгой и Днепром («курганная гипотеза»); 2) Балкано-Карпатский регион.

Генетики высказались за локализацию индоевропейцев в регионе Нижней Волги и Предкавказья в период около 4500 г. до н. э. [Patterson, Lazaridis, Reich 2024]. Эти выводы укладываются в концепцию сторонников «курганной гипотезы», рассматривающих хвалынскую культуру Нижнего и Среднего Поволжья (около 4600–3900 гг. до н. э.) как культуру ранних праиндоевропейцев [Anthony et al. 2022]. И всё же вопрос о местонахождении индоевропейской прародины остаётся открытым.

Более ясной представляется картина деления индоевропейских диалектов в период, когда они уже достаточно широко разошлись территориально. По данным глоттохронологии, обоснованным группой исследователей (А. С. Касьян и др.), в интервале 3400–2200 до н. э. происходит одномоментное разделение узкоиндоевропейского узла на четыре ветви: (1) греко-армяно-фригийскую, (2) албанскую, (3) итало-германо-кельтскую, (4) балто-славянско-индоиранскую [Kassian et al. 2021]. Изучая диахронию акцентных систем, В. А. Дыбо приходит к выводу, что в период 2840–2480 гг. до н. э. индоевропейская общность разделяется на две основные зоны по акцентному типу: северо-западную и юго-восточную. Кельтские, германские и балто-славянские языки принадлежат к числу архаичных индоевропейских языков, тогда как арийский и греческий — это уже инновационные языки [Дыбо, 2013: 99, 105]. В. А. Дыбо допускает, что упрощение акцентной системы

в греческом и арийском языках связано с выходом носителей языков юго-восточной группы в степь и переходом к отгонному скотоводству [Дыбо 2013: 106]. Отсюда есть понимание, что различный тип хозяйствования постепенно накапливал различия между индоевропейскими культурами степного или лесного типа.

Ранний период средней бронзы

Археологическим эквивалентом для северной макрогруппы индоевропейских диалектов может быть культура шнуровой керамики (3200–2300/1800 гг. до н. э.). Около 2750 г. до н. э. культуры шнуровой керамики расширяются на восток от Прибалтики до Волго-Камья, образуя фатьяновскую и балановскую культуры. Область этих культур совпадает с ареалом древнеиндоевропейских гидронимов балтийского типа (стадии прабалто-славянского языка) [Агеева 1985: 101] (рис. 1).

В степной зоне Восточной Европы индоевропейская ямная культура ранней бронзы (3300–2600 гг. до н. э.) сменяется катакомбной культурой. Возникновение катакомбной культуры синхронизируется с ранним этапом фатьяновской культуры [Кияшко 2003: 104]. В катакомбной культуре можно предполагать эквивалент для оформления юго-восточной инновационной зоны индоевропейских языков. Между фатьяновско-балановским и катакомбным ареалами существовали культурные контакты, хотя не очень интенсивные из-за различия степных и лесных типов культуры. А. В. Кияшко отмечает, что эти контакты усиливаются накануне и в процессе формирования локальных катакомбных культур Предкавказья, то есть начиная с середины III тыс. до н. э. [Кияшко 2003: 104] (рис. 2).

Бинарный распад балто-славяно-индо-иранской ветви по С. А. Старостину датируется 2710 г. до н. э. [Blažek 2007: 85]. В филогенетическом древе Т. Оландера это событие происходит между 3000 и 2500 гг. до н. э. [Olander 2018: 4]. Доверительный интервал, по расчётам А. С. Касьяна и группы исследователей, между 2723–1790 гг. до н. э. (средняя дата 2241 г. до н. э.) [Kassian et al. 2021]. Таким образом, эти



Рис. 1. Гидронимия балтского типа
(стадии прабалто-славянского языка)

даты близки к датам формирования фатьяновской и катакомбной культур (около 2750 г. до н. э.).

В шкале С. Е. Яхонтова языки после расхождения проходят следующие фазы: 200 лет после расхождения языков — свободное понимание; 500 лет — отдельные случаи непонимания; 1 000–1 500 лет — отдельные знакомые слова и фразы и т. д. [Яхонтов 1980: 150]. До первой трети II тыс. до н. э. праарийские и прабалтославянские диалекты находятся в стадии взаимопонимания.



Рис. 2. Лесные и степные культуры среднего бронзового века Восточной Европы (III тыс. — начало II тыс. до н. э.). Южный Урал на данной карте входит в ареал восточной части абашевской культуры в Предуралье и синташтинской культуры в Южном Зауралье

Особое место занимает ямная культура ранней бронзы (3300–2600 гг. до н. э.), которая предшествовала катакомбной. Она зани-

мала области от южного Приуралья на востоке до Днестра на западе, от Предкавказья на юге до среднего Поволжья на севере. Ранее в лингвистике разрабатывалась гипотеза о происхождении греческого и арийского языков из одного общего диалекта («греко-арийская гипотеза»). Финские учёные К. Карпелан и А. Парпола, придерживаясь данной гипотезы, предположили, что дифференциация ямной общности выделила из неё ареалы праиндоарийского (абашевская культура), праиранского (полтавкинская культура) и прагреко-фригийского (катакомбная культура). Объединяющими для этих ареалов были названы общие инновации в увеличении вокальных носовых на *а («аугментные») [Karvelan, Parpola 2003: 79]. Сходная концепция арийской принадлежности древнеямной культуры, из которой впоследствии выделилась индоарийская кубано-днепровская культура, разрабатывается Н. А. Николаевой [Николаева 2019: 576].

Однако поиск арийского ареала в пределах ямной культуры вступает в противоречие с фактами ямно-афанасьевских связей. Ямная культура, особенно её волго-уральская группа, стала источником образования афанасьевской культуры в Южной Сибири [Фрибус 1998; Хохлов и др. 2016: 96]. А. В. Фрибус отмечает несколько волн миграций ямников в область афанасьевской культуры: первая на рубеже IV–III тыс. до н. э. и последняя в период со 2-й половины III до начала II тыс. до н. э. [Фрибус 1998]. С афанасьевской культурой связывается ареал «тохарского» языка. «Тохарский»¹ отделился от общиндоевропейского узла ещё в IV тыс. до н. э. и не имеет близких связей с индоиранскими языками.

Сегодня уже ясно, что, помимо «тохарского» языка, в южной Сибири могли быть и другие, близкие «тохарскому» языки, не оставившие продолжения и письменных свидетельств. Признание их существования утвердилось в науке в виде термина «*паратохарские*» языки, то есть схожие, близкие с «тохарским». Американский лингвист

¹ В начале XX в. в китайском Восточном Туркестане (Синьцзяне) были найдены буддистские тексты, написанные на двух близких языках. Когда эти языки стали изучать, они получили названия «тохарский А» и «тохарский В». От греческих авторов было известно, что в Синьцзяне обитало племя тохаров (в Китае их называли юэчжи), которое захватило потом Бактрию в Средней Азии. Позже связь исторических тохаров с обнаруженными текстами не подтвердилась. Тохары были ираноязычны, а язык текстов принадлежал совсем другой индоевропейской ветви. Но, несмотря на свою неточность, это название пока не имеет альтернативы.

Г. Карлинг поставила вопрос о существовании во II тыс. до н. э. в Центральной Азии и другого неизвестного индоевропейского языка, следы заимствований из которого есть в «тохарском», индоарийском и, вероятно, в китайском языке [Сверчков 2016: 817]. Ямная культура могла относиться к ареалу этой группы индоевропейских языков (рис. 3).



Рис. 3. Ареальные связи ямной и афанасьевской культур

Практически синхронно с катакомбной формируется полтавкинская культура в Среднем Поволжье и Волго-Уральском междуречье, которая стала результатом сложения традиций пришлых энеолитических лесостепных племён и местного ямного населения под весомым влиянием зарождающейся катакомбной общности [Сухорукова 2008: 18]. Катакомбное влияние настолько значительно, что волго-донской вариант полтавкинской культуры становится базой для сложения волго-донской катакомбной культуры [Кияшко 2003: 103; Сухорукова 2008: 18]. По исследованиям А. В. Кияшко и Е. П. Сухоруковой, полтавкинское влияние ограничивается рамками раннего этапа среднего бронзового века [Мельник 2009: 271–272]. На позднем этапе в этом регионе происходит сложное взаимодействие полтавкинского, катакомбного и поздняямного населения более южных/юго-западных территорий [Васильев, Кузнецов, Турецкий 2000].

Поздний период средней бронзы

Посткатакомбные культуры

Смена катакомбной культуры свитой посткатакомбных культур происходит в XXII в. до н. э. Археолог Р. А. Мимоход связывает это событие с общей аридизацией климата в Европе около 2200 г. до н. э. и последовавшими за этим миграционными потоками на катакомбную территорию. Исследователь выделяет два круга посткатакомбных культур: бабинский (прежнее название «культура многоваликовой керамики») и лолинский. Общим для них является генетическая связь с катакомбной культурой [Мимоход 2022, т. 2: 115]. В формировании бабинских культур значимую роль играет миграционный импульс из Центральной Европы и дунайско-карпатского региона (связанный с культурами колоколовидных кубков, унетицкой, Нитра, Муреш (Печицкой) [Мимоход 2022, т. 2: 171]. Образование культур лолинского круга связано с северокавказским миграционным импульсом [Мимоход 2022, т. 2: 147].

Бабинская культура обнаруживает значительное сходство с микенскими гробницами, что позволило считать её протогреческой [Березанская 1986: 38]. Признаки возможного в посткатакомбном мире контакта прагреческого и праарийского языка: «аутментные» инновации, общее в акцентной системе, общность флексий для греческого и санскрита, отмеченная Францем Боппом. Пришедшие из балкано-дунайского региона племена, принявшие участие в формировании посткатакомбных культур, могли быть носителями не только греческого языка, но и очень близких к греческому наречий. Греческий язык был практически неотличим от древнефракийского языка [Откупщиков 2001: 308]; к фракийскому примыкали другие палеобалканские языки: фригийский, карийский, македонский. Поскольку эпицентр культуры колоколовидных кубков находился в области между Рейном и Центральной Европой, формирование посткатакомбных культур

гипотетически могло происходить с участием кельто-италийских диалектов.

Под натиском событий, знаменующих распад катакомбной общности, катакомбное население Предкавказья ушло в северном-северо-восточном направлении, приняв участие в формировании региональных вариантов посткатакомбных культур: Волго-Донской бабинской культуры (ВДБК) и Волго-Уральской культурной группы (ВУКГ) [Мимоход 2022, т. 2: 151] (рис. 4).

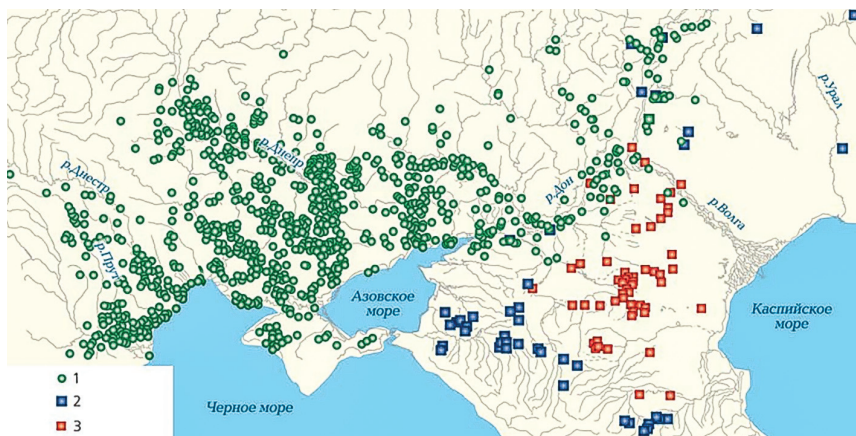


Рис. 4. Территория посткатакомбных культурных образований: 1 – днепро-прутская, днепро-донская и волго-донская бабинские культуры; 2 – культуры лолинского круга: кубанская (невинномысская), архонская и волго-уральская культурные группы; 3 – лолинская культура [Мимоход 2018].

Источник: <https://andvari5.livejournal.com>

События распада катакомбной культурно-исторической общности могли оказаться фактором разделения праарийского языка на праарийскую и праиранскую ветви. По расчётам Д. И. Эдельман, процесс разделения произошёл в конце III тыс. до н. э. [ЭСИЯ, I: 17]. Вектор миграций катакомбного населения мог продвигнуться и выше Волго-Донской бабинской культуры (ВДБК) до территорий абашевской культуры в Предуралье.

Вероятно, тогда же часть катакомбников продвинулась в юго-восточном направлении до Амударьи, где в культуре Заман-Баба, датирова-

мой концом III тыс. до н. э., наблюдается влияние катакомбных и ямных традиций на формирование этой культуры [Кузьмина 2014: 46].

Абашевская культура

В XXII в. до н. э. на территории от верховьев Оки на западе до Южного Предуралья на востоке сформировалась абашевская культура (2200–1800 гг. до н. э.), принадлежащая к лесному типу культур. По выводам многих исследователей, абашевская культура, как и фатьяновская, принадлежит к кругу культур шнуровой керамики. Фатьяновские племена генетически связаны с абашевской культурой, предшествуя ей и территориально, и по целому ряду культурных признаков (шахматный орнамент, форма топоров и т. д.). Но сам процесс перехода к абашевской культуре связан не только с фатьяновцами, но и с новым западным импульсом культур шнуровой керамики. Границы абашевской культуры сдвинулись дальше на юго-восток относительно прежнего ареала фатьяновской культуры. Земель Южного Предуралья достигли носители унетицкой культуры, прибывшие с территории современной Словакии и оставившие Северно-Бирский могильник (по мнению Д. А. Крайнова, он принадлежал уже фатьяновской культуре) [Крайнов 1971: 16]. В первую очередь центральноевропейский импульс оказал влияние на формирование Средневолжской абашевской культуры (САК) в Верхнем и Среднем Поволжье, где прослеживается большое влияние носителей культуры колоколовидных кубков [Мимоход 2022, т. 2: 175–199]. Отсюда наблюдается некоторое отличие САК в керамике и погребальных обрядах от Южно-Уральской абашевской культуры. Одновременно влияние шнуровой среднеднепровской культуры отразилось в вольско-лбищенской группе Среднего Поволжья [Васильев 2003]. По характеристике В. А. Лопатина, вольско-лбищенские памятники показывают, что дальняя миграция шнуровых культур затронула также более южную широтную зону днепро-донецкой и доно-волжской лесостепи, изменив прежние «затворнические» императивы лесостепных племён [Лопатин 2012].

С появлением абашевского населения в лесостепном Волго-Урале контакт лесных культур со степным миром становится более тесным и приобретает черты культурного взаимодействия (общая морфология керамики, мотивы и элементы орнамента) [Кияшко 2003: 106]. С учётом региональных отличий в абашевской культуре обоснованным можно считать предположение Е. Е. Кузьминой о полилингвизме абашевской культуры, в формировании которой участвовали несколько индоевропейских языков: арийский, балто-славянский и другие [Кузьмина 2003: 77; 2014: 125]. Прабалто-славянский пространственно-языковой континуум в силу своей протяжённости, вероятно, имел в себе два (или больше) диалектных полюса с полосой промежуточных диалектов. Из этих полюсов к середине II тыс. до н. э. разовьются праславянский язык (через «славяно-прусский» этап) и пралетто-литовский («восточно-балтийский») язык — предок литовского и латышского языков [Жих 2020: 12–16]. Фатъяновская и балановская культура, вероятно, представляли собой восточные диалекты славяно-балтийского континуума. Центральноевропейский импульс, повлиявший на формирование абашевской культуры и волго-лбищенской группы, мог быть связан с носителями диалектов из западного крыла ареала прабалто-славянского языка вкупе с гипотетическим участием носителей илирийских и кельто-италийских диалектов.

Возможно, перемещение части катакомбников в лесную зону привело к их участию в абашевском культурогенезе в пределах Южно-Уральской абашевской культуры. Это участие было связано с носителями праиндоарийского языка и происходило в условиях контакта с прабалто-славянским языком. До первой трети II тыс. до н. э. праарийский и прабалто-славянский языки находятся на второй ступени различия (отдельные случаи непонимания). В культурном плане это были не сильно отличимые лесной и степной варианты древнеиндоевропейской культуры. Древнейшие ареальные связи индоарийского и праславянского языков подтверждаются многочисленными схождениями, описанными в новом Русско-санскритском сопоставительном словаре К. Л. Борисова и А. К. Шапошникова. Даже весьма поверхностный анализ особенностей полнолексемных славяно-санскритских сопоставлений, собранных в словаре, создаёт картину, в полной мере подтверждающую гипотезу Томаса Барроу

о некогда действительно существовавшем родстве «между древним индоиранским и теми диалектами индоевропейского, которые в конечном счёте развились в балтийские и славянские языки» [Борисов, Шапошников 2024: 11].

Синташтинская культура (XXI–XVIII вв. до н. э.)

Абашевская культура становится одним из компонентов при создании синташтинской культуры в степном Зауралье [Кузьмина 2014: 125]. Большинство исследователей сходятся в том, что сложение Синташты при бесспорной для всех абашевской подоснове следует увязывать также со степным катакомбным компонентом и рассматривать в контексте глобального процесса распада катакомбной общности [Литвиненко 2003: 149]. В формировании Синташты отмечается некоторое участие посткатакомбной Волго-Уральской культурной группы [Мимоход 2024: 100]. В истории древнего мира абашевская и синташтинская культура представляют собой феномен Волго-Уральского очага культуругенеза, заметно превосходящий по уровню развития соседние культуры и ставший для них источником многих культурных и технологических инноваций. Отличительной чертой синташтинской культуры является наличие укреплённых поселений, признаки вождества и элиты, состоящей из колесничих [Бочкарёв 1995: 22–24].

Культурное воздействие синташтинской культуры на последующую историю Волго-Уральского региона значительно. Под её воздействием формируется потаповская культура на Средней Волге (XXI–XVIII вв. до н. э.). Обнаруживаются значительные сходства синташтинского материала с бабинской культурой Северного Причерноморья (XXII–XVIII вв. до н. э.). Эти сходства Р. А. Литвиненко объясняет общей катакомбной подосновой [Литвиненко 2003: 149]. Но не все факты можно объяснить одной подосновой. Бабинские племена стали основателями Микенской Греции, формирование которой относится к концу XVII — XVI в. до н. э. Находки дисковидных псалиев в синташтинских курганах показывают, что они аналогичны подобным изделиям из микенских шахтовых гробниц [Пыслару 2000: 322].

При этом первые псалии изготавливались из рога лося. В Микенской Греции псалии становятся металлическими. Некоторые элементы, ненужные для металлических псалиев, но необходимые для псалиев из рога, по традиции остались неизменными [Бочкарёв, Кузнецов 2010]. К синташтинской культуре относится также и появление первого колеса со спицами. Древнейший отпечаток такого колеса, датируемого рубежом XXI–XX вв. до н. э., был найден в синташтинском могильнике Кривое озеро в Брединском районе Челябинской области. Начало II тыс. до н. э. отмечено формированием «блока колесничных культур» (термин Р. А. Мимохода), в него входили синташтинская-потاپовская-покровская культуры при бесспорной синташтинской основе. Влияние блока колесничных культур на бабинскую культуру стало двояким. С одной стороны, этот блок стал для бабинцев источником многих культурных инноваций, с другой, он же, вероятно, «поспособствовал» уходу бабинских племён на Балканы. В итоге сложился коридор родственных культур от Оби до Эллады, названный Д. Г. Здановичем «синташтинско-микенским хронологическим горизонтом» [Зданович Д. 1995: 65]. По мнению австро-словацких археологов Й. Владара и Й. Лихардуса, реалии синташтинской культуры имеют отчётливые связи с генезисом Микенской Греции [Lichardus, Vladar 1996].

К востоку от Уральского хребта после финала синташтинской культуры продолжается процесс формирования новых индоевропейских культур бронзового века — петровской, алакульской, фёдоровской. Эти культуры по принципу матрёшки было принято относить к андроновской культурно-исторической общности (XVII–XI вв. до н. э.). Андроновская культура протянулась от Южного Урала до Енисея. Она была выделена в Южной Сибири и исследована в первой трети XX в. Синташтинская культура была выделена в начале 1970-х гг. в виде единичных памятников и долгое время представлялась необъяснимым феноменом. После археологических открытий 1980-х гг. (Г. Б. Зданович, С. Г. Боталов, В. С. Мосин, И. М. Батанина) стало понятно, что Синташта локализуется в Южном Зауралье в виде хорошо организованной системы поселений и хронологически предшествует культурам андроновской КИО. Поэтому актуальность приобрёл вопрос о характере синташтинско-андроновских связей.

Историческая справка. Своё название алакульская культура получила от места первой находки у озера Алакуль на границе Челябинской и Курганской областей. Племена алакульской культуры продвинулись на территорию Челябинского Зауралья из южных степных районов в период второй четверти II тыс. до н. э. Есть основания для вывода о том, что алакульцы выступают прямыми продолжателями синташтинской культуры [Алаева 2015: 7]. С алакульской культурой ареально смыкается фёдоровская культура, получившая своё название по месту первой находки у села Фёдоровка вблизи Челябинска. Вопрос о взаимосвязях родственных алакульской и фёдоровской культур остаётся неясным. Имеются два основных подхода к его решению: 1) обе культуры развивались синхронно; 2) фёдоровская культура возникает позже и в результате выделения из алакульской. Очень часто эти культуры образовывали совместные синкретические поселения, но отличия между культурами заметны. По мнению С. А. Григорьева, различия между андроновскими культурами объясняются тем, что они представляли различные этнолингвистические группы индоевропейцев [Григорьев 2008: 190]. В современной археологии термин «андроновский» употребляется в основном к сибирской части фёдоровской культуры.

Социальная организация андроновских обществ по сравнению с синташтинским обществом эволюционировала в сторону значительного упрощения. В них исчезают признаки вождества и сложная архитектура поселений, снижается инновационное влияние [Бочкарёв 1995: 27].

В библиографии подходы к описанию лингвоэтнической интерпретации синташтинской культуры можно представить в виде трёх основных моделей:

Модель А: Т. В. Гамкрелидзе и В. В. Иванов считают, что «есть основания предполагать иранский слой населения» в синташтинской культуре [Гамкрелидзе, Иванов 2013: 130]. В этой модели распад индоиранской общности датируется периодом не позднее середины III тыс. до н. э. По мнению Ю. И. Михайлова, «особенности обрядовой практики синташтинского населения позволяют рассматривать его как древнеиранский этнос и получают развитие в среде андроновского населения» [Михайлов 2002: 204].

Модель В: Арийская (индоиранская) общность распадается в начале II тыс. до н. э. По мнению И. С. Стеблин-Каменского, Аркаим

и Синташта представляют эпоху распада индоиранской общности [Стеблин-Каменский 2009: 18]. Е. Е. Кузьмина предполагает, что «Синташта и Потаповка отражают период индоиранского единства, а вся отделившаяся срубная культура принадлежит иранцам» [Кузьмина 2014: 125].

Модель С: Арийская общность распадается скорее к концу III тыс. до н. э. Синташтинская культура складывается в период отдельного существования древнеиранского и индоарийского. Уже в начале исследований синташтинских памятников В. Ф. Генинг отмечает обрядовые аналогии ведическим традициям [Генинг 1977: 65, 72–73]. Известный индийский археолог Б. Лал впервые предложил особое название для выявленной совокупности артефактов — «Синташтинская культура погребений» (*Sintashtagraveculture*). Исследователь связывал эти находки с ведическими ариями [Lal 1981: 292]. Г. Б. Зданович по результатам исследований Аркаима и других поселений поддерживает гипотезу об индоарийской принадлежности синташтинской культуры [Зданович Г. 1995: 42].

Андроновский арийский язык

Значимый массив арийских заимствований в лексике финно-угорских языков всегда был аргументом присутствия индоиранских (арийских) племён в степях Евразии периода древней истории. По мере выделения таких заимствований появлялись и представления об их периодизации. Выделялись заимствования иранского происхождения: сармато-аланский язык (конец I тыс. до н. э. — начало I тыс. н. э.); восточноиранский язык (I тыс. до н. э.) и более ранние периоды, которые предполагались как древнеиранские-праиранские. Однако детальное исследование В. И. Абаева показало, что эти заимствования не являются иранскими, а принадлежат к праиндоарийскому языку [Абаев 1972: 307]. Столь же обоснованы выводы исследования Е. А. Хелимского о том, что наиболее многочисленная и репрезентативная часть заимствований в финно-угорских языках не имеет никаких иранских или раннеиранских черт. Размышляя над этими выводами, Е. А. Хелимский

пишет, что эти заимствования «можно было бы признать индоарийскими или раннеиндоарийскими, если только бы такая историческая атрибуция имела права на существование» [Хелимский 2000: 508]. Для решения этой проблемы Е. А. Хелимский выдвинул предположение, что язык, из которого сделаны эти заимствования, мог принадлежать к какой-то отдельной, ныне исчезнувшей ветви арийских языков. Носителей этого языка Е. А. Хелимский связал с андроновской культурой, введя в научный оборот термин «андроновский арийский язык».

В. В. Напольских отмечает, что публикация Е. А. Хелимского наилучшим образом отражает вопрос урало-арийских связей, но её выводы оказались под влиянием экстралингвистических соображений. Лингвистический материал прямо вёл к выводу о том, что описываемый им «андроновский язык» был индоарийским. Однако инерционные представления о невозможности более северной локализации индоарийских языков относительно иранских оказали влияние на выдвижение Е. А. Хелимским недостаточно обоснованных выводов о существовании неизвестной ветви арийских языков [Напольских 2015: 133]. По мнению В. В. Напольских, термин «андроновский арийский» язык является неудачным. Арийские заимствования не ограничивались восточно-финно-угорскими языками, территориально близкими к андроновским культурам, но имеются и в доприбалтийско-финно-мордовских диалектах, которые уже в начале II тыс. не могли помещаться восточнее Среднего Поволжья [Напольских 2015: 136]. Следовательно, финно-мордовский материал заимствований показывает, что арийско-уральские контакты могли территориально начаться уже в ареале абашевской культуры.

По мнению В. В. Напольских, контакт между праарийским и прафинно-угорским языками начался в степях Южного Урала (в начале III тыс. до н. э.) и продолжился затем между языками — потомками финно-угорского и выделившимся из праарийского индоарийским языком [Напольских 2015: 137]. Распространение иранских языков на Южном Урале начинается лишь с началом эпохи раннего железного века (с рубежа II–I тыс. до н. э.).

Вопрос о выделении диалектов андроновского арийского языка не исследован. Двойное отражение рефлекса праиндоиранского *a как заднего гласного в одних заимствованиях и переднего — в других может быть вызвано как хронологическим различием между более

ранним и более поздним слоями заимствований, так и различием между диалектами [Живлов 2013: 220].

По мнению И. М. Дьяконова, андроновцы могли принадлежать к дардской и кафирской (нуристанской) ветви арийских языков [Дьяконов 1995: 128]. Праиндоарийский язык был общим предком как для ведического языка (а затем санскрита), так и для дардской ветви индоиранских языков, распространённой ныне только в пределах гор Гиндукуша и в Кашмире. Об исторических дардах (Darada) почти ничего не известно. Археологические свидетельства и особенности дардской мифологии показывают, что предки дардов пришли в Индию ещё раньше ведических ариев, сохранив наиболее архаичные черты общеарийского периода [Кузьмина, 2014: 147–158]. Одним из дардских народов, сохранивших черты архаичной индоевропейской культуры, являются калашы, проживающие в долинах Гиндукуша.

По глоттохронологическим подсчётам В. Блажека и И. Хегедюш, отделение дардской ветви от праиндоарийского языка произошло около

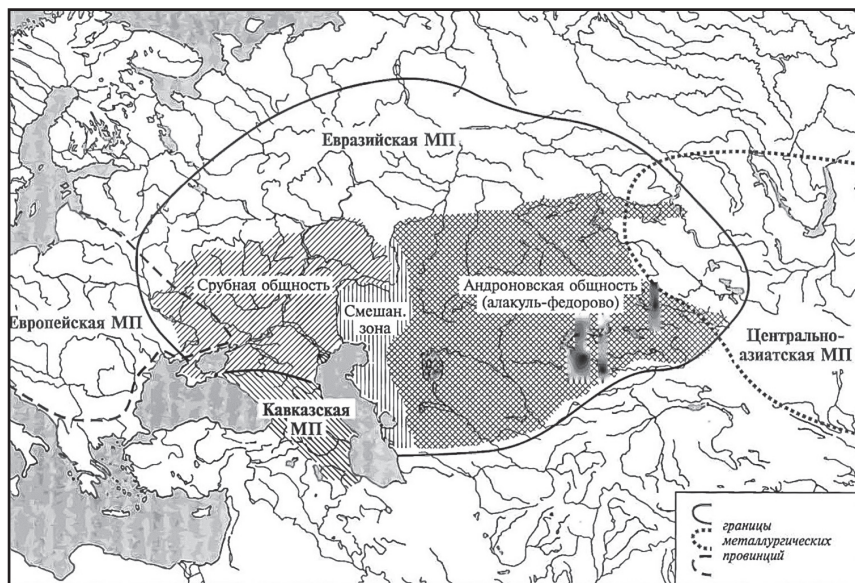


Рис. 5. Поздний бронзовый век евразийских степей
(вторая треть – конец II тыс. до н. э.)
с указанием границ металлургических провинций

1600 г. до н. э., а с учётом новой модели дивергенции арийских языков, представленной Р. Липпом, ближе к концу II тыс. до н. э. [Напольских 2015: 129–131]. Обстоятельства разделения могут быть напрямую связаны с историческими процессами, происходившими в пределах андроновской культурно-исторической общности.

На базе покровской культуры «блока колесничных культур» между реками Днепр и Урал сформируется срубная культурно-историческая область (XVIII–XV вв. до н. э.), в археологическом отношении общепризнано — древнеиранская. Около 1900 г. до н. э., по подсчётам В. Блажека и И. Хегедюш, нуристанская ветвь отделится от праиранского языка. Срубная культура в своих восточных пределах будет представлять смешанные контактные территории с андроновскими культурами (рис. 5).

Обзор литературы по топонимике

Наиболее системно вопрос о субстратном происхождении ряда топонимов Южного Урала рассматривается в работах А. К. Матвеева [Матвеев 1990 и др.]. Им же отмечена особенность, присущая субстратной гидронимике Урала: 1) многообразие гидронимических типов при относительной малочисленности однотипных топонимов; 2) изолированность многих гидронимов; 3) разнообразие источников и т. д. [Матвеев 1961: 134].

Достаточно полно для словарного формата тема субстрата освещается в Словаре топонимов Башкирской АССР под редакцией Т. М. Гагрипова, А. А. Камалова, З. Г. Ураксина [СТ БАССР 1980]. Этимологии субстратных топонимов объясняются из иранских языков, что соответствовало уровню научных знаний того периода, либо помечаются как неясные.

Г. Х. Бухарова объясняет ряд уральских топонимов из индоевропейской основы, включая сближаемые с санскритом — Ря, Рятамак, Гара, Миасс, Инзер, Уда, гидронимы с формантом *тәй-/туй* от санскритского *toya* — ‘вода’ (гидронимы Тәй, Тәйлен, Туймазы) и др.

В нарицательной диалектной лексике башкирского языка сохранился ряд географических терминов и образующая топонимы лексика индоиранского происхождения. К примеру, в южных диалектах башкирского языка (ик-сакмарский говор) имеется слово *салсык* — ‘вода’, ‘немного болотистая местность’. С ним сближаются гидронимы, образованные от и.-е. термина **sal* — ‘вода, источник’ (реки Саласы и Салжик) и санскритского *sara* — ‘течь’ (река Сарманай) и др. [Бухарова 2013: 69–71; 2016: 7–23].

В Челябинской области словарная литература представлена Топонимическим словарём «От Парижа до Берлина по карте Челябинской области», составленным преподавателем географии Н. И. Шуваловым [Шувалов 1982; 1989]. В этом словаре тема субстрата была оставлена без внимания.

ГЛАВА II

Географические реалии Южного Урала эпохи бронзы: опыт реконструкции

Методы исследования. Методологической основой исследования является этимологический анализ топонимов — комплекс методов, в котором основным является сравнительно-исторический метод. Объектом являются так называемые «тёмные, неясные» слова, в которых носителям современных языков непонятны связь формы и значения слова. Предметом является исследование источников и процесса формирования топонимов. Формирование лексики, образующей субстратную топонимику, происходило в дописьменный период, поэтому в исследование необходимо включается метод реконструкции лексем древнейшего периода. Этимологический анализ предполагает соблюдение трёх основных правил этимологизирования: фонетической обоснованности, словообразовательной мотивированности и семантической вероятности. В задачи этимологического анализа входит обоснование исторического контекста формирования топонимов, выделение их связи с культурными ареалами. Ступенчатая реконструкция может применяться в ограниченных пределах, так как изменения в произношении топонимов с неясным смыслом могут происходить по непонятной логике, через переосмысление с похожими словами.

Группа топонимов с рейтингом I

Говоря об археологических открытиях аркаимско-синташтинской среды, академик Вяч. Вс. Иванов отметил, что они могут быть интерпретированы в свете возможных лингвистических реконструкций. Конкретные области возможных исследований включают в себя проблему лингвистической идентификации гидронимов и топонимов [Иванов 1999: 45–46].

Субстратные топонимы можно условно разделить по рейтингу обоснованности предполагаемого субстратного происхождения. К группе с рейтингом I относятся топонимы общепризнанно неясные, затемнённые, не имеющие толкования.

Аваляк. К массиву одной из высочайших вершин Урала — горы Ирмель (1 589 м) примыкает горный хребет Аваляк (башк. Әүләк). По версии М. И. Альбрута и Г. Е. Корнилова, выдвинутой в начале 1960-х гг., топоним Әүләк происходит от башкирского слова *аулак* — ‘укромный, безлюдный, глухой, дикий’ [Матвеев 1990: 230]. В других тюркских языках значение слова *аулак* — ‘место, изобилующее дичью’ < от др.-тюрк. *avla* — ‘охотиться’ [ДТС 1969: 70]. Фонетические основания авторов гипотезы перехода *Әүләк* < *аулак* неубедительны. Неудобную гласную *ә* можно не замечать, но это не меняет факта: слова эти различные. Семантика такого толкования также вызывает вопросы: чем этот хребет может отличаться в плане «глухости» от любой другой горной местности? На расположенную вблизи с хребтом Аваляк гору Ирмель осуществлялись ритуальные восхождения, в башкирском эпосе описывается народное собрание на этой горе [Абсалямова 2022: 18]. Для данной сакральной местности меньше всего подходит семантика со значением ‘дикое место, глушь’. В интернет-источниках толкование Г. Е. Корнилова и М. И. Альбрута употребляется как доказанный факт, хотя А. К. Матвеев отмечал, что оно является мнением исследователей [Матвеев 1990: 230]. Собственно, это толкование не было принято составителями «Словаря топонимов Башкирской АССР» 1980 г., где топоним Аваляк объясняется иначе: «возможно, от антропонима Әүләк» [СТ БАССР: 179].

На восточном склоне хребта Аваляк, на высоте 720 м над уровнем моря, берет своё начало река Белая (Агидель). Именно эта отличительная особенность может рассматриваться как смысловое основание для названия. Ороним Аваляк можно перевести как «Гора с истоком реки» (буквально «камни истока») со следующей этимологией:

Компонент *Ava-* < ПраИЕ **au(e)-*9 — ‘увлажнять, течь’ [Рокоргну, I: 78], (арийское **au:* **uā* — ‘увлажнять, течь’ [ЭСИЯ, I: 256]); др.-инд. *avataḥ* — ‘фонтан’; кельтское *aber-* ‘вытекать’, леттское *aviōts* — ‘родник, ключ, река’. Гидронимы: *Ова* — приток Немана, *Ovanta* — река в Литве, *Aba* — впадающая в Чёрное море река, *Avara* — река в Галлии, *Aventia* — нимфа ручья *Aventicum* в Галлии.

Кельтский элемент *aber-* в значении «вытекать» часто встречается в топонимике Уэльса, Корнуолла и Шотландии (*Aberaeron*, *Abercraf*, *Aberdare* и др.), всегда в виде префикса [Уразметова 2022: 51].

Компонент *-lyak* < ПраИЕ **leu-2: ləu-* — ‘камень’: др.-греч. *λάιϋξ*, — ‘камень’, *λάιϋγες* — ‘камни’ (у Гомера) < **lāiγuk-* с заменой суффикса, бретонское *liak* — ‘камень’, валлийское *llech* — ‘валун, камень’; др.-ирл. *līe* — ‘камень’, в род. пад. *līac* < из кельтского **liγank-* [Рокоргну, I: 683]; кашмирское *lākh* — ‘куча вещей, собранных вместе’; калашское *laṅgá* — ‘камень, каменистое место’ (из дардского кховарского языка, с носовым звуком ŋ).

Топоформант — *llech* относится к числу распространённых в топонимике Уэльса (*Benllech* от *ben* — ‘вершина, конец’ и *llech* — ‘камень’ и др.). Для валлийского языка характерна семантическая связь понятия ‘вершина, конец’ и ‘исток реки’, отчётливо выраженная в лексеме *blaen*, *blaenau* — ‘конец, исток реки, возвышенность’ [Уразметова 2022: 93–94].

В Уэльсе имеется топоним *Aberllech* — полностью идентичный по морфологии и семантике предполагаемой этимологии топонима Аваляк (*Abe(r)llech* ~ *Аваляк*). Аберллекх известен тем, что возле него в 1086 г. произошла битва между валлийцами и англичанами (норманнами) и топоним был засвидетельствован в документах раннего средневековья [Historic battlefields in Wales: 2].

Схожее значение имеет название холма Блаен Ллек (*Blaen-Llech*). В Уэльсе протекает река Нант-Ллек («ручей валунов»), названная так в связи с тем, что течёт по россыпям песчаников. Истоки этой реки — Нант Ллек Пеллаф и Нант Ллек Исаф — сливаются в одну реку возле



Рис. 6. Курумник реки Тыгын (вверху).
Курумник перед истоком реки Белая (внизу)

холма Блаен Ллех (дословно «источник-камень» или «источник ручья Ллех») [Blaen-Llech; Nant-Llech].

Ороним Аваляк необычайно архаичен. Компонент *-lyak* кроме древнегреческих текстов имеет параллели только на дальних рубежах индоевропейской ойкумены: в дардских и кельтских языках. Относительно индоиранских языков первый компонент **au: *ua* не имеет явного развития в иранских языках [ЭСИЯ, I: 256], а второй компонент не сохранился ни в иранских, ни в индоарийских языках. Если происхождение топонима связано с индоиранскими языками, то это может быть язык праиндоарийской стадии (до отделения дардского языка, произошедшего в середине — конце II тыс. до н. э.). Генезис названия может быть связан и с другими древними индоевропейскими языками, уточнение которых не представляется возможным.

Обоснование этимологии. Каменные реки (курумники) — неотъемлемая часть рельефа Авалякского хребта, с этими россыпями могли ассоциироваться истоки реки. Река Тыгын — приток реки Белая, исток которого берёт начало между горой Иремель и хребтом Аваляк, течёт под курумником на протяжении 6 км (рис. 6).

Иремель. Отмечено свыше десяти толкований к этимологии оронима, свод которых имеется в статье Ю. А. Абсалямовой [Абсалямова 2022: 17]. Объясняли от башкирского *ырым* — ‘колдовство’, *ырымлы* — ‘заколдованный’, но эти слова никак не соответствуют по своему звуковому составу башкирскому звучанию названия горы — *Ирэмэл, Ирэмэли*. Авторы словаря топонимов Башкирской АССР возводят к башкирскому слову «*ир*» от «*эйәр*» — ‘седло, седловина’ и монгольскому «*эмэл*» — ‘седло, седловина’, что «является отсылкой к форме горы, вершина которой очертаниями напоминает гигантское седло» [СТ БАССР: 57]. Но многие исследователи уже указывали на сомнительность подобного объединения в одном названии корневых основ из разных языковых групп [Абсалямова 2022: 17]. Искали корни названия в языке манси, переводя его как ‘край [горы, который] сделался низким’ (*Ёр-ём-ёлы*) (В. Карелин), возводят его к глаголу «*иретеу*» ‘плавить’ и переводят как ‘плавильня, место плавки» (Р. Вахитов), объясняют от иранского *aram* — ‘покой’ (С. И. Хамидуллин) и др. толкования [см. Абсалямова 2022: 17].

Можно предположить, что в названии горы имеется топоформант *-mel-*, означающий «вершину»: санскритское *mauli* — ‘вершина горы, остриё, диадема’; гэльское (шотландское и ирландское) *mullach* /*muləx*/ — ‘вершина, крыша, пик, крона, гребень’, валлийское *moel* — ‘голый холм’, средн.-бретонское *maluenn* — ‘веко’.

Топоформант *-moel* часто встречается в топонимике Уэльса (*Moelfre* и др.), топоформант *-mala* имеется в балтийском топониме *Юрмала* от *jūra* ‘море + *mala* — ‘берег, край’.

ПраИЕ корень **mal* > др.-греч. *προ-μόλη* — ‘подножие горы’, албанское *mal* — ‘гора’, латыш. *mala* — ‘край, берег’, средн.-ирл. *Mell* — ‘холм’, литовское *lyg-malas* — ‘в уровень с берегами’, дако-румынское *mal* — ‘берег’ (диалектн. ‘холм’).

В античной географии известен дакийский топоним *Dacia Malvensis* = *Dacia Ripensis* — ‘Торная Дакия’ — римская провинция; древнемакедонский ороним *Μαλειάων ὄρος* [Нерознак 1978: 183], город *Malorosa* — ‘светлая гора’ в Боспоре [Трубачёв 1977: 13, 27].

Первый компонент *Ire-*: санскритское *irā* — ‘ветер’ (в локативном падеже *īre*), др.-греч. *αὔρα* (*aura*) — ‘ветер’.

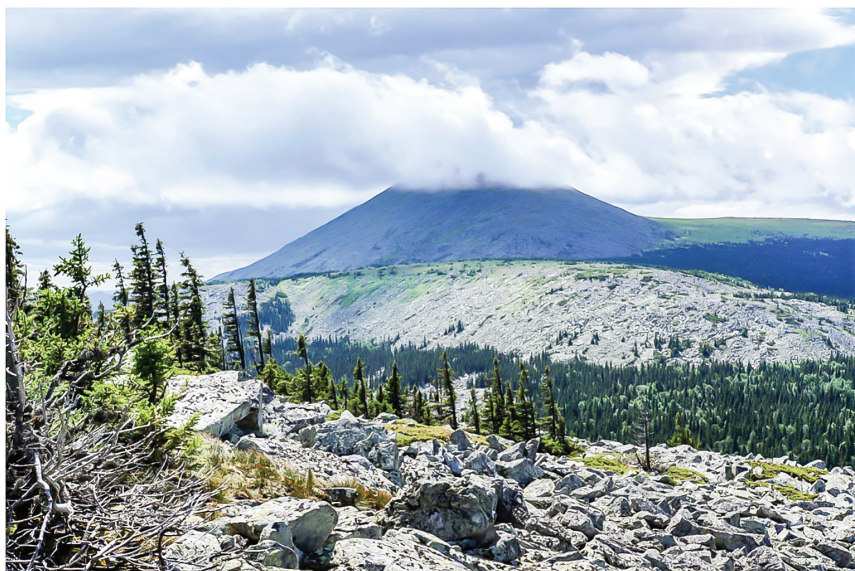


Рис. 7. Гора Иремель

Возможное значение: *Īre-mauli — «вершина ветров» или в локальном падеже «на ветру гора».

Обоснование этимологии. Соответствует географическим реалиям Ирмеля, где с ледникового периода сохранился микроклимат горной тундры. Обычно на горе дуют сильные ветры, а метели зимой длятся 35–63 дня. Часто можно видеть, что вершина горы скрывается в облаках (рис. 7).

Семантика со значением «гора ветра» встречается ещё в двух оронимах Урала: гора Ицыл на Южном Урале (от башкирского ‘вечный ветер’, по Н. И. Шувалову) [Шувалов 1989: 217]; Тэл-по-зиз — наиболее значительная вершина Северного Урала (значение в языке коми — ‘Гнездо ветров’) [Матвеев 1990: 102].

Куркак, хребет. «Куркак» по-башкирски значит «трус», «трусиха». Связь между этим словом и топонимом вызывает сомнения [Матвеев 1990: 259]. Можно допустить, что ороним Куркак восходит к ПраИЕ **k_uelp-2* — ‘выпуклость’, **k_uelək-* — ‘связка’ [Рокоргну, I: 630]: откуда санскр. *kūrcā-ḥ* — ‘связка’, *kurpara* — ‘локоть, колено’ (< **k_uelp-2*), ххварское *kurkun* — ‘локоть’, калашское *harkin* — ‘локоть’. В дардских лексемах *kurkun*, *harkin* отмечается отсутствие перехода *k > ċ* во втором слоге (в отличие от санскритского *kūrcā-ḥ*). Возможно, что это ороним, название которого сохранило состояние языка праиндоарийской стадии. Поблизости от хребта Куркак расположены поселения аркаимско-синташтинского типа Селек и Улак-I.

Перенос названий частей тела в сферу топографической номенклатуры является типологически общим явлением в индоевропейских языках, этот вопрос освещается в исследовании А. И. Илиади о развитии лексической семантики в иранских и славянских языках [Илиади 2019: 128].

По предположению А. К. Матвеева, в древности Куркак мог рассматриваться как одно целое с хребтами Ирендык и Малый Ирендык [Матвеев 1990: 264], поскольку Куркак находится между этими двумя хребтами. Название Ирендык загадочно [Матвеев 1990: 259]. В таком случае допустимо считать, что этимология оронима Ирендык восходит к др.-иран. **aratni* — ‘локоть’: **aratni-k* → через этап **ārətnik* (или **airətnik*) → *irəntik* с метатезой *tn > nt*. Ороним Ирендык, возможно, скифо-сарматская калька индоарийского названия Куркак.

В пределах предгорий хребта Ирндык в 1996 г. экспедицией Н. С. Савельева обнаружено круглоплановое укреплённое поселение синташтинско-аркаимского типа Улак-1. В этом же районе находится синхронный по времени абашевский могильник Баишево-IV. Соседство этих памятников отчётливо маркирует контактную зону между абашевской и синташтинской археологическими культурами — восточные предгорья и межгорные долины Ирндыка [Бахшиев, Ардисламов 2015: 166]. В 2003 г. в восточных предгорьях хребта Ирндык выявлено поселение эпохи бронзы Селек. На своих наиболее ранних этапах существования поселение застраивалось по «аркаимскому типу» (круговая планировка и радиальное расположение жилищ). Применительно к территории Башкирского Зауралья В. Г. Котовым и Н. С. Савельевым выявлена закономерность концентрации памятников эпохи бронзы в узкой сильно увлажнённой полосе вдоль восточного склона хребта Ирндык. Этим расположением памятники эпохи бронзы принципиально отличаются от более поздних памятников эпохи раннего железа, локализованных в горных долинах [Котов, Савельев 2021: 17–28]. Непосредственно вблизи хребта Ирндык, на вершинах гор и подгорных долинах, обнаружено значительное количество каменных курганов сакского типа, которые датируются периодом с начала VII в. до н. э. Начиная с IV в. до н. э. в районах Ирндыка фиксируется появление другого типа курганов с земляной насыпью, что связывается с приходом других кочевых племён — сарматских [Яминов, Яминова 2011: 49].

Ирентик. Под таким названием было известно в старину озеро Смолино в Челябинске. Иногда также писалось как Ирэндик, поэтому в поисках этимологии его часто сопоставляли с названием хребта Ирндык. Название озера Ирентик письменно зафиксировано в книге Петра Симона Палласа, изданной в Санкт-Петербурге в 1770 г. Озеро является остатком моря неогенового периода кайнозойской эры, впоследствии отступившего. Циклы озера включают в себя периоды сильного обмеления, которые сменяются периодами, когда озеро начинает разливаться. В начале XX в. вода озера была солёной, масштаб водоёма был значительно меньше современного, а глубина не превышала 1,5 м. В настоящее время Смолино находится в стадии разлива, вода в озере опреснилась, в том числе под влиянием антропогенных

факторов. Гидроним Ирендик, возможно, образовался в эпоху позднего бронзового века и восходит к ведическому *irīṇa* — ‘ломкая земля, трещина в земле, яма’, санскр. *īrīṇa* — ‘солончаки’. Этимология слова *irīṇa* не вполне ясна [KEWA I: 91–92]. Так как слово может использоваться в значении ‘бесплодная земля’, то допустимо предполагать семантическую связь с лат. *ārēns, entis* — ‘высохший, иссохший (роса, ручей)’, *arentia* — ‘безводные места’.

Обоснование этимологии. Это озеро с циклами высыхания-разлива. В начале XX в. оно было известно в качестве курорта с грязевыми ваннами и отличалось высокой солёностью и значительно большей мелководностью. Такое название озеро могло получить в период максимальной регрессии уровня воды, когда большая часть дна была солончаковой почвой.

Вблизи озера находятся алакульско-фёдоровское поселение Синеглазово и ряд алакульско-фёдоровских могильников. Данные памятники датируются периодом второй четверти II тыс. до н. э. Фёдоровская культура демонстрирует наибольшее сходство с реконструируемой культурой ведических ариев [Кузьмина 2014: 201], что даёт основания для этимологии из ведического языка. Вероятно, Ирендик — гидроним времён фёдоровской и алакульской культуры.

Возникновение омонимов Ирендик — Ирендык хронологически разделяет целое тысячелетие. Сопоставление с данными археологических исследований даёт некоторые представления о слоях индоевропейского субстрата в топонимике Южного Урала:

1) ороним Куркак — праиндоарийский язык (до отделения от него дардской ветви) — абашевская или синташтинская культура среднего бронзового века (XXI–XVIII до н. э.); 2) гидроним Ирендик — индоарийский язык, особенно близкий к ведическому, — фёдоровская культура позднего бронзового века (вторая четверть II тыс. до н. э.); 3) ороним Ирендык — восточноиранские языки — племена саков и сарматов раннего железного века (время формирования оронима с VIII в. до н. э. — до третьей четверти I тыс. до н. э.). Детально вопрос рассмотрен в отдельной статье [Воронков 2021]. Однако индоевропейская субстратная топонимия не сводится только к индоиранским языкам.

Топонимы с формантом -иӥ

Группа топонимов, вероятно, объединённая индоевропейской флексией *-us*.

Бердяуш. В «Словаре топонимов Саткинского района» река Бердяуш названа «топонимом-загадкой». «Имеет несколько толкований: “хариус”, “таинственные звуки”, “камень”, “медь”, но все они далеки от понимания» [Чернецов 1991: 5]. В журнале «Уральский следопыт» описана легенда о том, что некогда пересохли родники и люди стали копать колодец. Но из-под земли раздался *бертауш* нечистых духов («бер» — ‘один’, «тауш» — ‘таинственный голос’), который запретил рыть этот колодец [Хасанов 1992: 73].

Толкование «хариус» — это версия журналиста М. С. Фонотова: *«У всех топонимистов одно: топоним “Бердяуш” — загадка. Загадка-то загадка, но можно подумать, что отгадка уже на кончике языка. Надо только перевести слово “Берда” (Бердя)... Как обычно, прежде всего прибегнем к башкирскому языку. У башкир “бэрзе” (или “бярдэ”?) — это хариус. У татар “бэрде” — это пескарь. И там, и там — рыба. А почему бы и нет? Почему бы малую речушку не назвать именем рыбы, которая в ней водится? В Бердяуше говорят, что в их речке и в наше время не извёлся хариус. На этом можно и остановиться: речка Бердяуш — Хариусная»*. Окончание *-уш* журналист иронично предложил принять за «суффикс-префикс» [Фонотов]. Встречаются также толкования от «*бирде*» — ‘дар’, «*бердяш*» — ‘единодушный’.

В основе топонима может лежать типичное нарицательное для рек имя со значением ‘разрезать’, ‘разделять’ от ПраИЕ корня *bherdh- — ‘резать’ > литов. *perdai||-ijimas* — ‘разделение’, ‘раздел’; *perdai||-yti* (-ija, -ijo) — ‘передел’ (имущества); *perdai||-yti* — ‘разделить/делить пополам’; санскр. *bardhaka-* — ‘резка’.

Реконструкция гидронима *bherdh-ai-us — «рассекающий поток». Это название может быть связано с быстрым течением, типичным для горных рек. Высокий уклон местности, гористый ландшафт и паводковый режим, усиливаемый в том числе весенним таянием снега и летними дождями, создают активное движение водного потока.

Индоевропейские языки принадлежат к флективным языкам, в которых преобладает словоизменение при помощи флексий — формантов, сочетающих сразу несколько значений (от лат. *flectivus* — ‘гибкий’), в отличие от агглютинативных, в котором каждый формант несёт только одно значение. Флексия в топониме Бердяуш не случайная морфологическая единица. Она имеет этимологическое значение и объясняется только на индоевропейской основе. Литовский язык признаётся наиболее архаичным из всех современных индоевропейских языков, поскольку он сохранил множество древних черт праиндоевропейского языка. Если для речного потока нужно дать определение «поток рассекающий, разделяющий», то в соответствующих прилагательных или существительных литовского языка это будет сделано с помощью формантов *-as*, *-us*, *-is* (ср. *daliklis perpus* — «делитель пополам»).

Переход сибиланта *s* > *š* мог произойти при посредстве русского языка (ср. башкирский ойконим Карагас > русское Карагаш).

Нургуш, хребет. «Местное башкирское население связывает с “нур” — ‘луч’, сияние’ и “кош” — ‘птица’, то есть в переводе “Лучезарная птица”. Перед нами или роскошная метафора, или народная этимология, при помощи которой осваивается какое-то древнее, может быть добашкирское, название» [Матвеев 1990: 224].

Хребет Нургуш вытянут с северо-востока на юго-запад на 42 км. При такой протяжённости название хребта может быть просто апеллятивом «хребет» из ПраИЕ корня **pug-eg/n-* — ‘кость, хребет’ > балтийское **pug-ag-â* — ‘спина, хребет’, литов. *nugaros* — ‘спинной’, *nugarkaulis* — ‘позвоночник’. Метатеза согласных *g/r* не является чем-то необычным при передаче слов, особенно тех, значение которых непонятно.

Белягуш, хребет. Вопрос о происхождении названия Белягуш был исследован А. К. Матвеевым. «Вторую часть названия “гуш” (в местном произношении “гош”) часто связывают с башкирским словом “кош” — ‘птица’, которое в сложных словах выступает и в форме “гош” (ср. байгош — ‘неясыть’). Первая часть названия обыкновенно остаётся без толкования, только в одном случае было сказано, что здесь скрыто слово “бил” — ‘поясница’ и переводить надо “Птица с поясницей”. Всё это, конечно, очень походит на народную этимологию. Интересно

совпадение основ в двух неясных оронимах — Белягуш и Белятур» [Матвеев 1990: 227].

Белятур, хребет. Вопрос о происхождении названия Белятур также очень сложен и остаётся без толкования. По мнению А. К. Матвеева, анализ позволяет выделить в нём компоненты «*беля*» и «*тур*». Компонент «*тур*» не имеет аналогий в современном башкирском языке. Это заставляет думать, что слово сохранилось только в оронимии и о его значении можно лишь догадываться (гора, хребет, камень?). В этом отношении интересны иранские данные: осетинское *дур, дор* — ‘камень’, отражённое и в топонимике [Матвеев 1990: 236].

Можно допустить, что в обоих оронимах компонент *беля-* происходит из ПраИЕ **bhela-* — ‘светлый, блестящий’, но с различными смыслами. Корень **bhela-* относится к числу чрезвычайно продуктивных словообразовательных гнёзд и применим к разным явлениям, объединённым общим семантическим полем. Ландшафтные особенности хребта Белятур определяются тем, что для него характерны гольцовые ступени и террасы, сложенные глыбами белых кварцитов (гребни и вершины, например *Зубцы* и др.). Поверхность террас лишена почвенно-растительного покрова [Ландшафты, экосистемы] (рис. 8).

По причине этих особенностей название хребта Белятур может происходить от ПраИЕ: **bhela-* — ‘светлый, блестящий’: санскр. *bhāla* — ‘лоб’, др.-греч. *phalakró-* — ‘лысый, гладкий’. Значение оронима **bhela-* + *tur* — «оголённый, блестящий камень». Расширение корня **bhelos*, по предположению М. Н. Саенко, имело исконное значение ‘с божественным белым пятном на голове’, ср. др.-греч. *φαλιός (phaliós)* — ‘имеющий белое пятно’, англ. диалект. *ball* — ‘конь с белым пятном’, что уменьшает трудности для прямого этимологического сближения с праславянским **běľь (jь)* [Борисов, Шапошников 2024: 51].

В свою очередь название хребта Белягуш, исходя из того же корня, может иметь значение «еловый». Ель и другие хвойные породы имеют эпитет «белого дерева», поскольку их древесина светлая — от белого до желтовато-белого оттенка. Иногда белесоватый оттенок наблюдается и у хвои. В литовском языке *balteglė* — «пихта», дословно

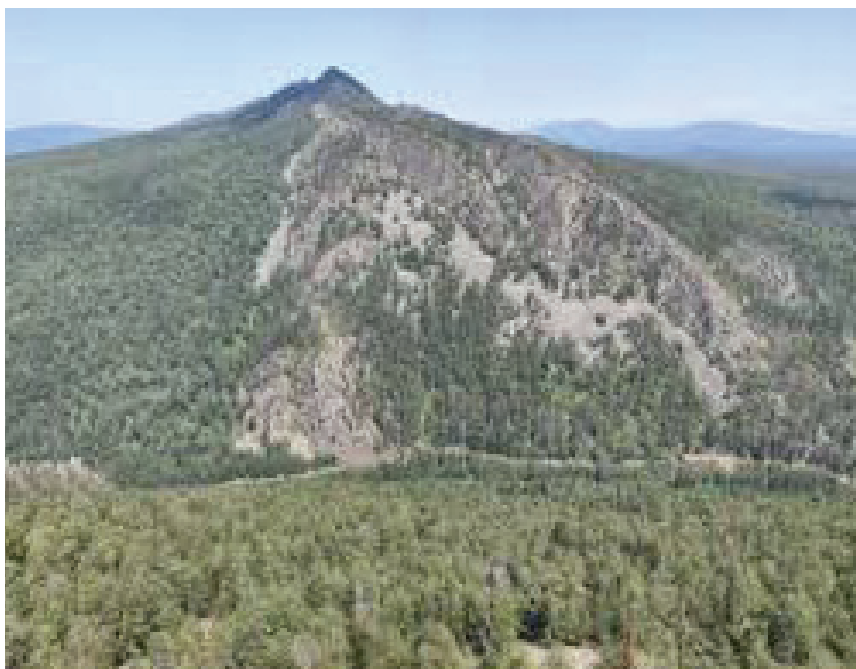


Рис. 8. Хребет Белятур (вверху), хребет Белягуш (внизу)

«белоиглая»¹. ПраИЕ **bhela-* + агентивный суффикс **-ak* (подобный словообразованию литовского *balčius* — ‘белое животное, беляк’) дают название горы **bhel-ak-us* — «Ельник, Еловая». Гора до макушки покрыта смешанным лесом с преобладанием хвойных деревьев (рис. 8).

Оронимы с формантом -ardak

Данный формант впервые выделен А. К. Матвеевым, который сблизил его с осетинской лексемой *ardæg* — ‘сторона, половина’ [Матвеев 1990: 245–246] < из арийского **ardha-* ‘сторона’ с семантическим развитием в значение ‘склон холма, горы’ [ЭСИЯ, I: 217]: др.-инд. *ardhah* — ‘сторона, половина’, осет. *ardæg* — ‘сторона’. Таких оронимов несколько:

Адджигардак. Ороним из современного башкирского языка сколько-нибудь убедительно не толкуется [Матвеев 1990: 196]. Не отмечено также объяснений из других языков. Первый компонент в названии хребта Адджигардак можно объяснить из наличия в нём пещеры Ашинская Яма, геологически образованной в результате Ашинского разлома. Это длинная узкая трещина в скале, которая завалена сверху огромными блоками известняка. В этой щели у основания земли есть узкий лаз, ведущий в просторную полость под завалом, называемый Ашинская яма. В полости под обвалом, которая образует единственный зал, имеются несколько тоннелей, уходящих вниз (рис. 9).

Компонент *Адджиг-* объясняется из праиндоевропейского корня: **gēu-*, **gəu-* (табл. 1).

ПраИЕ велярная согласная **ĝ* на праарийском этапе отражается как **j*, сохраняясь неизменной в индоарийских языках. Гласная *ä* в дако-румынском слове *zgăi* происходит от ПраИЕ фонемы **ə*. В арийском языке **ə* переходит в *<i>*. Отсюда возможно предположить праиндоарийскую форму **ji-g* — ‘пещера’ < ПраИЕ **gə-u-*, которая и отразилась в орониме **jig-ardak* с протетическим звуком *а*. От индоарийских языков уже во II тыс. до н. э. отделяется дардская ветвь языков.

¹ Болгарское смърч — ‘ель, можжевельник’, др.-рус. смърч — ‘можжевельник’, вероятно, однокоренное с дако-румынским *miegu* — ‘светло-голубой’.



Рис. 9. Пещера Ашинская Яма

Таблица 1

Праиндоевропейский: *gēu-, gəu-, gū- — ‘изгиб, выпячивание’ [Pokorny, I: 393] → палеобалканское *sga-u- / *sgə-u- — ‘дыра, полость’:	
Дако-румынское	zgău — ‘дырообразный’
Албанский	zgaver, zguer, zgori — ‘дупло’
Славянские языки	zazop — русск., mezera — ‘ззор’ (чешск.)
Дардские языки	zeng — ‘ззор’ (калашск.)
Нуристанские языки	gurk`ata — ‘сухая пещера’ (кати)
Иранские языки	ziqq (дзыхъхъ) — ‘углубление, впадина’ (осетин.)

В дардском zeng — ‘ззор’ (с носовой вставкой η)¹ фонема z восходит к арийскому *j².

¹ Носовой звук как в слове nánguś — ‘ноготь’ < арийск. *nakhá — ‘коготь’.

² Ср. калашское zar — ‘быстрый’ = санскр. ajira — ‘быстрый’, авест. zəvīštya — ‘самый быстрый’ < и.-е. *gheu-; gheu-, калашское (из кховарского языка) zak — ‘сильный’ = санскр. ūrja — ‘сильный’, авест. zavaḥ — ‘сила’. Характерны колебания z/j в названии селения Zagar/Jaggar в Гиндукуше.

В иранских языках наблюдается процесс ассимиляции $*j > z$. По реконструкции Р. Липпа, процесс ассимиляции происходил следующим образом: арийская $*j >$ ранне-праиран. (ирано-нурист.) $*z >$ праиран. (с различиями по диалектам) $*d^z$, $*dz$ [Напольских 2015: 137]. В осетинском слове *дзылхъхъ* — ‘углубление, впадина’ сохранилась древнеиранская форма $*d^z$, поскольку диалект — предок осетинского законсервировал эту переходную форму. Из скифо-сарматских языков заимствовано слово *дзу, дзугу* — ‘ямка, лунка’ в языке коми.

Зильмердак, хребет. Башкирское название — *Елмәрзәк*. Западный склон гор Южного Урала. На верхней части крутых склонов здесь преобладают смешанные леса, в которых господствующими породами являются липа и вяз [Злыгостев]. В названии хребта Зильмердак скрывается название дерева вяза (ильма). Оно происходит от праиндоевропейского корня $*leima$, откуда индоарийское *elm* — ‘вяз’. Другую ступень вокализма имеет корень $*limā$, откуда латинское *ulmus* — «вяз», др.-рус. *илемъ*. Появление инициального спиранта *z* может быть связано с угорским влиянием при отражении топонима: ср. венгерское *szil* — ‘вяз’, что привело к появлению контаминации (смешанной формы).

Маярдак, хребет. Башкирское название — *Мәйәрзәк*. Значение оронима считается неясным [Матвеев 1990: 238]. Возможное объяснение «многовершие вершины»: ср. албанское *m`aj/ë-a* — ‘вершина горы, пик на вершине горы’, санскр. *mauīrha* — ‘деревянный колышек, луч’ или санскр. *mauīkhas* — ‘свая’ < ПраиЕ: $*meit-$ (-th-) — ‘кол, столб’. Длина хребта — 14 км, ширина — 3–10 км, высота — 929 м (г. Яндык).

Обоснование этимологии. На хребте выделяются пять вершин высотами от 700 до 900 м (Ельная, Соколиная и др.). Также встречаются многочисленные останцы.

Кумардак, хребет. На севере массива — остроконечные вершины, на юге — плоские. Наибольшая высота — 1 318 м. Возможно, название может быть сближено с бенгальским *кумба* — ‘верхушка мачты, мачта’ и новогреческим *kourmi*, *kormós* — ‘ствол дерева’ (вероятно, из фракийского языка) из-за сравнения с кроной дерева (рис. 10).



Рис. 10. Гора Колокольня (хребет Кумардак), по форме напоминающая крону дерева

Авдардак. Возможно, сопоставимо с санскр. *audahatya* — «высокомерие», *audarya* — «благородство, великодушие», иллирийским *aud* — «богатство», готск. *audags* — «блаженный». Тогда значение *Aud-ardak, предположительно, можно понимать как «хорошие, благие горы» (ср. значение названия горы Ямантау — «плохая гора»), но скорее это означает просто «вершины».

Гидронимы с формантом -ган

Убаган, приток Тобола. Объясняли от тюркского *уба* — ‘куча наваленных камней, курган, могила’ + *ган* — аффикс, ‘обозначающий наличие чего-либо’ [Койчубаев 1974: 181]. Но ещё ранее вопрос о субстратном происхождении названия реки Убаган был поставлен А. К. Матвеевым. Предположительно, второй компонент в составе гидронима

связывался с хантыйским *ёхан* — ‘река’ [Матвеев 1961: 139]. Однако нам представляется, что первый компонент *уба-* в названии реки наилучшим образом объясним как индоевропейский. Этимология связана с арийск. **āra* — ‘вода, поток’: санскр. *āra* — ‘вода’. В восточноиранских языках, в том числе в сакских языках скифо-сакской ветви, отмечается чередование *ār > ūr, ūb*: хотаносакское *utka* — ‘вода’ из **āratkā*, пушту *obé / ubé*, ваханское *уирк* — ‘вода’. Подобное чередование **ār > u* в ряде других и.-е. языков: литовское *ирё*, латышское *ире* — ‘река, поток’, реки с формантом -*ól* в Греции (Аσ-*ól*, Hdt. V. 80; VII. 199), фракийские гидронимы Ὑλιος, Нуpиус и Ἀξι-οὐπολις, Αχι-ropolis (совр. *Черна вода*). Дополнительно выделение компонент *уба-* можно обосновать, сравнивая его с гидронимом *Уба*, притоком Иртыша.

В таком случае второй компонент *-gan* в гидрониме *Убаган* может быть также объяснён как индоевропейский топоформант (табл. 2).

В дардском языке калаши лексема *ráhan* — «глубокое место» образована с помощью предлога *râ-* ‘к, в’, определяющего местоположение в сторону от смотрящего. Согласно словарю Ричарда Стренда, такое образование характерно для нуристанских языков: *râč'er* — ‘на вершине,

Таблица 2

Праиндоевропейский: <i>*ǵhan-</i> ; <i>*ǵhē-</i> ; <i>*ǵhēu-</i> — ‘зевать’ → ‘зиять’ [Pokorny, I: 411, 419, 449] → праиндоарийское <i>*ghan (jhan)</i> ¹ → дардское <i>*han</i> :	
Древнегреческий	<i>χάνος (chános)</i> ; <i>χῆν (chēn)</i> — ‘зевать’
Пеласгский	<i>*om-kean-os</i> → др.-греч. Ὠκεανός (<i>Okeanos</i>) — ‘река Океан’
Дако-румынский	<i>genin</i> — ‘водная пучина’
Албанский	<i>himë, humnerë</i> — ‘бездна’
Славянский	<i>зеница</i> (рус.)
Валлийский	<i>agendor</i> — ‘бездна’
Дардские языки	<i>hau kárik</i> — ‘зевать’ (калаш.); <i>rahán</i> — ‘глубокое место’ (калаш.)

¹ По мнению Л. Г. Герценберга и В. И. Абаева, звонкая придыхательная **gh* ещё сохранялась в арийском языке; по Д. И. Эдельман, в арийском уже начался переход **gh* в переходные к сибилантам ступени **jh > *jz* [Оранский 1979: 55]

выше' < арийск. **cir-as* — 'главный'; *pâm'üs* — 'между' < праиндоарийск. **m'adh-ya* — 'средний' [Strand R.]. Дардский язык калашей имеет тесные контакты с нуристанскими языками, обусловленные длительным взаимовлиянием. Таким образом, лексема *pa-hán* — 'глубокое место' имеет корень *han*, аналогично латинскому *pro-fundo* — 'глубокий'.

Из и.-е. корня **ghēu-* образован ряд гидронимов: иллирийский **Zenta* (р. Зета в Черногории); Дзван — л. приток Днестра < иллир. **Zuen~/*Zuan-* [Трубачёв 2009: 609]; Жвана, Занів, Занев и Зон в верх. Днестра ~ фрак. Ζώνη, Ζώνιος [Шапошников 2012: 303], глубокое озеро *Chiem-see* на юге Баварии.

Формант *-gan* в гидрониме Убаган может быть объяснён из праиндоарийского языка в силу того, что имеет соответствие в дардских языках (в праиранском ожидалось бы **d̪zan / *d̪ʰan*). Под влиянием более поздних восточноиранских языков (сакского, скифского, сарматского) происходит переход *āra > ūba*. Название *Uba-gan* < **Āra-ghan* может иметь значение «многоводная глубь». Убаган течёт по Тургайской долине, с цепочкой озёр, крупнейшее из которых в верховьях реки. Вблизи устья Убагана находится синташтинское поселение Убаган.

В ноябре 2023 г. А. Абсадык (Кустанайский университет) опубликовал на портале «Наша газета» статью, где также пришёл к выводу, что основу *uba-* следует понимать в значении 'вода'. Автор публикации ссылается на работы этнографов XIX в., которые отметили у казахов легенды о водных духах «убба» [Абсадык 2023]. Этимологию этого слова А. Абсадык не рассматривает. Для объяснения второго компонента *-gan* А. Абсадык предлагает считать его сокращением корня от казахского слова «*жарган*», значение которого, по мнению автора, — 'протекающий'. Читателям предлагается считать, что название реки было «*Obajargan*» (*Ubajargan*) и «в процессе звучания оно превратилось в сокращённый вариант «*Obarğan*» (*Ubargan*)» [Абсадык 2023].

Однако слово «*жарган*» означает не «протекающий», а «овраг» и происходит из др.-тюрк. корня *jar* — 'рассекать' [ДТС: 139]. Название речки Сужарган в Кустанайской области означает 'рассекла вода' [Битанова 1961: 43]. Необъяснимо никакими законами фонологии («совместимости — несовместимости» фонем), на которые ссылается автор, утверждение, что слово *жарган* в процессе употребления

сократилось и корень *jar-* исчез. На примере гидронима Су-жарган корень *jar-* совершенно прозрачен для понимания и сохраняется целиком.

Сакмара, приток реки Урал. Неясный гидроним, для которого предлагалось множество толкований. Пробовали объяснить от названия иранских кочевых племён — саков, как «река саков» (Г. Е. Корнилов), от казахского диалектного *сарма* — ‘степная дорога’ (Э. М. Мурзаев) и др. По мнению Г. Х. Бухаровой, гидроним объясняется от санскритского *sah* — ‘преодолевать’ и санскр. *mara* — ‘препятствие’ [Бухарова, 2013: 72]. На протяжении десятилетий обсуждается проблема форманта *-мара*, который имеется, кроме Сакмары, в гидронимах *Самара* 1) приток Волги; 2) приток Днепра; 3) *Samara* — река в Галлии, ныне *Somme* [Никонов 1966: 363–365]. Формант *-мара* также выделяли С. А. Попов и А. А. Чибилёв, предполагая иранское слово со значением «вода» [Стрельников 1994: 103]. В иранских языках корень с подобным значением отсутствует. В ведическом языке есть *maryādā* — ‘граница, предел, берег (моря), отметка, конец, крайняя точка’, которое очевидно соотносится с *mira* — ‘океан, предел, граница’ ...эти слова восходят к ПраИЕ **mori, mōri*, вероятно, имевшим значение берега океана как предела земли [Борисов, Шапошников, 2024: 246]. В системе гидронимов этот формант сопоставим с фракийскими названиями *Μηριξος* (ныне Марица, впадающая в Эгейское море) и *Μαρις* (ныне Марош, Муреш, приток Дуная) из фракийского **mar-i* — ‘море, болотистая местность’ [Георгиев 1958: 121]), с литовским *Marios* — ‘Куршский залив’, латышским *Mare, Mara* — ‘Балтийское море’.

Другой компонент, возможно, восходит к ПраИЕ **suok^w-o* — ‘сочиться, вытекать’: балтийское **sakā* — ‘древесная смола’, литовское *sakai* — ‘живица, смола’; славянское — **сокъ* — ‘сок’. Литовское *sakai*, согласно В. Н. Топорову, имеет параллели с тохарским A *sāku*, B *sekwe*, хеттским *śakuni* — ‘источник’ [LKEŽDB].

На правых притоках Сакмары отмечается скопление абашевских памятников (Белозёрка-I, Буланово-II, могильник у горы Берёзовой). Эпоха позднего бронзового века на Сакмаре представлена памятниками алакульской культуры (поселения, курганные группы).

Топонимы с рейтингом II

К этой группе относятся топонимы, которые имеют толкования, однако предложенные интерпретации вызывают сомнения, так как не соотносятся с индивидуализирующими признаками природных объектов.

Синташта (Сынтасты), река. Согласно Государственному водному реестру России, река Синташта (также Жилкуар, Желкуар) имеет длину водотока 152 км и впадает в реку Тобол. В 1973 г. на реке обнаружены наполовину размытое поселение Синташта и Синташтинский могильник, датируемые бронзовым веком. Название реки дало имя *синташтинской археологической культуре*.

В литературе название реки Желкуар объясняют от казахского *желкуар* — ‘ветрогон, ветрогонная трава’, а название Синташта (Сынтасты) — от казахского *сынтас* ‘надмогильный камень, изваяние’ — «река надмогильных камней». Рассмотрим в динамике, как появилось такое объяснение названия Синташты. В 1982 г. Южно-Уральское книжное издательство выпустило топонимический словарь Н. И. Шувалова. Автор объяснял название реки следующим образом: выделял тюркский компонент *таш* — ‘камень’, а компонент *син-* считал неясным: «обычно сближается с казахским *шин* или башкирским *сен, сын* — ‘истинный, настоящий’, то есть ‘настоящая каменная’. Однако сочетание двух прилагательных не является закономерным для образования топонимов. По мнению Н. И. Шувалова, название реки «отражает каменистость дна реки» [Шувалов 1982: 90]. К 1989 г. Н. И. Шувалов уточнил своё прежнее толкование. Ему представилось возможным связать название реки с казахским *сынтас* — ‘надмогильный камень, изваяние’ [Шувалов 1989: 112]. Точное словарное определение должно исключать необработанные камни или каменные кучи, для которых в тюркских языках есть отдельная терминология. Этимологически *сынтас* — восходит к тюркскому *şin* — ‘туловище’ [ДТС: 503]. Это более новое словообразование в сравнении с архаичным словом *балбал* — ‘каменная баба, истукан’. Далее, по версии Н. И. Шувалова, компонент *-ты* является словообразовательным аффиксом. Поскольку *сынтас*

этимологически сложносоставное слово, образованное от двух корневых морфем, то участие аффикса *-ты/-ды* в топониме проблематично. Данный аффикс в таких случаях функционирует как формообразующий внутри сложного слова, оформляя первую часть основы перед вторым корнем (например, казах. *қатты тас* — ‘цельнокаменный’). В Башкортостане есть 11 топонимов, образованных от слова *һинташ*, и ни один не включает в себя аффикс *-ты* [СТ БАССР: 166]. В Алма-Атинской и Павлодарской областях Казахстана имеются урочища *Сын-тас* [Койчубаев 1974: 199], также без аффикса. Игнорировать этот факт топонимообразования невозможно.

В данном случае Н. И. Шувалов со второй попытки обнаружил лишь омонимию между топонимом и похожим словом. Но подобные случаи омонимии или паронимии вообще нередки в топонимике. К примеру, такие названия гор, как Егоза или Собаچی горы в Челябинской области, кажутся вполне объяснимыми. Для пущей убедительности можно добавить, что на Собачьих горах вполне могли бегать стаи собак, а с горы Егозы могли осыпаться камни, потому она — «неспокойная», но эти доводы не будут соответствовать действительности. Оронимы Егоза и Собаچی горы возникли в результате паронимии и переосмысления башкирских названий по созвучию: Егоза от *Екказа* — «вход в междугорье». Этот случай омонимии описан у самого автора словаря [Шувалов 1989: 43].

Более того, Н. И. Шувалов вообще не писал, что на реке находились сооружения из камня. Дословно у автора сказано лишь то, что *сынтасами* назвали «древние памятники в виде каменных куч и столбов». В издании 1989 г. Н. И. Шувалов всё так же считает, что значение реки — ‘каменистая’ и потому его можно сблизить со словом *сынтас* — ‘надмогильный камень, изваяние’. А уже дальше, когда толкование Н. И. Шувалова стало тиражироваться в СМИ, под влиянием газетных публикаций, рассказывающих о раскопках на Синташтинском могильнике, стали утверждать, что на реке якобы «найжены каменные насыпи и столбы». Ошибочная логика рассуждений здесь предельно проста: вблизи реки есть могильник, значит, там должны быть могильные камни, отсюда ‘река, где есть могильные камни’. Этот силлогизм автоматически стал добавляться авторами публикаций как «факт», обрастая фантазиями на тему каменных насыпей и столбов, насколько

позволяло воображение. Однако курганы Синташтинского могильника не имели в своей конструкции камня, а тем более там не было никаких изваяний. Они создавались из деревянных конструкций, обложенных глиняно-земляными блоками, и быстро покрывались дёрном (рис. 11).



Рис. 11. Раскопки Синташтинского могильника в 2022 г.

На заднем плане – Большой Синташтинский курган и река Синташта в своём верхнем течении. Посередине кургана хорошо заметен раскоп на месте погребальной камеры, перекрытой деревянными конструкциями.

Вид берегов и почв также типичен отсутствием значимых признаков камня.

Источник: «Российские древности». URL: <https://russianold.ru/2022/09/10/sintashta2022/>

Существенным недостатком кабинетных интерпретаций является отсутствие привязки к реальной геологии местности. Хотя Н. И. Шувалов утверждает, что «в письменных источниках река упоминается в значении «каменная река», но не приводит указаний на них [Шувалов 1982: 90]. Правила научного исследования, безусловно, требуют такой ссылки. Это кажется странным, тем более что документы сразу бы подтвердили толкование, точная этимология которого кажется

не совсем ясной. Во втором издании словаря «*письменные источники*» превращаются уже просто в «*источники*» и ссылки на них так и не появляются [Шувалов 1989: 112].

В действительности геологическое строение русла реки Синташты не может считаться каменистым. Брединский район, по которому протекает река, геологически представляет собой Зауральский пенеплен, покрытый толстым слоем осадочных пород, оставленных древними океанами. На холмах и увалах имеются выходы горных пород: осадочных (известняки, доломиты, глины) и вулканических (серпентиниты, базальты). В результате воздействия океанов черты первоначального горного рельефа утрачены настолько, что облик поверхности кажется независимым от геологических структур. Поверхностные образования рыхлого покрова, как правило, связные, пластичные, суглинистые и глинистые. В речных долинах Синташты и её притоков преобладают суглинисто-иловые осадки, реже встречаются песчаные и гравийно-галечные отложения. В среднем течении Синташты имеются сильно заболоченные берега, покрытые ивняком. Очевидно, что по своим характеристикам река никак не могла заслужить эпитет «каменистой».

Согласно нашей гипотезе, название реки возможно объяснить от др.-инд. *sindhu* — ‘река’ + форма *áuṣit* от др.-инд. *úṣ* — ‘рассвет’ < ПраИЕ корня **aus* — ‘заря’; ср. авестийский ороним *Ushida* — ‘Рассветная’. Значение названия **sind(h)-áuṣita* — «река, текущая к рассветной стороне». Течение Синташты ориентировано на восток, и этот факт может быть основой для характеристики реки, особенно в свете солярных культов (рис. 12).



Рис. 12. Орнаментированный сосуд из синташтинского могильника. В верхней части изображены полусолнца (восходящие солнца?). К предполагаемому объяснению гидронима Синташта — «Рассветная река»

Вполне возможным представляется существование в евразийских степях гидронимии, восходящей к *sindhu*. Римский географ Плиний сообщает, что другое название реки Танаис (Дон) было *Sinum* (с явно латинизированной флексией -m). По мнению О. Н. Трубочёва, гидроним *Sinum* является лёгким искажением синдо-меотского слова **sindu*, идентичного др.-инд. *sindhu* [Трубочёв 1976: 54]. Язык меотского племени синдов О. Н. Трубочёв классифицировал как принадлежащий к индоарийской языковой группе.

В степных регионах Восточной Европы и Западной Сибири индоарийский язык заменяется древнеиранским — ранним восточноиранским в конце II тыс. до н. э. [Напольских 2010: 239]. Для языков этого ареала значение гидронима оставалось понятным. С распространением в раннем средневековье древнетюркских наречий могли создаться условия для появления древнетюркской кальки названия Синташты, которая в нижнем течении называется Желкуар.

Элемент *жел-* может означать «река» (от древнетюркской основы *ja*, *jel* — ‘влага’, ср. др.-тюрк. *jelpät* — ‘увлажнять’, казах. *жылга* — ‘ручей’). Элемент *-куар* в названии реки Желкуар может быть связан с иранским божеством солнца Хваром (в заимствованиях из иранских языков — Куар): др.-иран. **h(u)uar-*, авест. *hvar* — ‘солнце’, ср. др.-инд. *Sūrya* и *svār-*, *sūvar* — ‘солнце, солнечный свет, сияющее небо’ < арийск. **s(u)uar-*, < и.-е. **sāwel-*, **sūl-* — ‘солнце’ [ЭСИЯ I: 438]. Это солярное божество издавна почиталось скифами и сарматами (в алано-осетинской традиции известно культовое имя *Хурзæрин* — ‘солнце золотое’) [Яценко 2022: 151]. Скифы во время своих походов на юг в VIII в. до н. э. принесли культ Куара в Закавказье, в царство Урарту [Салмин 2007: 40]. В середине I тыс. н. э. тюркские племена огуров, входящие в племенной союз гуннов, восприняли культ Куара у сармато-аланов. Они отождествляли Куара с богом неба Тенгри. Поэтому Куар приобрёл у огуров функции бога грома. Как божество молнии под именем Кхгар он почитался у предков чувашей. В качестве раннего источника имени Куара исследователи указывают авестийское *hvar* — ‘солнце’, которое имеет многочисленные параллели в восточноиранских языках [Салмин 2007: 37–38].

Большая Караганка, река. Есть основания считать, что формант *-ган* (см. *Убаган*) может скрываться и в гидрониме *Большая Караганка*

(длина 111 км) на юге Челябинской области. В долине реки находится поселение Аркаим. Название *Караганка* носят ещё две небольшие речки (не считая Малой Караганки, составляющей одно целое с Большой Караганкой):

а) река с пересыхающим руслом *Караганка* — приток Синташты (длина 15 км); *б)* *Караганка* — приток реки Суундук в Оренбургской области (длина 30 км). Названия Большой Караганки и Караганки, притока Суундука, топонимисты объясняют из казахского *караган* — ‘дикая акация’, кустарника, который якобы «растёт в изобилии в долинах рек» [Шувалов 1982: 51], или тюркского *караган* — ‘степная лиса’.

В действительности русское слово *караганка* (лиса) имеет сугубо книжное происхождение. В результате исследований А. А. Позднякова установлено, что появление этого слова обусловлено какой-то ошибкой П. С. Палласа, впервые его употребившего в своих записках. Пояснение, что «киргизское» *караган* означает ‘чернушка’ (Schwarzohr) у П. С. Палласа неверно, так как этому русскому (немецкому) слову должно соответствовать тюркское *қарақулақ* [Поздняков 2011: 71].

Для Караганки в Оренбургской области в народной этимологии встречается объяснение из казахского *кара* — ‘чёрный’ + *кан* — ‘кровь’. В подтверждение данной этимологии *кара* + *кан* краевед В. Дырбов свидетельствует о наличии выходов бурого железняка на берегах. «У берегов этой реки и на отмелях действительно можно встретить кровавистые пятна. Это могут быть растворившиеся следы выхода из земли бурого железняка» [Дырбов 2005]. Возможно, гидроним действительно может быть связан с пятнами железняка. В памятниках древнетюркской письменности известно слово *qaraγu* — ‘железный купорос, чёрный краситель’ [ДТС: 424]. Гидроним возможно объяснить исходя из древнетюркского *Qaraγ-, предполагая значение ‘чернить, пятнать; река с бурыми берегами’ (ср. казах. *караға бояу* — ‘покрасить в чёрный цвет’). Данное объяснение отнюдь не бессмысленно. В качестве одной из версий происхождения названия города Караганды рассматривались выходы бурого угля на поверхность (Абиев Б. Откуда взялось название Караганда? // Социалистическая Караганда. 1939. 18 мая) [Никонов 1966: 176]). Как отмечает К. Рысберген, версия, связанная с выходами угля, где название города объясняется как *Қара+қан+ды* — ‘чёрная

кровь, поддерживается некоторыми историками и в настоящее время [Рысберген 2025].

Можно заключить, что Большая Караганка и Караганка (приток Суундука) могут иметь различную этимологическую и семантическую основы.

Не имеется общей основы в названиях Большой Караганки и Караганки — малого притока Синташты. Название малой речки Караганки объясняется от тюркского слова *кoryган* — ‘засыхать’ (от *коро*, *куры* — ‘сухой, безводный’ + словообразовательный суффикс *-gan*), отражая характер маловодной и пересыхающей летом речки [Шувалов 1989: 58]. В книге 1901 г. Караганкой назвали также приток Сакмары — реку Кураганку (Кураган, Короган), название которой также происходит от башкирского глагола *короу* — ‘засыхать, пересыхать’ [Стрельников 1994: 69]. Эта река действительно пересыхает в некоторые годы так, что невозможно даже напоить из неё скот. Это лишний раз подтверждает, что без анализа этимологии и семантических связей в образовании гидронимов все эти названия звучат одинаково, что объясняется нивелирующим влиянием слов караган — ‘степная акация’, заимствованного в русский язык, и книжного слова *караган* (лиса), получившего распространение в речи.

Относительно реки Большая Караганка также есть основания сомневаться в происхождении названия от кустарника караганы. Слово *караган* также происходит от основы *кара* — ‘чёрный’ [ЭСТЯ, V: 293–294]. В системе топонимов, образованных от названия кустарника: *Караганда* — урочище, от которого по одной из версий получил название одноимённый город, *Караганды-коль* — небольшое озеро в Семипалатинской области, *Караган* — пристань на Каспийском море возле Гурьева [Койчубаев 1974: 119], *Караганды-сай* (*Караганды*) — овраг в Соль-Илецком районе Оренбургской области. В большинстве случаев используется словообразовательный суффикс *-ды/-да*. В системе топонимов, связанных с названием кустарника, отсутствуют средние или крупные реки (максимум — овражный ручей).

И этому факту есть объективная причина. Карагана (*Caragana frutex*) — является индикатором щелочных почв. Защелачивание почв связано с засушливостью и накоплением кальция, магния и других щелочных элементов. Кустарник тяготеет к дренированным почвам —

грунтам с высокой водопроницаемостью, способным быстро отводить излишки влаги. Предпочитает открытые солнечные места.

S. frutex категорически не переносит избытка влаги, губительного для его корней, закислённых почв, богатых осадочными элементами. Карагана не может расти в аллювиальных почвах поймы реки, поскольку такие почвы характеризуются повышенной влажностью из-за регулярных паводков, затоплений и близкого залегания грунтовых вод.

Как правило, названия растений, функционирующие в роли главного компонента географических названий, связаны с пойменными лесами и кустарниками. «В гидронимических топонимах раскрываются особенности течения, цвет, вкус, запах воды, особенности русла и поймы» [Басик 2006: 57]. Для иллюстрации этого тезиса сразу представляется река Тиса (Тисса), где вплотную к воде подступают сплошные ряды тисовых деревьев.

На породный состав пойменных лесов влияет множество факторов: конкуренция растений, режим затопления, химический состав воды, мощность и гранулометрический состав наносов, геоморфологические особенности строения долин [Пойменные леса].

Рассмотрим, что представляет собой долина реки Большой Караганки. Река берёт начало в смешанных лесах Уральского водораздела, образованных сосной, лиственницей и берёзой. Гранитоиды Восточно-Уральского антиклинория богаты трещинными, в том числе ювенильными водами, которые питают истоки большинства рек бассейнов Урала и Тобола [Николаев 2009: 45]. Далее река течёт в сторону Уральских гор, петляя по пониженным участкам-грабенам, среди мелкосопочников. В ряде случаев река прорезала скальную толщу глыбовых холмогорий. Местность представляет собой мелкосопочник, сложенный базальтами и риолитами. Вершины сопок покрыты листоватыми и кустистыми лишайниками с низкорослыми степными травами (вересково-пухляково-лишайниково-сфагновая растительность). По склонам растут петрофитостепные фации (овсяница и т. д.) и солелюбивые галофитостепные фации, включая маревые (лебедовые) растения. В понижениях между холмами встречаются берёзовые и осиновые колки, сосна и лиственница. И без того обильная водой, река в половодье интенсивно пополняется стоками с возвышенностей. На участках речной долины процесс привёл к образованию обширных пойменных

территорий и надпойменных террас, почвы которых сформированы мощными аллювиальными слабодренированными отложениями [Николаев 2009: 47–48].

Природные условия долины Большой Караганки явно не располагают к широкому распространению кустарниковой караганы.

Международное исследование палеопочв методом спорово-пыльцевого анализа показало, что на прилегающих к реке участках Аркаимской долины четыре тысячи лет назад произрастали осока, рогоз, ольха и, возможно, тростник. Далее от реки начиналась разнотравно-злаковая степь. На склонах существовали светлые сосновые леса с папоротниковым покровом. *Возможно, существовали и небольшие массивы степных кустарников.* По данным спорово-пыльцевого анализа палеопочв, доля пыльцы кустарников распределена следующим образом: бобовые, к которым относится карагана, — 4 %, розоцветные (спирея) — 6 %, яблоневые — 0,5 %, то есть спирея преобладает среди кустарников. В пойме преобладает влаголюбивая осока — 6 % от общего спорово-пыльцевого материала долины. Маревые (лебедовые), тяготеющие к понижениям холмов и поймам, составили 3 % [Приходько и др. 2013: 1030–1031]. В общей картине преобладают злаковые — 23 %, сосна обыкновенная — 16 %, яснотковые травы — 10 %, также представлены полынь — 5 %, папоротники — 5 %.

За прошедшие тысячелетия картина Аркаимской долины, конечно, изменилась, но структурные принципы остались прежними. «Склоны сопки, межсочные понижения покрыты лесами смешанного состава (сосна, берёза, осина, лиственница) или осиново-берёзовыми и берёзовыми колками. *Встречаются доли, сплошь заросшие кустарником (Чилижний дол).* По берегам рек начинают восстанавливаться заросли ивняка, в недавнем прошлом почти полностью уничтоженные выпасавшимся здесь крупным рогатым скотом [Чибилев, Гайдученко, Плеханова].

Чтобы исключить антропогенный фактор (а именно поедание караганы выпасаемым скотом и распахивание земли), обратимся к материалам исследования степных экосистем на территории заповедника «Аркаим», где хозяйственная деятельность не осуществляется с 1991 г.

Сравнение панхроматического аэрофотоснимка этой территории 1978 г. и спектрально-инфракрасных космоснимков 2018 г. показало, что пойма Караганки на обоих снимках зарастает тростником с включением ивы

[Плаксына, Маркова, Макарова 2021: 645–646]. За пределами поймы закустарникование территории степи увеличилось с 0,2 % в 1978 г. до 9,1 % в 2018 г.

Однако участки степи с разреженными кустарниками (5–30 % закустаренности) занимают 8,6 %, тогда как густые кустарники (50–100 % закустаренности) всего лишь 0,5441 % от общей территории. Более ранние публикации (2001 г.) показывают, что кустарниковая растительность восстановилась всего за несколько лет после прекращения хозяйственной деятельности [Плаксына, Маркова, Макарова 2021: 643]. Среди видов, формирующих закустаренные участки, представлены карагана и спирея, в том числе *Spiraea hypericifolia* L. и *S. crenata* L. [Приходько и др. 2013: 1028]. Спирея внешне сильно отличается от караганы (у спиреи цветки мелкие, белые, розовые или малиновые, собраны в соцветия; у караганы цветки жёлтые, как у гороха, по форме напоминающие мотылька).

Основное интенсивное закустаривание происходит в пределах разнотравно-злаково-ковыльной степи на равнине [Плаксына, Маркова, Макарова 2021: 648]. На волнистых участках равнины и на склоне холма встречаются единичные кусты, или участки с 5–10 % закустаренности. В пойме и на надпойменной террасе закустаривание отсутствует.

Единичный выход караганы к берегу реки отмечается на выровненном слабонаклонном левом берегу реки Большая Караганка, на денудационных отложениях с чернозёмами солонцеватыми и выщелоченными [Плаксына, Маркова, Макарова 2021: 646]. Эти отложения появились вследствие разрушения и сноса горных пород, они включают в себя щебень, тем самым создают условия для дренажа воды. Протяжённость этого выхода составляет 550 м [Там же: 647, рис. 3]. В то же время условия для создания денудационных отложений в долине Большой Караганки незначительны и в данном случае носят явно локальный характер. Базальты лучше других пород сопротивляются денудации и выветриванию, образуя плоские горы. На правом берегу в Аркаимской долине реки денудация затронула лишь вершины сопок [Николаев 2009: 50].

За прошедшие 35 лет после введения режима заповедания кустарниковая карагана не стала произрастать в пойме реки, а в степи она

заняла ограниченное пространство, достаточно удалённое от реки. Экологическая ниша кустарника относится к степным равнинам или к сухим понижениям рельефа. Это подтверждает общее правило для системы топонимов, производных от *C. frutex*. Такие топонимы привязаны к сухим балкам, долам, урочищам с пологими, выпуклыми склонами. К их числу относится и *Чилижный дол* в Аркаимской долине (чилига — другое название караганы), где карагана хорошо уживается со спиреей и кустарниками вишни. Наличие этого дола часто приводят как аргумент к толкованию названия реки в качестве производного от кустарника. При таком формальном подходе совершенно упускается из виду, что это различные топонимические объекты, имеющие к тому же полностью противоположные характеристики. Наличие такого топонима, как Чилижный дол, отнюдь не сближает его с рекой, а подчёркивает принципиальную разницу между ними.

Кустарник караганы не может прижиться в пойме и на аллювиальных надпойменных террасах широко разливающейся реки Большая Караганка (рис. 13). Нет оснований утверждать, что растение карагана



Рис. 13. Слияние рек Большая Караганка и Утяганка во время весеннего паводка.

На пойменном острове — поселение Аркаим. Аэрофотосъёмка.

Источник: Зданович Г. Б., Малютина Т. С., Зданович Д. Г. Аркаим. Археология укрепленных поселений : монография : в 2 кн. Кн. 1 : Жилища и жилое пространство. Челябинск, 2020.

могло стать идентифицирующим признаком реки. Можно допустить случай омонимии между названием реки и сходно звучащим названием кустарника.

Подобным образом можно привести случай паронимии, который также созвучен названию реки. В тохарском языке В имеется слово *kerekauna* — ‘поток’, объясняемый исследователями из ПраИЕ **(s)koro-ghoṇā* — ‘быстрое течение’ [Adams 1999: 195]. На отдельных участках, например там, где река прорезает холмистый рельеф, течение Караганки может быть ускоренным, но это не даёт оснований характеризовать реку как ‘быстротекущую’ и привлечь это сходно звучащее слово.

Можно назвать другие признаки, ставшие основой для происхождения гидронима. Большая Караганка характеризуется как река с чистой водой. Протекая по зоне тектонического разлома, река имеет глубину, достигающую 3–5, иногда 8 м, при небольшой ширине. Исходя из этих свойств реки первый компонент *kara-* также возможно объяснить как индоиранский этимон со значением «чистая, процеженная (вода)».

Проблема очистки воды была осознана человеком уже в период неолита. Возле водоёмов выкапывали углубления, особенно если там имелись глинистые почвы. Древнейший искусственный способ очистки воды — это фильтрация через древесный уголь. Широко использовался также песчаник благодаря своей пористой структуре. С развитием ткачества появились тканевые цеделки, которые применялись для очистки молочных и хмельных напитков.

К этимону **kar-a-* восходят сингальское *karā-diya* — ‘морская вода’ (из пракритов), пуштунское *kara(h)* — ‘чистый, незамутнённый’, сарыкольское *kardož* — ‘цедить, фильтровать’ и, возможно, др.-инд. *kārotarāḥ* — ‘цеделка для очистки Суры / фильтровальный кувшин для очистки Суры’.

Далее сближается с валлийским *carthu* — ‘очищать’, др.-ирландским *criathar* — ‘сито’, гэльским *criathradh* — ‘фильтровать’, валлийским *cray* — ‘чистый’, *croyw* — ‘прозрачный’, санскритским *kledayati* — ‘увлажнять, делать влажным’ (с ротацией *r/l*).

Этимология **kar-a-* неясна. Можно допустить, что данный этимон является семантическим развитием из ПраИЕ **ker(y)-*, **krēy-* — ‘отделять, разделять’: латинское *cernō, -ere, crēvi* — ‘разделять, отличать (глазами)’ ~ ‘прозрачный’, *cribrum* — ‘дуршлаг’, др.-греч. *krínō* — ‘разделяю,

различаю', литовское *cernō* — 'просеиваю, разделяю', праславян. **krojīti* (разделять), **krida* (сито). От основы со значением 'отделять' развились рефлексy сo значением 'очищать', 'прозрачный, незамутнённый', как это произошло в случае с *distilled water* из латинского *stillo* — 'капля'.

Возможная реконструкция гидронима **kara-ghan* — 'чистоводная глубь'. Гидроним относится к числу названий средних рек, и вероятность его субстратного происхождения не так мала, как это может показаться.

В системе гидронимов от **ker(y)-*, **krēy-* находятся названия литовского гидронима *Kríoja* (приток Муши), куршское *Kroye-Kruoja* — название ручья [ЭСРЯ II: 364]. Возможно, есть общая основа с др.-индийским гидронимом *Kārotī*, название которого необъяснимо [KEWA II: 202]. Возможное значение ~ 'чистая' (?). Флексия *ī* означает женский род, как в названии реки *Sārasvatī* — 'обильная водами'.

Мандесарка. Приток Большой Караганки, возможно, имеет связь с санскритским корнем *mand-* 'медленный': сингальское *мандийа* — 'спокойная вода', санскритский гидроним *Mandākinī* — приток реки Ганг. Этимон *mand-* 'медленный' + санскр. *sar* — 'течь' образуют гидроним со значением 'медленно текущая река'. По версии Н. И. Шувалова, якобы от башкирского и казахского имени Мандесары, сложенного из диалект. *манды* — 'выздоровливающий' + *сары* — 'жёлтый' [Шувалов 1989: 84]. Однако в словарях имён такого имени не обнаруживается. Н. И. Шувалов называет это имя одновременно и «распространённым», и состоящим из «диалектного» слова, не замечая противоречия в том, что диалектное не может быть распространённым.

Утеганка (Утяганка), река. Возможно, есть системная связь компонента **uta-* с гидронимом *Ут-елга* в Ишимбайском районе Башкортостана, этимология которого неясна, понятен только географический термин *елга* [СТ БАССР: 157].

Для объяснения гидронима в популярной литературе привлекают башкирское имя Утяган (Утэгэн) или казахское Утеген (форма от имени Отелген). Тогда это эллиптическая форма гидронима с атрибуцией от собственного имени и отпадением географического термина.

Но не исключена и возможность деления данного гидронима на атрибутивную часть от основы **uta-*, как в неясном гидрониме *Ум-елга*, но с присоединением топоформанта *-gan*.

Возможная реконструкция названия реки **Uta-ghan* < арийск. **aud: ud* — ‘пробиваться родником’: санскр. *utsa* — ‘родник’ (< **ut-s*), авест. *aoda* — ‘родник’; санскр. *udaka, udán* — ‘вода’ (< **ut*), ср. фрак. *Utus* — название реки, умбр. *utur* — ‘вода’ > источник *Juturna* в Риме и т. д. У слияния Утяганки с рекой Большой Караганкой находится синташтинское поселение Аркаим.

Утарка, река (бассейн Урала). По объяснению Н. И. Шувалова, топоним происходит от тюркского слова *утар* — ‘загон для скота, двор’ [Шувалов 1989: 133]. В издании 1982 г. толкование было несколько другое: от казахского *утыр* — ‘стоянка, остановка’. Оно объяснялось тем, что «на этом месте была зимняя стоянка скотоводов» [Шувалов 1982: 109]. В башкирском языке точное словарное значение слова *утар* — ‘зимовье, хутор’. Настоящее значение этого слова не просто ‘загон для скота’, а ‘зимний загон для скота’. На летних кочевьях всегда был только свободный выпас скота и загонов просто не предусматривалось. Степи Южного Зауралья, начиная с раннего железного века и вплоть до XIX в., функционировали как область летних кочевий, без археологических следов поселений. Одноимённый с рекой посёлок Утарка основан только в 1924 г., и достоверно известно, что название он получил от реки. Сам тип кочевого хозяйства, где данная степная территория почти три тысячелетия была областью летних кочевий, не предполагает устройства зимних стоянок в открытой степи.

Что действительно важно для летних кочевий — это правильный маршрут для стада, и здесь особое значение имеют такие объекты, как броды, переправы через реку.

Отсюда возможно предположить происхождение гидронима Утарка от индоарийского *ava-tárati* (> санскр. *uttāra* — ‘переправа’, где *tārā-* — ‘преодолевающий’) [KEWA I: 102], с последующей обработкой в восточноиранских языках. На реке Утарка находится синташтинское поселение эпохи бронзы Куйсак.

Название переправы, даже если оно возникло в бронзовом веке, могло законсервироваться как значимый ориентир для маршрутов

кочевий раннего железного века и средних веков, поскольку эти маршруты оставались неизменными на протяжении многих веков и передавались от одних кочевых сообществ к другим.

Калганка, река (бассейн Уфалей). Возможно, из праиндоарийского *kal* — ‘звучать’ < ПраИЕ **gal-* — ‘кричать, звенеть’ + формант **ghan*, что означает «звнящая, звонкая река», учитывая шумное течение горной речки. В 25 км от реки находится самый северный памятник абашевской культуры — поселение Серный Ключ, датируемое рубежом III–II тыс. до н. э. [Борзунов и др. 2020].

Ошибочно толкование данного гидронима от названия травы *калган* (лапчатка) [Шувалов 1989: 54], которое является примером кабинетного привлечения созвучного слова к неясному топониму. Дикий калган — луговое растение, тогда как Калган — река горная. Главное же, что слово калган это несколько изменённое китайское *gāoliáng jiāng* (> *galangal* в хинди), его синонимы: *галган*, *галанга*, *галангал*, *галгант*, *налганный корень*. Эту пряность из семейства Имбирных стали привозить в Россию только пару столетий назад из Китая. Не все могли позволить себе дорогую пряность, и её со временем стали заменять лапчатником, на который и перешло название калган, что произошло лишь в XVIII, а скорее даже в XIX в. Если даже допустить, что название реки появилось только в XIX в., то привязка лугового низинного растения к быстротекущей горной реке произвольна.

Боласты (Блашта), река, приток реки Уфалей. Вышеназванная река Калганка является притоком Блашты. Отмечается несколько схожих топонимов: *Болашты (Булышты)* — озеро в Белорецком районе Башкортостана, от диалектного *болашты* — ‘спорный’ [СТ БАССР: 37], ср. топонимы в ближайших районах: *Болашты (Талашты) яланы* — поляна у деревни Кирдасово в Абзелиловском районе, *Болашты* — речка в Бурзянском районе. Однако в данном случае определение ‘спорный’ едва ли можно связать с горной речкой. Не исключена омонимия и Боласты — приток реки Уфалей, довольно удалённый от вышеперечисленной группы топонимов, возможно, имеет иную этимологию. Обратим внимание на характер реки: это быстрая горная река с каменистым руслом. От истоков до устья имеет большое

падение (ок. 300 м). Возможно, эти характеристики реки могут иметь сходжение с санскритским *bala-ṣṭha* — ‘сильный, мощный’ < ПраИЕ *bel-/e — ‘сильный’; ср. др.-греч. βέλτιστω (*béltisto*) — ‘лучший’. Следует отметить также сарматское βαλος (*balos*) — предположительно ‘обладающий силой’ [ЭСИЯ, I: 66].

Гидронимы с формантом *-san

Куросан, приток реки Уй, бассейн Тобола. Начинается при слиянии рек Мокрый Куросан, Погорелка и Сухой Куросан. По толкованию Н. И. Шувалова, название происходит от соединения тюркского *коро*, *куры* — ‘сухой, безводный’ + монгольского сокращения от *ус(ан)* — ‘вода, река’ [Шувалов 1989: 78]. Едва ли можно считать корректным соединение корней из разных языков. Фонетически это толкование также вызывает сомнения, поскольку без достаточных оснований элиминируется первый коренной звук «у» (ср. также калмыцкое *усн* — ‘вода’), что не засвидетельствовано ни одним примером. Настоящее же значение слова *сан* в монгольском языке — ‘хранилище, казна’. Гидрологический режим реки не отличается безводностью. Даже из названия двух образующих рек следует, что одна из них — Мокрый Куросан — никогда не пересыхает. Ниже по течению реки имеется даже водопад (рис. 14). Половодье в апреле в среднем длится 27 дней. В этот период река проносит до 70 % своего годового стока, расход воды составляет более 8 м³/с (в отдельные годы достигает 180 м³/с). На реке часты дождевые паводки. Летне-осенняя межень низкая, ср. месячные расходы воды в этот период уменьшаются до 0,3–0,5 м³/с, но река не пересыхает [Река Куросан]. Лишь летом 2023 г. полноводная река резко пересохла из-за деятельности золотодобывающей компании и строительства дамб, и данное обстоятельство широко освещалось в СМИ как экологическая катастрофа.

Вместе с тем формант *-сан* может быть выведен из и.-е. основы **san* со значением ‘влага, течь’: санскр. *saṅklinna* — ‘мокрый, влажный’, бретон. *sañ* — ‘ручей’. Эта основа образует широкий ряд гидронимов: Санок, Саница, Сана в бассейне Днестра, Сан в Латвии, Сан — приток Вислы, Саан в Тироле, Санданос в Халкидике, Сон в Индии.



Рис. 14. Водопад на реке Куросан

Река Сан-данос возле ахейского города Олимфос, очевидно, ранний ахейский гидроним, сохранивший формант, близкий к арийскому *danū* — ‘река’. Халкидика была освоена ахейцами около XVI в. до н. э. В первой половине II тыс. до н. э. степные культуры Евразии оказали прямое воздействие на образование Микенской Греции, и сложился протяжённый коридор родственных культур от Оби до Эллады, названный, как уже говорилось, Д. Г. Здановичем «синташтинско-микенским хронологическим горизонтом» [Зданович Д. 1995: 65]. Компонент *kur-* из ПраИЕ: **kors-* — ‘бежать’: лат. *kurro* — ‘течь, плыть’, литов. *kurpa* — ‘быстро бежать, мчаться’, др.-греч. *epi-kōro-s* — ‘помощники, защитники’ [букв. ‘бегущие на помощь’], тохарский: А *kursär* — ‘направление’. Не исключена общая основа с названием реки *Кур* в Курской области. Возможная реконструкция **kuros-san* — ‘бегущая река’. В нескольких километрах от реки находится синташтинское поселение Степное.

Каясан, озеро в Курганской области. Возможно, от санскр. *ka-ja* — ‘цветок лотоса’ (дословно «рождённый в воде»); санскр. *ka* —

1) 'радость, веселье'; 2) 'вода' < ПраИЕ **k^wejə-* — 'отдохнуть приятно' + **sap* — 'влага'. Возможное значение топонима: «озеро с кувшинками». Переход *j > y* (*ka-ja > ka-ya*) объясняется при посредстве тюркских языков: ср. переход в гидрониме *Даик* (Птолемей, II в.) → *Джайх*, *Иайх* (Ибн-Фадлан, X в.) → *Яик*. В радиусе 40 км от озера находится поселение петровской культуры Кипель-I (Кипельское селище), датируемое XVII–XVI вв. до н. э.

Другие гидронимы

Характерным и давно установленным индоевропейским гидронимом является древнее название Волги — река 'Рā у Птолемея, *Рава* в мордовском языке, отождествляемая с рекой *Rasa* в Ригведе (др.-инд. *rasā* — 'влажность') = река *Raṇhā* в Авесте < и.-е. **rasa* — 'влага' [Георгиев 1958: 253].

Даикс (*Daix flumen*). К индоевропейскому субстрату следует отнести древнее название реки Урал — *Даикс* (Δάιξ у Птолемея), название которой, возможно, происходит из арийск. **daik-s* — 'благый': санскр. *daikṣa* — 'относящийся к (религиозному) посвящению', осет. *ис-тæйаг* — 'годный'; ср. лат. *dicatus* — 'священный', др.-греч. *dikaïos* — 'пригодный, достойный, отличный' и т. д. Обращает на себя внимание, что это объяснение идентично по смыслу названию реки *Вахви-Датия* («Добрые воды») в «Авесте» от др.-иран. *vahu* — 'хороший' + *dāitya* — 'вода'.

Амамбайка, река, приток Большой Караганки. По Н. И. Шувалову, от имени Аманбай [Шувалов 1989: 20]. Однако можно объяснить иначе, как восточноиранский гидроним раннего железного века (скифо-сарматский), сопоставимый с пуштунским *tambá* — 'источник', персидским *tanba* — 'источник' (из ПраИЕ **mād-* «мокрый»: санскр. *mādyati*, *tamātti*, *mandate* — 'кипеть, пузыриться (о воде)'). В начале слова приставка отрицания **a* (ср. санскритский антоним *a-sascanti* — 'неиссякаемая'). Название **a-tambá-* означает «бессточная река», что

подтверждается в названии основного притока Амамбайки — реки Сухая Амамбайка.

Тобол, река. Отдельное место занимает гидроним Тобол (казах. Tobul, манси Tõrəl, калмыцкое Towl). Гидроним пытались объяснять от казахского *табул* — ‘трава таволга’ или от *ту-бул* — ‘разграничительный знак’ [см. Никонов 1966: 420]. В Топонимическом словаре В. А. Никонова прокомментировано, что в системе гидронимов никто это название не изучал.

Возможно, гидроним двусоставный: 1) компонент *To-* происходит из ПраИЕ местоимения **to, tā:* др.-инд. *etā-vant* — ‘столь большой, столь великий’, др.-инд. *tāti* — ‘столько, так много’, др.-греч. *tósos* — ‘великий, столь большой’, «тохарское А» *tā-ne* — ‘такой вот’, лат. *tot* — ‘столько, так много’; 2) компонент *-бол* < **walə:* тохар. А *wäl* — ‘царь’, тохарское В *walo* — ‘царь’, «тохарское В» *walke* — ‘продолжительный’. Предполагаемое значение гидронима **to-wal:* ‘столь великая (река)’, ‘такая великая (~длинная) река’, ‘длинная-длинная река’. Возможно, гидроним восходит к индоевропейскому языку ямных и полтавкинских племён. По времени образования — период проникновения ямных племён в Южное Зауралье в первой половине III тыс. до н. э. Либо данный гидроним означает, что полтавкинцы участвовали в культурогенезе синташтинской и андроновских культур (так, в могильниках Убаган и Алабуга на Тоболе отмечаются сходства с ямными памятниками) [Кузьмина 2014: 45]. Возможно, что в авестийских источниках Тобол упоминается как *Daraga* — ‘Длинная река’ в северных областях, что в таком случае является иранской калькой названия. В скифском языке звук **w* переходит в *b* [Витчак 1992: 58], и тем самым объясняется чередование **w > b* в названии реки. Вероятно, в эпоху бронзы и раннего железного века Тобол считался началом великой реки Обь.

Выводы и заключение

Научное изучение субстратной топонимии Южного Урала несколько десятилетий назад выявило пласт топонимов, не поддающихся объяснению. Трудности понимания были связаны с тем, что на соответствующем этапе развития исторических знаний единственным возможным источником субстрата рассматривались только иранские языки, преимущественно скифо-сарматского ареала периода раннего железного века. Однако исследования лингвистов и археологические открытия последних десятилетий XX столетия позволили более глубоко осветить эту проблему. Изучение индоевропейских заимствований в финно-угорские языки показало факты широких культурных контактов с праиндоарийским языком. Существенно расширились археологические знания. Казавшиеся прежде необъяснимыми феноменами единичные памятники, такие как поселение Синташта, в результате новых открытий обрели чёткие координаты в системе представлений о расселении индоевропейских племён в регионе Южного Урала в период бронзового века. Отсюда можно сделать вывод, что в субстратной топонимике также допустимо предполагать более ранние источники этимологии неясных названий.

Современные данные позволяют сделать выводы о значительной динамике этнолингвистических процессов в регионе Южного Урала в конце III тыс. до н. э. Часть индоевропейских племён Центральной и Западной Европы, движимых резкими климатическими изменениями, переместилась в лесную и степную зоны Восточной Европы. Этот процесс привёл к трансформации фатьяновской культуры в абашевскую и к распаду катакомбной культуры. Под воздействием этих событий абашевская культура продвинулась до Южного Приуралья.

Синхронно часть катакомбного населения сдвинулась к северо-востоку от Нижнего Поволжья, возможно, приняв участие в культуροгенезе Южно-Уральской абашевской культуры. Более отчётливо контакт абашевской и катакомбной культуры проявился в момент формирования синташтинской культуры Южного Зауралья в период ХХI в. до н. э. Повышение уровня взаимодействия степных и лесных индоевропейских культур привело к сложению Волго-Уральского очага культуροгенеза, включавшего в себя абашевскую и синташтинскую культуру.

Феномен этого исторического процесса позволяет заключить, что он происходил в условиях полилингвизма нескольких родственных индоевропейских языков, включая праиндоарийский. С учётом продолжения синташтинских традиций в культурах андроновского круга в Южном Зауралье до конца позднего бронзового века, территория Южного Урала в течение тысячелетнего периода входила в ареал распространения древних индоевропейских языков. В этих хронологических рамках возможность формирования пласта древней индоевропейской топонимии на Южном Урале представляется вполне обоснованной. В структурном отношении индоевропейская субстратная топонимия Южного Урала имеет сложную диахронию и разнообразие источников.

- ДТС — Древнетюркский словарь / ред. В. М. Наделяев, Д. М. Насилов, Э. Р. Тенишев, А. М. Щербак. — Л. : Наука, 1969. — 676 с.
- СТ БАССР — Словарь топонимов Башкирской АССР / [сост. А. А. Камалов, Р. З. Шакуров, З. Г. Ураксин, М. Ф. Хисматов ; под ред. А. А. Камалова (отв. ред.) и др. — Уфа : Башк. кн. изд-во, 1980. — 199 с.
- ЭСИЯ — Расторгуева, В. С. Этимологический словарь иранских языков = Etymological dictionary of the Iranian languages / В. С. Расторгуева, Д. И. Эдельман ; Российская академия наук, Институт языкознания. — М. : Восточная лит., 2000—. Т. 4. М. : Восточная лит. РАН, 2011. — 415 с.
- ЭСРЯ — Фасмер, М. Этимологический словарь русского языка : в 4 т. / Макс Фасмер ; пер. с нем. и доп. О. Н. Трубачёва. — 4-е изд., стер. — М. : Астрель — АСТ, 2009.
- ЭСТЯ — Этимологический словарь тюркских языков / авт. сл. статей Л. С. Левитская, А. В. Дыбо, В. И. Рассадин. — М., 1997. — Т. V.
- KEWA — Mayrhofer M. Kurzgefasstes Etymologisches Woerterbuch des Altindischen. — Heidelberg : Winter, 1956–1980.
- LKEŽDB — Lietuvių kalbos etimologinio žodyno duomenų bazė [Электронный ресурс]. URL: <http://etimologija.baltnexus.lt>
- Pokorny — *Pokorny J.* Indogermanisches etymologisches Wörterbuch. Bd. I–II. Bern : Francke, 1959–1969.

Список литературы

- Абаев В. И. К вопросу о прародине и древнейших миграциях индоиранских народов // Древний Восток и античный мир : сб. ст. — М. : Наука, 1972. — С. 305–317.
- Абсадык А. Тайны гидронима Убаган // Наша газета : костанайский региональный портал. — 2023. — 18 нояб. — URL: <https://www.ng.kz/modules/news/article.php?storyid=50603>.
- Абсалямова Ю. А. Гора Иремель в сакральной топографии башкир // Вестник Самарского университета. История. Педагогика. Философия. — 2022. — Т. 28, № 4. — С. 15–23.
- Агеева Р. А. Происхождение названий рек и озёр. — М. : Наука, 1985. — 144 с.
- Алаева И. П. Культурная специфика памятников позднего бронзового века степной зоны Южного Зауралья : автореф. дис. ... канд. ист. наук : 07.00.06 / науч. рук. Т. М. Потемкина ; БГПУ им. М. Акмуллы. — М., 2015. — 32 с.
- Басик С. Н. Общая топонимика. — Минск : БГУ, 2006. — 197 с.
- Бахшиев И. И., Ардисламов Ф. Р. Поселение бронзового века Улак-1 // Геология, геоэкология и ресурсный потенциал Урала и сопредельных территорий. — 2015. — № 2. — С. 166–168.
- Березанская, С. С. Культура многоваликовой керамики // Культуры эпохи бронзы на территории Украины. — Киев, 1986. — С. 5–43.
- Битанова А. С. Из наблюдений над казахской топонимикой Кустанайской области // Вопросы ономастики. — Свердловск, 1961. — Вып. 1. — С. 41–43.
- Борзунов В. А. и др. Серный Ключ — памятник абашевской «Экспедиции» в горно-лесную зону Урала / В. А. Борзунов, В. И. Стефанов, Г. В. Бельтикова, С. В. Кузьминых // Российская археология. — 2020. — № 1. — С. 117–131.
- Борисов К. Л., Шапошников А. К. Русско-санскритский сопоставительный словарь. — СПб. : Нестор-история, 2024. — 480 с.

- Бочкарёв В. С. Карпато-дунайский и волго-уральский очаги культуuroгенеза эпохи бронзы (опыт сравнительной характеристики) / В. С. Бочкарёв // Конвергенция и дивергенция в развитии культур эпохи энеолита-бронзы Средней и Восточной Европы : материалы конференции 21–25 августа, Саратов. — СПб., 1995. — Ч. I. С. 18–29.
- Бочкарёв В. С., Кузнецов П. Ф. Желобчатые псалии эпохи поздней бронзы евразийских степей // Кони, колесницы и колесничие степей Евразии : коллективная монография. — Екатеринбург : Институт экологии растений и животных УрО РАН ; Самара : Поволжская государственная социально-гуманитарная академия ; Донецк : Донецкий областной краеведческий музей ; Челябинск : Рифей, 2010. — С. 292–343.
- Букачёва А. О., Макуров Ю. С. Синташтинский могильник: итоги сезона 2022 года // Российские древности. — URL: <https://russianold.ru/2022/09/10/sintashta2022/>
- Бухарова Г. Х. Башкирская географическая терминология (историко-культурный и этимологический комментарий, лексикографирование). — СПб. : Изд-во «Социально-гуманитарное знание», 2016. — 273 с.
- Бухарова Г. Х. Топонимы индоиранского происхождения, характеризующие водные объекты и горный ландшафт Башкортостана // Вестник Академии наук РБ. — 2013. — Т. 18, № 2. — С. 66–79.
- Васильев И. Б. Вольск-Лбище — новая культурная группа эпохи средней бронзы в Волго-Уралье // Абашевская КИО: истоки, развитие, наследие : материалы междунар. науч. конф. — Чебоксары, 2003. — С. 107–111.
- Васильев И. Б., Кузнецов П. Ф., Турецкий М. А. Ранний и средний бронзовый век Самарского Поволжья // История Самарского Поволжья с древнейших времён до наших дней. Бронзовый век. — Самара, 2000. С. 6–64.
- Витчак К. Т. Скифский язык: опыт описания // Вопросы языкознания. — 1992. — № 5. — С. 50–59.
- Воронков А. А. Лингвистическая карта Южного Урала эпохи бронзы // История Южного Урала : в 8 т. Т. 2 : Южный Урал в начале эпохи металлов. Бронзовый век / А. В. Епимахов и др. — Челябинск : Издат. центр ЮУрГУ, 2019. — С. 357–385.
- Воронков А. А. Озеро Ирентик, хребет Ирэндик и субстратные слои в топонимике Южного Урала // Вестник ЮУрГУ. Серия «Социально-гуманитарные науки». — 2021. — Т. 21, № 4. — С. 6–12.
- Гамкрелидзе Т. В., Иванов Вяч. Вс. Индоевропейская прародина и расселение индоевропейцев: полвека исследований и обсуждений // Вопросы языкового родства. — 2013. — № 9. — С. 110–136.
- Генинг В. Ф. Могильник Синташта и проблема ранних индоиранских племён // Советская археология. — 1977. — № 4. — С. 54–73.
- Георгиев В. И. Исследования по сравнительно-историческому языкознанию. — М. : Изд. иностр. лит., 1958. — 317 с.

- Григорьев С. А. Пространственный анализ памятников эпохи бронзы Южного Зауралья // Вопросы археологии Урала. Вып. 25. — Екатеринбург ; Сургут : УрГУ : Магеллан, 2008. — С. 175–193.
- Дыбо В. А. Диалектное членение праиндоевропейского языка по акцентологическим данным // Journal of Language Relationship = Вопросы языкового родства. — 2013. — № 9. — С. 93–108.
- Дырбов В. Когда реки говорят, надо слушать // Орская хроника. — 2005. — 2 марта. — № 60–62 (21108–110). URL: <http://orenkraeved.ru/biblioteka/publikatsii/orskaya-khronika/1505-dyrbov-v-kogda-reki-govoryat-nado-slushat.html>
- Дьяконов И. М. Прародина индоевропейцев (По поводу книги Е. Е. Кузьминой «Откуда пришли индоарии?» М., 1994) // Вестн. древней истории. — 1995. — № 1. — С. 123–130.
- Живлов М. А. Андроновский арийский язык // Языки мира: Реликтовые индоевропейские языки Передней и Центральной Азии. — М. : Academia, 2013. — С. 217–220.
- Жих М. И. Начальные этапы истории славян // Исторический формат. — 2020. — № 4. — С. 8–35.
- Зданович Г. Б. Аркаим: Арии на Урале, или Несостоявшаяся цивилизация // Аркаим: Исследования. Поиски. Открытия. — Челябинск : Каменный пояс, 1995. — С. 21–42.
- Зданович Д. Г. Синташтинско-микенский культурно-хронологический горизонт: степи Евразии и элладский регион в XVIII–XVI вв. до н. э. // Россия и Восток: проблемы взаимодействия : материалы конференции. — Челябинск : Челяб. гос. ун-т, 1995. — Ч. V, кн. 1. — С. 63–65.
- Злыгостев А. С. Ботанико-географические районы Южного Урала // Plantlife.ru. URL: <http://plantlife.ru/books/item/f00/s00/z0000039/st003.shtml>
- Иванов Вяч. Вс. К возможной лингвистической интерпретации открытия Аркаима и Синташты // Комплексные общества Центральной Евразии в III–I тыс. до н. э.: Региональные особенности в свете универсальных моделей : материалы к конференции / под ред. Д. Г. Здановича, Н. О. Ивановой, И. В. Предеиной. — Челябинск : Челяб. гос. ун-т, 1999. — С. 45–47.
- Илиади А. И. Типология в семантике: ирано-славянские семасиологические встречи // Науковий вісник ПНПУ ім. К. Д. Ушинського. — 2019. — № 29. — С. 120–132.
- Кияшко А. В. К вопросу о катакомбно-абашевском взаимодействии // Абашевская КИО: истоки, развитие, наследие : материалы междунар. науч. конф. — Чебоксары, 2003. — С. 103–106.
- Койчубаев Е. Краткий толковый словарь топонимов Казахстана / отв. ред. А. Т. Кайдаров. — Алма-Ата : Наука, 1974. — 274 с.

- Крайнов Д. А. Металлургия у племён фатьяновской культуры // Краткие сообщения Института археологии АН СССР. Вып. 127. Памятники эпохи неолита и бронзы. — М. : Наука, 1971. — С. 10–17.
- Котов В. Г., Савельев Н. С. Укреплённое поселение Селек эпохи бронзы в Башкирском Зауралье (итоги исследований 2003 года) // Археология Евразийских степей. — 2021. — № 2. — С. 17–28.
- Кузьмина Е. Е. Абашево, Синташта и происхождение индоиранцев // Абашевская КИО: истоки, развитие, наследие : материалы междунар. науч. конф. — Чебоксары, 2003. — С. 76–77.
- Кузьмина Е. Е. Арии — путь на юг. — 2-е изд. — М. : Летний сад, 2014. — 558 с.
- Ландшафты, экосистемы // Южно-Уральский государственный природный заповедник. URL: <http://south-ural-reserve.ru/home/about-the-area/landscapes-ecosystems>
- Литвиненко Р. А. Южно-Уральский очаг культурогенеза и культура Бабино (КМК): проблема взаимосвязи // Абашевская КИО: истоки, развитие, наследие : материалы междунар. науч. конф. — Чебоксары, 2003. — С. 145–152.
- Лопатин В. А. Вольско-лбищенский вектор культурогенеза // Археологическое наследие Саратовского края. Выпуск 10. — Саратов : 2012. — 230 с.
- Матвеев А. К. Древнеуральская топонимия и её происхождение // Вопросы археологии Урала. Вып. 1. — Свердловск, 1961. — С. 133–141.
- Матвеев А. К. Вершины Каменного пояса. Названия гор Урала. — 2-е изд., перераб. и доп. — Челябинск : Юж.-Урал. кн. изд., 1990. — 288 с.
- Матвеев А. К. Топонимия Урала как памятник языка и истории // Известия Уральского государственного университета. — 2001. — № 19. — С. 7–11.
- Мельник В. И. Катакомбная культурно-историческая область: структура, номенклатура, динамика развития // Краткие сообщения Института археологии РАН. Вып. 223. — 2009. — С. 271–274.
- Мимоход Р. А. Палеоклимат и культурогенез в Восточной Европе в конце III тыс. до н. э. // Российская археология. — 2018. — № 2. — С. 33–48.
- Мимоход Р. А. Культурные и культурогенез на востоке посткатакомбного мира : в 3 т. : дис. ... д-ра ист. наук : 5.6.3. / Мимоход Роман Алексеевич; [Место защиты: ФГБУН Институт археологии Российской академии наук ; Диссовет 24.1.031.01 (Д 002.007.01)]. — М., 2022. — 1106 с. : т. 1 (1–337 с.), т. 2 (1–305 с.) + Прил.: т. 3 (1–464 с. : ил.).
- Мимоход Р. А. Волго-Уральская культурная группа посткатакомбного периода // Археология евразийских степей. — 2024. — № 6. — С. 83–105.
- Михайлов Ю. И. К проблеме определения этнокультурной принадлежности синташтинских памятников // Степи Евразии в древности и средневековье : материалы междунар. науч. конф., посв. 100-летию со дня рожд. М. П. Грязнова. — СПб. : Изд. Гос. Эрмитажа, 2002. — Кн. 1. — С. 200–204.

- Напольских В. В. Уральско-арийские взаимоотношения: история исследований, новые решения и проблемы // Индоевропейская история в свете новых исследований : сб. трудов конф. памяти проф. В. А. Сафронова. — М. : Изд-во МГОУ, 2010. — С. 231–244.
- Напольских В. В. Проблема начала финно-угорско-иранских контактов // Напольских В. В. Очерки по этнической истории. — Казань : Институт археологии им. А. Х. Халикова АН Республики Татарстан, 2015. — С. 124–140.
- Нерознак В. П. Палеобалканские языки. — М. : Наука, 1978. — 230 с.
- Николаев В. А. Аркаим и ландшафтный экотон Южного Зауралья // Вестн. Моск. ун-та. Серия 5. География. — 2009. — № 5. — С. 43–52.
- Николаева Н. А. Древнейшая история Предкавказья в свете концепции индоевропейских миграций (часть 2) // Oriental Studies. — 2019. — № 4. — С. 570–579. DOI: 10.22162/2619-0990-2019-44-4-570-579
- Никонов В. А. Топонимический словарь. — М. : Мысль, 1966. — 509 с.
- Оранский М. И. Иранские языки в историческом освещении. — М. : Наука, 1979. — 238 с.
- Откупщиков Ю. В. Очерки по этимологии. — СПб. : Изд-во С.-Петерб. ун-та, 2001. — 480 с.
- Плаксына А. М., Маркова Л. М., Макарова К. С. Восстановление степных ландшафтов в режиме заповедования на примере заповедника «Аркаим» // Степи Северной Евразии : материалы IX международного симпозиума / под науч. ред. акад. РАН А. А. Чибилёва. — Оренбург : Изд-во ОГУ, 2021. — С. 642–649.
- Поздняков А. А. К происхождению некоторых названий семейства псовых // Acta linguistica. — 2011. — Vol. 5, № 2. — С. 69–79.
- Пойменные леса // Лесная энциклопедия : в 2 т. Т. 2 / гл. ред. Г. И. Воробьев. — М. : Совет. энциклопедия, 1986. — 631 с.
- Приходько В. Е. и др. Почвы, растительность и климат Южного Зауралья в эпоху средней бронзы (на примере Аркаима) / В. Е. Приходько, И. В. Иванов, Д. В. Манахов, Н. П. Герасименко, К. Инубуши, М. Кавашигаши, Х. Нагано, С. Сугихара // Почвоведение. — 2013. — № 9. — С. 1027–1036.
- Пыслару И. Индоевропейцы, конь и узда в эпоху бронзы // Stratum plus. — 2000. — № 2. — С. 322–345.
- Река Куросан // Челябинская область : энциклопедия. — URL: <http://chelportal.ru/enc/Куросан>
- Рысбергген К. От Атырау до Павлодара: что означают названия казахстанских городов // «Казинформ». 23.02.2025. URL: <https://www.inform.kz/ru/ot-atirau-do-pavlodara-chto-oznachayut-nazvaniya-kazahstanskih-gorodov-892f34>

- Салмин А. К. Чувашское божество Кгвар // Радловский сборник: научные исследования и музейные проекты МАЭ РАН в 2006 г. / Рос. акад. наук, Музей антропологии и этнографии им. Петра Великого (Кунсткамера); [отв. ред. Ю. К. Чистов, Е. А. Михайлова]. — СПб. : МАЭ РАН, 2007. — С. 36–41.
- Сверчков Л. М. История изучения и лингвистический анализ тохарских языков // БЭИП «Суюн». Т. 3. — Ноябрь 2016. — № 10 [1, 2]. — С. 806–824.
- Стеблин-Каменский И. М. Вступительные статьи // Гаты Заратуштры / пер. с авест., коммент. и прил. И. М. Стеблин-Каменского. — СПб. : Петерб. Востоковедение, 2009. — С. 4–32.
- Стрельников С. М. Кувандыкский край в географических названиях. — Златоуст : Изд-во С. М. Стрельникова, 1994. 146 с.
- Сухорукова Е. П. Полтавкинская и волго-донская культуры эпохи средней бронзы Нижнего Поволжья и Волго-Донского междуречья: по материалам погребальных памятников : автореф. дис. ... канд. ист. наук : 07.00.06. С.-Петербург. гос. ун-т. — СПб., 2008. — 21 с.
- Топоров В. Н. Балтийские языки // Языки мира. Балтийские языки / ред. В. Н. Топоров. — М. : Academia, 2006. — С. 10–49.
- Трубачёв О. Н. О синдах и их языке // Вопросы языкознания. — 1976. — № 4. — С. 39–63.
- Трубачёв О. Н. Лингвистическая периферия древнейшего славянства. Индоарийцы в Северном Причерноморье // Вопросы языкознания. — 1977. — № 6. — С. 13–29.
- Трубачев О. Н. Названия рек Правобережной Украины: Словообразование. Этимология. Этническая интерпретация // Трубачев О. Н. Труды по этимологии: Слово. История. Культура. Т. 4. — М., 2009. — С. 381–694.
- Уразметова А. В. Топонимическая система Великобритании: первичная и вторичная номинация : монография. — СПб. : Сциентиа, 2022. — 172 с.
- Хасанов Ф. Земля величиной со шкуру // Уральский следопыт. — 1992. — № 3. — С. 73.
- Хелимский Е. А. Южные соседи финно-угров: иранцы или исчезнувшая ветвь ариев? // Компаративистика, уралистика: лекции и статьи. — М. : Языки русской культуры, 2000. — С. 502–511.
- Хохлов А. А. и др. Краниологические данные к проблеме связи популяций ямной и афанасьевской культур Евразии начального этапа бронзового века / А. А. Хохлов, К. Н. Солодовников, М. П. Рыкун, Г. Г. Кравченко, Е. П. Китов // Вестник археологии, антропологии и этнографии. — 2016. — № 3. — С. 86–103.
- Фонотов М. С. Урал: имена и времена. Бердяш // URL: <https://toposural.ru/index.php/goroda-i-poseleniya/uralberdyuch>

- Фрибус А. В. Происхождение афанасьевской культуры : автореф. дис. ... канд. ист. наук: 07.00.06 / Кемеровский гос. ун-т. — Кемерово, 1998. — 26 с.
- Чибилев Е. А., Гайдученко Л. Л., Плеханова Л. Н. Природа Аркаимской долины. URL: <https://arkaim-center.ru/science/nashi-publikacii/priroda-arkaimskoj-doliny>
- Шапошников А. К. Языковые реликты фракийского облика в Северном Причерноморье // Этимология. Т. 2009–2011 : сб. ст. / отв. ред. Ж. Ж. Варбот. — М. : Наука, 2012. — С. 252–308.
- Шувалов Н. И. От Парижа до Берлина по карте Челябинской области : топонимический словарь. — Челябинск : ЮУКИ, 1982. — 127 с.
- Шувалов Н. И. От Парижа до Берлина по карте Челябинской области : топонимический словарь. — 2-е изд., перераб. и доп. — Челябинск : ЮУКИ, 1989. — 160 с.
- Чернецов В. П. Словарь саткинских топонимов. — Челябинск, 1991. — 50 с.
- Яминов А. Ф., Яминова С. А. Историко-археологический и ландшафтный заповедник «Ирендык» // Вестник Академии наук РБ. — 2011. — Т. 16, № 3. — С. 42–52.
- Яхонтов С. Е. Оценка степени близости родственных языков // Теоретические основы классификации языков мира. — М. : Наука, 1980. — С. 148–157.
- Яценко С. А. Боги сарматов // МАИАСП. — 2022. — № 51. — С. 143–170.
- Adams D. Q. A dictionary of Tochanan B. Amsterdam. — Atlanta, GA 1999.
- Anthony D. W. et al. The Eneolithic cemetery at Khvalynsk on the Volga River (нем.)// D. W. Anthony, A. A. Khokhlov, S. A. Agapov, D. S. Agapov, R. Schulting, I. Olalde, D. Reich // Praehistorische Zeitschrift. — 2022–06–01. — Bd. 97, H. 1. — S. 22–67.
- Blaen-Llech. URL: <https://www.geograph.org.uk/photo/932033>
- Blažek V. From August Schleicher to Sergei Starostin: On the development of tree-diagram models of the Indo-European languages // The Journal of Indo-European studies. — 2007. — Vol. 35. — P. 82–109.
- Historic battlefields in Wales. URL: <https://meysyddbrwydro.cymru/wp-content/uploads/2017/02/Aberllech-1096-Gildas-2013.pdf>
- Karpeĭan K., Parpola A. The Abashevo culture and the Earliest history of the Indo-Iranian and the Uralic (Finno-Ugric) languages // Абашевская КИО: истоки, развитие, наследие : материалы междунар. науч. конф. — Чебоксары, 2003. — С. 78–79.
- Kassian A. S. et al. Rapid radiation of the Inner Indo-European languages: an advanced approach to Indo-European lexicostatistics / A. S. Kassian, M. A. Zhivlov, G. S. Starostin, A. A. Trofimov, P. A. Kocharov, A. V. Kuritsyna, M. N. Saenko // Linguistics. — 2021. — Vol. 59, № 4. URL: <https://www.degruyter.com/document/doi/10.1515/ling-2020-0060/html>

- Lal B. The Indo-Aryan hypothesis vis-à-vis Indian archaeology // Этнические проблемы истории Центральной Азии в древности. — М. : Наука, 1981. — С. 280–294.
- Lichardus J., Vladoar J. Karpatenbecken — Sintasta — Mikeny Ein Beitrag Zur Definition Der Brinzzeit Als Historischer Epoche // Slovenská archeológia. T. XLIV-1. — 1996. — P. 25–93.
- Nant-Llech. URL: https://wikishire.co.uk/wiki/Nant_Llech
- Olander T. The early disintegration of Indo-European. When archaeology meet linguistics and genetics. — Gothenburg University, 3 May 2018.
- Patterson N., Lazaridis I., Reich D. The Genetic Origin of the Indo-Europeans // www.biorxiv.org. URL: <https://www.biorxiv.org/content/10.1101/2024.04.17.589597v1.full>
- Strand Richard F. Nûristânî Etymological Lexicon. URL: <http://nuristan.info/IngFrameL.html>

Summary

Scientific study of the substrate toponymy of the Southern Urals began several decades ago. A layer of toponyms that defied explanation was discovered. The difficulties of understanding were largely due to the level of historical knowledge of the time. The only possible source of the substrate was considered to be the Iranian languages of the Scythian-Sarmatian area. However, research by linguists and archaeological discoveries in the last decades of the 20th century have allowed for a more profound understanding of this problem. The study of Indo-European borrowings into Finno-Ugric languages has revealed evidence of extensive cultural contacts with the Proto-Indo-Aryan language. As a result of new discoveries in the 1980s, archaeological knowledge expanded significantly. Previously unexplained Bronze Age phenomena such as the Sintashta settlement have taken on new contours. It became clear that Sintashta is not an isolated archaeological site, but part of an organized system of Bronze Age settlements localized in the Southern Trans-Urals. The Indo-European character of the population of the Sintashta and Abashevo cultures has received reliable grounds. It follows that in substrate toponymy it is also permissible to assume earlier sources of the etymology of unclear names.

Modern data allow us to draw conclusions about the significant dynamics of ethnolinguistic processes in the Southern Ural region at the end of the 3rd millennium BC. Some of the Indo-European tribes of Central and Western Europe, driven by drastic climate changes, moved to the forest and steppe zones of Eastern Europe. This process led to the transformation of the Fatyanovo culture into the Abashevo culture and to the collapse of the Catacomb culture. Under the influence of these events, the Abashevo

culture advanced to the Southern Urals. At the same time, part of the catacomb population moved to the northeast of the Lower Volga region. These tribes may have taken part in the cultural genesis of the South Ural Abashevo culture. The contact between the Abashevo and Catacomb cultures became more evident during the formation of the Sintashta culture in the 21st century BC. The increasing level of interaction between steppe and forest Indo-European cultures led to the formation of the Volga-Ural center of cultural genesis, which included the Abashevo and Sintashta cultures.

The phenomenon of this historical process allows us to conclude that it took place in the context of polylingualism of several Indo-European languages, including Proto-Indo-Aryan. After the end of the Sintashta culture, the process of formation of new Indo-European cultures of the Bronze Age continued — the Petrovka, Alakul, and Fyodorovka cultures. Taking into account the time of existence of these cultures, the territory of the Southern Urals was part of the area of distribution of ancient Indo-European languages for a thousand-year period. Within this chronological framework, the possibility of the formation of a layer of ancient Indo-European toponymy in the Southern Urals seems entirely justified.

Speaking about the archaeological discoveries of the Sinatshta culture, Academician V. V. Ivanov noted that they can be interpreted in light of possible linguistic reconstructions. Specific areas of potential research include the linguistic identification of hydronyms and toponyms.

Thus, the oronym *Avalyak* seems to be unusually archaic. The component *-lyak* has parallels only at the distant borders of the Indo-European ecumene: in ancient Greek, in the Dardic and Celtic languages. PIE* *lēu-2*: *lāu-* — ‘stone’: Old Greek λαῖγξ, — ‘stone’, Breton *liak* — ‘stone’, Welsh *llech* — ‘boulder, stone’ [Pokoprny: 1183]; Kashmiri *lākh* — ‘a pile of things gathered together’; Kalash *laṅgá* — ‘a rock, a rocky place’. Component *Ava-* < PIE **au(e)-9* — ‘to moisten, to flow’. On the eastern slope of the Avalyak ridge, the large Belaya River originates. The oronym Avalyak can be translated as “Mountain with the source of the river” (literally “source stones”). In Wales there is a toponym *Aberllech*, which is identical in morphology and semantics with the etymology of the toponym Avalyak (*Avalyak* = *Aberllech*).

The oronym *Iremel* (*Iremeli*) contains the topoformant *-mel-*, meaning “peak”: Sanskrit *mauli* — ‘mountain top, peak, diadem’; the lexeme is

comparable to Gaelic *mullach* /*muləx*/ — ‘summit, roof, peak, crown, ridge’, Welsh *moel* — ‘bare hill’ < PIE **mal*. The first component *Ire-* is explainable only from the Sanskrit *irā* — ‘wind’ (in the locative case *īre*). Meaning: **Īre-mauli* — “peak of the winds” or in the locative case “mountain in the wind”. Strong winds usually blow on the mountain, and snowstorms in winter last 35–63 days.

Oronym *Kurkak* < PIE **kuelp-2* — ‘bulge’, its variations **kuelək-* — ‘ligament’ [Pokoprny: 1168]: Sanskrit *kūrcā-ḥ* — ‘ligament’, *kurpara* — ‘elbow, knee’ (< **kuelp-2*), Khovar *kurkun* — ‘elbow’, Kalash *harkin* — ‘elbow’. In the Dardic lexemes *kurkun*, *harkin* there is no transition *k* > *č* in the second syllable (in contrast to the Sanskrit *kūrcā-ḥ*). It is possible that the oronym was formed in the Proto-Indo-Aryan language, in the period before the separation of the Dardic language branch from it (no later than the middle of the 2nd millennium BC). A fortified settlement of the Sintashta culture, Ulak-1, was discovered near the Kurkak Ridge. The synchronous Abashevo burial ground of Baishevo-IV is also located in the same area.

The hydronym *Irentik* in the territory of the city of Chelyabinsk (modern name — Smolino) can be explained from the Vedic *irīṇa* — ‘brittle earth, crack in the earth, pit’ > Sanskrit *irīṇa* — ‘salt marshes’. The salt lake is the remnant of a Cyanozoic sea. It is characterized by drying-flooding cycles. A syncretic settlement belonging to the Alakul and Fedorovo cultures was discovered near the lake.

The group of toponyms is probably united by the presence of the Indo-European inflection *-us*. *Berdyauš* (river) < PIE **bherdh-* — ‘to cut’: Lithuanian *perdai||-yti* — ‘to divide/to split in half’. Reconstruction of the hydronym **bherdh-ai-us* — “cutting the stream”. *Nurgush*, ridge < PIE **nug-er/n-* — ‘bone, ridge’ > Baltic **nug-ar-ā* — ‘back, ridge’. Metathesis of the consonants *g/r* is not uncommon.

A group of oronyms with the formant *-ardak*. This formant was first identified by Academician A. K. Matveyev. He related it to the Ossetian lexeme *apðæz* — ‘side, half’ < Aryan **ardha-* ‘side’, with semantic development to mean ‘hillside, mountain’. Oronym *Adzhigardk* (ridge) < PIE **gəu-* — ‘bend, protrusion’: comparable with Kalash *zəng* — ‘gap’ (*z* < Aryan **j*), with Dacian *zgău* — ‘hole-shaped’. The name of the Adzhigardak ridge can be explained by the presence of the Ashinskaya Yama cave within it. This is a long, narrow crack in the cliff, blocked from above by huge limestone

blocks. In this crevice at the base of the ground, there is a narrow opening leading into a spacious cavern.

In the hydronym *Sakmara* (a tributary of the Ural River) one can distinguish the formant *-mara*, which is also found in the hydronyms *Samara*, a tributary of the Volga; *Samara*, a tributary of the Dnieper; *Samara*, a river in Gaul, now the *Somma*, probably < PIE **mori, mōri* — ‘sea, river’. In the system of hydronyms, this formant is comparable to the Thracian rivers Μηριξος and Μαρικς. Lithuanian *Marios* — ‘Curonian Lagoon’, and Latvian *Mare, Mara* — ‘Baltic Sea’ also belong here. The component *sak-* < PIE **suok^w-o* — ‘to ooze, to flow’: Baltic **sakā* — ‘tree resin’, Lithuanian *sakaĩ* — ‘resin’; Slavic **cokъ* — ‘juice’. Lithuanian *sakaĩ*, according to V. N. Toporov, has parallels with Tocharian A *sāku*, B *sekuwe*, Hittite *śakuni* — ‘source’. The right tributaries of the Sakmara River contain a cluster of archaeological sites belonging to the Abashevo culture. The Late Bronze Age on the Sakmara River is represented by archaeological sites belonging to the Alakul culture.

Tobol River. Perhaps the hydronym is two-part. 1) The component *To-* comes from the Proto-IE pronoun **to, tā*: Old Ind. *etā-vant* — ‘so big, so great’, Old Ind. *tāti* — ‘so much, so much’, Old Greek *tósos* — ‘great, so big’, “Tocharian A” *tā-ne* — ‘such like that’, Latin *tot* — ‘so much, so much’; 2) The component *-bol* < **walə*: Tocharian A *wäl* — ‘king’, Tocharian B *walo* — ‘king’, “Tocharian B” *walke* — ‘long’. The supposed meaning of the hydronym **to-wal*: ‘such a great (river)’, ‘such a great (~long) river’, ‘a very long river’. It is possible that in Avestan sources Tobol is mentioned as Daraga — ‘Long River’ in the northern regions, which in this case is an Iranian tracing of the name.

The Indo-European substrate toponymy of the Southern Urals has a complex diachrony and a variety of sources.

Научное издание

ВОРОНКОВ Александр Анатольевич

**ИНДОЕВРОПЕЙСКИЙ СУБСТРАТ
В ТОПОНИМИИ ЮЖНОГО УРАЛА**

Корректura и вёрстка *М. В. Трифоновой*
Дизайн обложки *С. С. Фельдман*

Подписано в печать 03.03.26.
Формат 60×84 ¹/₁₆. Бумага офсетная.
Усл. печ. л. 4,7. Уч.-изд. л. 4,0.
Тираж 100 экз. Заказ 50

Челябинский государственный университет
454001 Челябинск, ул. Братьев Кашириных, 129

Отпечатано в издательстве
Челябинского государственного университета
454021 Челябинск, ул. Молодогвардейцев, 57б