

УДК 902/903

<https://doi.org/10.24852/2587-6112.2025.3.224.238>

ОПЫТ ПАЛЕОЭКОЛОГИЧЕСКОГО ИЗУЧЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЙ ЭПОХИ ЖЕЛЕЗА В ПРЕДУРАЛЬЕ¹

© 2025 г. В.В. Овсянников

В статье рассматриваются результаты палинологического исследования культурных отложений на памятниках правобережья р. Белой в её среднем течении. В хронологическом отношении памятники относятся к периоду от финальной бронзы до развитого средневековья. Из 15 исследованных памятников на восьми получены представительные палинологические спектры. Основная часть данных относится к периоду существования кара-абызской культуры. Выделено восемь этапов смены растительности в исследованном регионе. Наиболее полные данные получены по второму – пятому этапам, относящимся к периоду IX–II вв. до н.э. Изменения растительности коррелируются с изменениями климата и культурно-историческими процессами. На основании проведенных исследований делается вывод о рукотворности лесостепных ландшафтов на правобережье среднего течения р. Белой в эпоху раннего железа, а также некотором сдвиге границ растительных зон в южной части исследованной территории.

Ключевые слова: археология, Предуралье, финальная бронза, ранний железный век, эпоха средневековья, городище, поселение, культурный слой, палинология.

THE EXPERIENCE OF PALEOECOLOGICAL STUDY OF IRON AGE SETTLEMENTS IN THE FOREST-STEPPE FORE-URALS²

V.V. Ovsyannikov

The paper discusses the results of a palynological study of cultural deposits on the monuments of the right bank of the Belaya River in its middle part. Chronologically, the monuments belong to the period from the Late Bronze Age to the High Middle Ages. Representative palynological spectra were obtained from 8 out of the 15 studied sites. The main part of the data relates to the period of existence of the Kara-Abyz culture. Eight stages of vegetation change in the studied region have been identified. The most complete data were obtained for the second to fifth stages, dating back to the period of the IX–II centuries BC. Vegetation changes correlate with climate changes and cultural and historical processes. Based on the conducted research, a conclusion is made about the anthropogenic (human-made) nature of forest-steppe landscapes on the right bank of the middle part of the Belaya River in the Early Iron Age, as well as some shift in the boundaries of vegetation zones in the southern part of the studied area.

Keywords: archaeology, Fore-Urals, Late Bronze Age, Early Iron Age, Middle Ages, hillfort, settlement, cultural layer, palynology.

Введение. Несколько лет назад межотраслевой группой сотрудников Уфимского федерального исследовательского центра (УФИЦ) были проведены естественно-научные исследования культурных слоев археологических памятников правобережья р. Белой в её среднем течении (рис. 1). По результатам исследований был опубликован ряд работ (Овсянников, Курманов, 2018; Овсянников, 2018; Савельев и др., 2018; Воробьева, 2018; Курманов и др., 2019; Проценко, Курманов, 2019). В этих статьях приводятся палинологи-

ческие спектры, на основании которых реконструируются древние ландшафты. В целом используемые в данной работе этапы смены ландшафтов в древности уже были представлены в совместной публикации (Курманов и др., 2019). Однако в ней упор делался на периодизации по климатической шкале Блитта-Сернандера. В данной работе в основу хронологии выделенных этапов положена их синхронизация с культурными отложениями археологических памятников, откуда происходят пробы грунта.

¹ Исследование выполнено при поддержке Российского научного фонда, проект № 24-28-01627 «Многослойные городища лесостепного Предуралья: ландшафтно-климатические изменения и культурно-исторические процессы»

² This research was prepared by the support of the Russian Science Foundation, project No. 24-28-01627 "Multi-layered settlements of the forest-steppe Fore-Urals: landscape and climatic changes and cultural and historical processes"

Данные, полученные с памятников археологии, были скоррелированы с диаграммами отложений из разрезов торфяников и пойменных речных террас с территории Южного Предуралья. В качестве промежуточного результата были выделены этапы смены растительности и климата в период верхнего голоцена в Южном Предуралье (Курманов и др., 2019). Эта работа стала продолжением исследований начатых в 60-х гг. прошлого столетия (Немкова, 1976; Матюшин и др., 1976). Тогда упор был сделан на памятниках мезолита – эпохи бронзы, по региональной геологической стратиграфии это периоды нижнего и среднего голоцена (Данукалова, 2010), а по климатической шкале Блитта-Сернандера – периоды бореала, атлантика и суббореала (Курманов и др., 2019, с. 37).

Описание исследования. Современные исследования были сосредоточены на памятниках эпохи раннего железа – Средневековья, что по геологической стратификации относится к верхнему голоцену (Данукалова, 2010), а по климатической периодизации – субатлантику (Курманов и др., 2019, с. 37).

В настоящем исследовании приведены сводные данные по 15 памятникам правобережья среднего течения р. Белой, где были взяты пробы на палинологию (рис. 1). Пробы брались из шурфов, которые были заложены в 2017 г. (Овсянников, 2018). Представительные спектры были получены на восьми из исследованных объектов. Это, как правило, многослойные памятники либо с мощностью культурного слоя 50 и более сантиметров. Для удобства исследованные памятники разделены на три территориальных группы: северную, центральную и южную. В культурно-хронологическом плане памятники охватывают период от финальной бронзы (межовская культура) до позднего Средневековья (чияликская культура). Наиболее представительны памятники с культурными отложениями периода кара-абызской культуры (табл. 1).

Объединенные в северную территориальную группу памятники «Бирское поселение» и «городище Кара-Абыз» отличаются мощным культурным слоем и многослойностью. Это обусловило достаточную информативность полученных из их отложений палинологиче-

Таблица 1. Культурно-хронологическая характеристика исследованных памятников
Table 1. Cultural and chronological features of the studied archaeological sites

№	Памятник	Эпоха / даты	Культура
1	Бирское поселение	Финальная бронза	межовская
2	Бирское поселение	Ранний железный век VIII-VI вв. до н.э.	курмантау
3	Акбердино I поселение		курмантау
4	Курмантаево 8/9 поселение		курмантау
5	Стоянка им. М.И. Касьянова		курмантау
6	Бирское поселение		Постмаклашеево/ранняя шнуrowая
7	Кара-Абыз городище	Ранний железный век IV/III вв. до н.э. – II/III вв. н.э.	кара-абызская
8	Ново-Александровка селище		кара-абызская
9	Акбердино II городище		кара-абызская
10	Шипово городище		кара-абызская
11	Охлебнино II городище		кара-абызская
12	Мончазы городище		кара-абызская
13	Курмантаево 8/9 поселение		кара-абызская
14	Курмантаево городище		кара-абызская
15	Шипово городище	Эпоха великого переселения	мазунинская
16	Бирское поселение	Раннее средневековье V-VII вв. н.э.	бахмутинская, кушнаренковская
17	Кара-Абыз городище		Мазунинская, бахмутинская
18	Вотикеево селище и городище		бахмутинская
19	Шиповское городище	Раннее средневековье VIII-IX вв. н.э.	караякуповская
20	Кара-Абыз городище	Позднее средневековье X-XV/XVI вв. н.э.	чияликская
21	Мончазы городище		чияликская

Примечание: полужирным шрифтом выделены памятники, где собраны представительные палинологические спектры

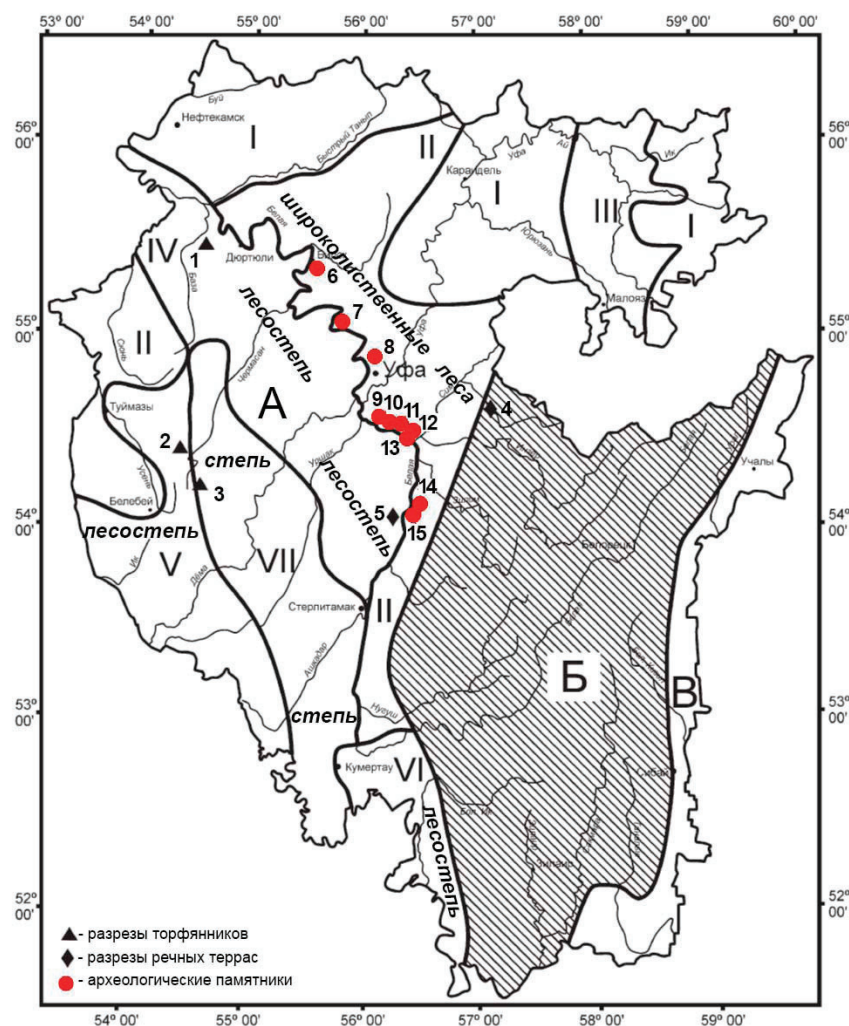


Рис. 1. Карта расположения исследованных памятников в современных ландшафтных зонах.

А – Южное Предуралье, Б – горный Урал, В – Зауралье. *Современные ландшафтные зоны:* I – районы широколиственно-темнохвойных лесов, II – районы смешанных широколиственных лесов, III – Месягутовская лесостепь, IV – Предбельская лесостепь, V – лесостепной район юго-восточной части Бугульминско-Белебеевской возвышенности, VI – лесостепной район башкирской части Общего Сырта, VII – Давлекановский степной район. *Разрезы торфяников:* 1 – Ишкарово, 2 – Таллы-Кулево, 3 – Курятмасово. *Разрезы речных террас:* 4 – Зоренька, 5 – Утеймуллино-I. *Разрезы на археологических памятниках:* 6 – Бирское поселение, 7 – городище Кара-Абыз, 8 – Ново-Александровское селище, 9 – АкбердинскоеII городище, 10 – АкбердинскоеI поселение, 11 – Шиповское городище, 12 – Мончазинское городище, 13 – ОхлебининскоеII городище, 14 – Курмантаевское городище, 15 – Касьяновское городище.

Fig. 1. Map of the location of the studied sites in modern landscape zones.

A – Southern Fore-Urals, B – mountainous Urals, B – the Trans-Urals. *Modern landscape zones:* I – areas of broadleaf dark coniferous forests, II – areas of mixed broadleaf forests, III – Mesyagutovo forest-steppe, IV – forest-steppe of the Fore-Belaya River region, V – forest-steppe region of the southeastern part of the Bugulma-Belebey upland, VI – forest-steppe region of the Bashkir part of the Obshchiy Syrt, VII – Davlekanovo steppe region. *Peat bog sections:* 1 – Ishkarovo, 2 – Tally-Kulevo, 3 – Kuryatmasovo. *Sections of river terraces:* 4 – Zorenka, 5 – Uteymullino-I. *Sections of archaeological sites:* 6 – Birsk settlement, 7 – Kara-Abyz hillfort, 8 – Novo-Aleksandrovka settlement, 9 – Akberdino II hillfort, 10 – Akberdino I settlement, 11 – Shipovo hillfort, 12 – Monchazy hillfort, 13 – Okhlebinino II hillfort, 14 – Kurmantayevo hillfort, 15 – Kasyanovskoye hillfort.

ских спектров. На Бирском поселении пробы были взяты из стенки раскопа 1978 г. Хронология и периоды существования поселения на данном участке определены по керамическо-

му материалу (Овсянников, Курманов, 2018). Особо нужно отметить вопрос о датировке керамического материала типа курмантау. Хронологическая позиция этого культурного

типа до сих пор остается спорной. Это связано как с объективными причинами (стратиграфическая ситуация на памятниках типа курмантау), так и с субъективными (отсутствие, за небольшим исключением, качественных публикаций материалов поселений). Аргументы в пользу отнесения керамики типа курмантау к раннему железному веку изложены в ряде публикаций (Овсянников, 2017; Овсянников, 2020).

На городище Кара-Абыз пробы были взяты из стенки раскопа 1977 г., заложенного В.А. Ивановым на цитадели городища. Раскоп площадью 60 м² имел мощность культурного слоя 1,5 м. Также информативные спектры получены из шурфа 2017 г. Находки из раскопа и шурфа относились к трем культурно-хронологическим периодам: кара-абызскому (1977/СП 8-10; 2017/СП 1-5), мазунинско-бахмутинскому (1977/СП 11-14) и чияликскому (2017/СП 7). Датировка кара-абызского периода основывается на керамическом материале. Согласно данным А.В. Шмидта, с площадки городища происходят бронзовые секира ананьинского типа и чекан, датируемые в целом VI-V вв. до н. э. (Шмидт, 1929). Однако места их находок, как и привязки к горизонтам, неизвестны. Обнаружение чека на аржанского типа на святилище Акбердинского II городища, где основной материал не выходит за рамки III-I вв. до н. э., не позволяет учитывать секиру и чекан для определения ранней даты существования городища Кара-Абыз. К тому же кара-абызская керамика, происходящая из раскопов и шурфов на городище, не имеет черт, присущих для ранней кара-абызской керамики. Орнамент посуды городища Кара-Абыз довольно скуп, имеются лишь ряды ямок. В коллекции присутствует значительное количество неорнаментированной керамики. Шнуровая посуда отсутствует. Встреченная в раскопах керамика гафурийского типа имеет поздние признаки: примесь раковины, обедненный и упрощенный орнамент. Также в коллекциях не встречена посуда убаларского типа. Данный состав керамической коллекции характерен для периода рубежа III-II вв. до н. э. – рубежа эр. Коллекция бронзовых наконечников стрел из шурфов 2015 и 2017 гг. подтверждают эту дату (Проценко, 2018, рис. 1, 3-4).

К эпохе раннего Средневековья относятся мазунинский и бахмутинский керамические

комплексы. Единственный датирующий предмет, относящийся к этому периоду, – железная фибула II-III вв. н. э. (Проценко, 2017, рис. 5,1). Этот период в целом можно датировать III-VII вв. н. э.

Чияликский культурный горизонт представлен немногочисленной лепной керамикой с гребенчато-шнуровым орнаментом. Датировочными предметами служат серебрянная монета-«чешуйка», бронзовый перстень и подвеска-пуговица (Проценко, 2018, рис. 1, 6-7), в целом дающие дату XII-XIV вв.

Корреляция палинологических спектров и культурных горизонтов указанных поселений взаимно дополняет друг друга и позволяет выделить восемь этапов смены растительности в междуречье Бири и Уфы – правых притоков реки Белой с финальной бронзы до современности (табл. 2). Площадка Бирского поселения на момент возникновения была занята липово-вязовым лесом. В процессе функционирования вокруг поселения увеличивались открытые пространства, занятые синантропной растительностью. Цитадель городища Кара-Абыз была основана уже на площадке, имеющей небольшие открытые пространства, окруженные липово-вязовыми лесами. На Бирском поселении выявлен краткий период аридизации климата в период IX-VIII вв. до н. э. На городище Кара-Абыз в обеих локациях зафиксирован продолжительный период аридизации в период III-II вв. до н. э. Обращает внимание на себя тот факт, что, несмотря на смену климата и растительности, открытые пространства вокруг функционирующих поселений сохраняются.

Центральная группа является наиболее представительной и включает четыре археологических памятника. Наиболее ранним является Акбердинское I поселение¹. На основной площадке, где были заложены шурфы, был собран материал культуры курмантау, а также найдена литейная форма, позволяющая довольно узко датировать поселение VI-V вв. до н. э. (Овсянников, 2020). Позднее Н.С. Савельевым были продолжены исследования поселения, и на основании сочетания разнокультурного керамического материала эта дата получила подтверждение (Савельев, Яблонский, 2014, с. 483; Овсянников, 2017, с. 81). Акбердинское II, Шиповское и Охлебининское II городища исследовались неоднократно. Материал этих поселений хорошо

представлен в литературе (Пшеничнюк, 1973; Пшеничнюк, 1976; Овсянников, Савельев, 2019).

Исследования 2017 года на Охлебининском II и Шиповском городищах позволили, кроме палинологических данных, также получить новый археологический материал. По результатам исследований Охлебининского II городища из нижнего горизонта шурфа 2017 г. была получена калиброванная радиоуглеродная дата: Le-11873: $2390 \pm 105\text{BP}$ (550–330 BC). Это позволяет относить время основания поселения к VI–V вв. до н. э., что согласуется с материалами Охлебининского могильника, где одним из ранних погребений является захоронение мужчины с бронзовым кельтом (Пшеничнюк, 1968, рис. 7,3). Однако полученную дату не удалось сопоставить с палинологическими данными, так как нижние горизонты содержали большое количество золы. Последняя исключает содержание спор и пыльцы растений. Представительные палинологические спектры были получены лишь в верхних горизонтах, которые соотносятся с функционированием на памятнике некрополя чиялыкской культуры.

В ходе исследований 2017 года на Шиповском городище была выявлена раннее неизвестная «цитадель», отделенная от основной площадки глубокой ложбиной. Шурфовка цитадели показала здесь наличие, кроме материалов кара-абызской культуры, артефактов мазунинской и караякуповской культур (Савельев и др., 2018). С материалами последней согласуется полученная здесь калиброванная радиоуглеродная дата Le-11702: 1420 ± 80 (540–680 AD).

На основе корреляции палинологических спектров выявлено восемь этапов смены растительности и климата (табл. 3). Датировка и продолжительность этапов получены с помощью археологических материалов. Акбердинское I поселение основано в окружении сосново-березовых лесов на небольшом открытом пространстве с синантропной растительностью (СП 1–2). То есть площадка на момент возникновения поселения уже использовалась человеком. На позднем этапе существования поселения его окружали березовые и липово-вязовые леса (СП 3–4), что говорит об увлажнении климата. Данный процесс синхронно фиксируется также и на Бирском поселении (СП 6–7), только без

присутствия березы. Последнее говорит о более влажных условиях существования Бирского поселения.

Акбердинское II городище основано на участке сосново-липового леса. В дальнейшем открытые пространства вокруг поселения увеличивались в процессе функционирования. В период второй половины IV–III вв. до н. э. зафиксировано сильное усущение (аридизация) климата, что вкупе с антропогенной нагрузкой влекло за собой активное формирование лесостепных ландшафтов в окрестностях городища.

Основная площадка Шиповского городища была основана на участке сосново-березового леса в условиях начавшегося усущения климата. В результате усилившейся аридизации сосна исчезает из флоры, окружающей поселение, и формируются лесостепные ландшафты: сочетание березовых колков с открытыми синантропизированными пространствами.

Таким образом, начало аридизации на памятниках центральной группы прослеживается с середины IV в. до н. э., что несколько раньше, чем аналогичный процесс прослежен в отложениях городища Кара-Абыз.

Наиболее южными памятниками, где были взяты пробы на палинологию, стали Курмантаевское городище и поселение Курмантау 8/9. Последнее было открыто и исследовано С.Л. Воробьевой в 2012–2014 гг. (Воробьева, 2018). Раскопки показали, что площадка памятника использовалась как производственная площадка для цветной металлообработки. Нижние горизонты содержат материалы культуры курмантау, верхние — кара-абызской культуры. Между горизонтами выявлена стерильная прослойка. К кара-абызскому горизонту относятся находки железных и бронзовых предметов, связанных с некими ритуальными действиями, возможно связанными с производственными ритуалами. Среди предметов, происходящих с памятника, наиболее информативными является представительная коллекция металлических поясных крючков. В целом эта группа застеежек датируется в пределах V–IV вв. до н. э. (Овсянников, 2023). Вероятно, в этих хронологических рамках можно определить период существования площадки в кара-абызский период. С горизонтом курмантау сложнее, раскопки не дали сколько-нибудь выразительный материал. Однако площадка Курмантау 8/9 явля-

Таблица 2. Этапы смены растительности по материалам северной группы памятников
 Table 2. Stages of vegetation change based on the materials of the northern group of archaeological sites

	Бирское поселение	Кара-Абыз городище (раскоп 1977 г.)	Кара-Абыз городище (шурф 2017)	Археологические культуры	даты	Характеристики климата
8	Лесостепь: сосновые леса, небольшие синантропизированные открытые пространства (СП 13)		Лесостепь: сосновые леса, небольшие синантропизированные открытые пространства (СП-8)			Современный (конец субатлантика)
7	Лесостепь: сосновые и липовые леса, небольшие синантропизированные открытые пространства (СП 12.)		Лесостепь: липовые и березовые леса, небольшие синантропизированные открытые пространства (СП-7). Культурный слой	Чияликская культура	XII-XIV вв.	Влажный и холодный (середина суб-атлантика)
6	Лесостепь: сосновые леса, небольшие синантропизированные открытые пространства (СП 11). Культурный слой.	Лесостепь: сосновые леса, небольшие синантропизированные открытые пространства (СП 11-14). Культурный слой.		Мазунинская Бахмутинская Кушнаренковская Каракуповская культуры	III-VIII вв.	Сухой и холодный (середина суб-атлантика)
5		Лесостепь: березовые леса, синантропизированные открытые пространства (СП 10)	Лесостепь: березовые леса, небольшие синантропизированные пространства (СП 3-5). Культурный слой	Кара-абызская культура	III-II вв. н.э.	Теплый и сухой. Признаки аридизации. (начало субатлантика)
4		Лесостепь: липовые и березовые леса, синантропизированные открытые пространства (СП 8-9). Культурный слой.	Лесостепь: липовые и березовые леса, небольшие синантропизированные открытые пространства (СП-1). Культурный слой		IV-III вв. до н.э.	Теплый и влажный (начало субатлантика)
3	Лесостепь: липово-вязовые леса, небольшие синантропизированные открытые пространства (СП 8). Культурный слой.	Лесостепь: липовые леса, синантропизированные открытые пространства (СП 7). Слой без находок.			V-IV вв. до н.э.	Климат становится суше Увлажнение (начало субатлантика)
2	Лесостепь: липово-вязовые и сосновые леса, небольшие синантропизированные открытые пространства (СП 6-7). Культурный слой.	Лесостепь: синантропизированные открытые пространства, небольшие участки липово-вязовых лесов (СП-1-6). Слой без находок.		Постмаклашевская / раннекара-абызская	VI-V вв. до н.э.	влажный и теплый (переход от суббореала к субатлантику)
1	Широколиственный лес: липово-вязовые леса (СП 5). Культурный слой.			Культура курмантау с примесью раннешуровой керамики	VII-VI вв. до н.э.	Начало увлажнения климата (вторая половина суббореала)
				Махлашевская/курмантау культуры	IX-VIII вв. до н.э.	Признаки аридизации климата (вторая половина суббореала)
				Межовская/маклашевская культуры	XII-IX вв. до н.э.	Влажный (вторая половина суббореала)

Таблица 3. Этапы смены растительности по материалам центральной группы памятников
 Table 3. Stages of vegetation change based on the materials of the central group of archaeological sites

Акбердино I поселение Шурфы 2017 г.	Акбердино II городище Шурф 2005 г.	Шиповское городище Шурф 4 2017 г.	Охлебнино II городище Шурф 2017 г.	Археологические культуры	даты	Характеристики климата
8	Лесостепь: сосновые леса, небольшие синантропизированные открытые пространства (СП 13)	Лесостепь: сосново- березовые леса, небольшие синантропизированные открытые пространства (СП 9)	Открытые пространства (СП 8)			Современный (конец субатлантика)
7	Лесостепь: сосновые и липовые леса, синантропизированные открытые пространства (СП 12)		Лесостепь: сосновые леса, синантропизированные открытые пространства (СП 6-7)	Чияликская культура	XII-XIV вв.	Влажный и холодный (середина субатлантика)
6	Лесостепь: сосновые леса, небольшие синантропизированные открытые пространства (СП 11).			Мазунинская Бахмутинская Кушнарковская Караякуповская культуры	III-VIII вв.	Сухой и холодный (середина субатлантика)
5	Лесостепь: липовые и березовые, синантропизированные открытые пространства (СП 6-10) Культурный слой.	Лесостепь: березовые леса, небольшие синантропизированные открытые пространства (СП 3-4). Культурный слой		Кара-абызская культура	Втор. Пол. IV- II вв. н.э.	Теплый и сухой. Признаки аридизации (начало субатлантика)
4	Смешанные леса: сосна и липа (СП 1-5) Культурный слой.	Смешанные леса: сосна и береза (СП 2). Погребенная почва			Пер. пол. IV вв. до н.э.	Теплый и влажный (начало субатлантика) Климат становится суше
3				Постмаклашевская / раннекара- абызская	VI-V вв. до н.э.	влажный и теплый (переход от суббореала к субатлантику)

2	Березовые и липово- вязовые леса, не- выявленные синатропизированные пространства (СП 3–4). Культурный слой	Культура курмантау/ ранне-шнуровая керамика	VII–VI вв. до н.э.	Влажный Вторая половина (вторая половина суббореала)
1	Сосново-березовые леса, небольшие синатропизированные пространства (СП 1–2). Предматериковый слой	Маклашевская/ курмантау культуры	IX–VIII вв. до н.э.	

ется периферией хорошо известной в литературе стоянки им. М.И. Касьянова. Здесь был собран материал, датируемый VII–VI вв. до н. э. (Васильев и др., 1985). Эту дату можно принять как наиболее вероятную для Курмантау 8/9.

Палинология показала, что поселение возникло на месте липового леса (СП 1–2), затем в процессе освоения начинают формироваться открытые пространства с синантропной растительностью (СП 3–4). Сведение лесов происходило, вероятно, в связи с интенсивным металлургическим производством. Кара-абызский горизонт содержал спектры, соответствующие лесостепным ландшафтам: открытые пространства в сочетании с липовыми лесами (СП 5–6) (Воробьева, 2018).

Курмантаевское городище открыто в 1953 г. Исследовалось в 1954–1956 гг. Г.В. Юсуповым (Юсупов, 1959). На площадке городища выявлено три культурно-хронологических горизонта: эпохи бронзы, курмантау и кара-абызской культуры. В шурфе, заложенном С.Л. Воробьевой в 2013 г., был выявлен лишь слой кара-абызской культуры, относящийся к периоду IV–II вв. до н. э. (Воробьева, 2017). Спектры, полученные в данном шурфе, продолжают колонку, полученную на Курмантау 8/9.

Исследованная часть городища (шурф был заложен с напольной стороны вала) была освоена несколько позже основной площадки. Под культурным слоем выявлены спектры, характеризующие открытые пространства с синантропной растительностью (СП 1–3).

Нижние горизонты культурного слоя, содержащие гафурийскую керамику ранних типов, сочетаются со спектрами лесостепного ландшафта: сочетание открытых пространств с луговой и степной растительностью со смешанными сосново-березовыми лесами (СП 4–5). Наличие в травянистых фракциях засухоустойчивых растений, говорит о значительной аридизации климата в этот период.

Верхним горизонтам, содержащим поздние типы гафурийской керамики, соответствуют спектры с преобладанием древесной растительности, преимущественно березы, в сочетании с усиливающимися признаками антропогенной нагрузки. Osteологический материал верхних штыков отличается крайней измельченностью фрагментов костей. Также здесь начинают фиксироваться кости

Таблица 4. Этапы смены растительности по материалам южной группы памятников
 Table 4. Stages of vegetation change based on the materials of the southern group of archaeological sites

	Курмантаевское городище Шурф 2013 г.	Поселение Курмантау 8/9 Шурф 2013 г.	Археологические культуры	даты	Характеристики климата
8					Современный (конец субатлантика)
7	Лесостепь: сосновые и дубовые леса, синантропизированные лугово-степные сообщества (СП 11)		Чияликская культура	X-XIV вв.	Влажный и холодный (середина субатлантика)
6	Синантропизированные открытые пространства (СП 10).		Мазунинская Бахмутинская Кушнаренковская Караякуповская культуры	III-VIII вв.	Сухой и холодный (середина субатлантика)
5	Березовые леса (СП 6-8). Признаки увеличения антропогенной нагрузки. Культурный слой.		Кара-абызская культура	III-II вв. н.э.	Теплый и сухой.. (начало субатлантика)
4	Синантропизированные открытые пространства с луговой и степной растительностью (СП 4-5). Культурный слой.			IV-III вв. до н.э.	Теплый и влажный (начало субатлантика) Признаки аридизации
3		Лесостепь: широколиственные леса и синантропизированные открытые пространства с луговой и степной растительностью (СП 5-6). Культурный слой	Постмаклашеевская / раннекара-абызская	VI-IV вв. до н.э.	влажный и теплый (переход от суббореала к субатлантику)
2		Лесостепь: липовые леса, синантропизированные открытые пространства (СП 3-4). Культурный слой	Культура курмантау с примесью раннешнуровой керамики	VII-VI вв. до н.э.	Начало увлажнения климата (вторая половина суббореала)
1		Липовые леса (СП 1-2). Предматериковый слой без находок.	Межовская/маклашеевская культуры	XII-IX вв. до н.э.	Влажный (вторая половина суббореала)

рыб (Воробьева, 2017, с. 108). Максимальное использование мясной пищи и появление в рационе рыбы говорит о продовольственном кризисе у населения городища на поздних этапах его существования.

В верхнем почвенном слое также получены лесостепные спектры (СП 10–11). Здесь

встречен слой с мелкими фрагментами костей животных, без керамического материала, отделенный от слоев раннего железного века стерильной прослойкой.

Полученные сведения об этапах изменения растительности и климата по трем территориальным группам памятников были сведе-

ны в одну таблицу (табл. 5). Несмотря на ряд лакун, удалось проследить общие тенденции в смене растительности по всему правобережью среднего течения р. Белой.

Основные результаты. Для **первого этапа** (XII–IX вв. до н. э.) характерен влажный климат, способствующий распространению по правобережью р. Белой широколиственных липовых и липово-вязовых лесов. В этих условиях проходила жизнедеятельность носителей межовской культуры и начавших заселять нижнее Прибелье представителей маклашеевской традиции.

В начале **второго этапа** (IX–VI вв. до н. э.) фиксируется непродолжительное усущение климата, которое зафиксировано в отложениях Бирского поселения. Затем начинается процесс увлажнения, что иллюстрируется сочетанием липово-вязовых лесов с сосновыми и березовыми включениями. При этом в окрестностях поселений продолжают развиваться открытые пространства, занятые синантропной растительностью. В этот период фиксируется миграция различных групп населения из нижнего и среднего Прикамья. При этом остатки межовского населения сдвигаются на юг вдоль долины р. Белой, а часть носителей маклашеевской традиции трансформируются в культуру курмантау.

Изменение растительности на **третьем этапе** (VI–V вв. до н. э.) связано с дальнейшим увлажнением и потеплением климата, что характерно для перехода от суббореала к субатлантику. Данная тенденция способствовала распространению широколиственных лесов с преобладанием липы и вяза при сохранении значительных открытых пространств в окрестностях исследованных поселений. При этом в ареале южной группы памятников прослеживается формирование степных растительных сообществ. В этих условиях на основе постмаклашеевской культурной традиции начинается формироваться ранне-кара-абызская традиция.

В начале **четвертого этапа** (V–III вв. до н. э.) продолжается процесс увлажнения климата. Во второй половине фиксируется начало усущения, что способствовало распространению сосновых и березовых небольших лесных массивов в центральной и северной частях правобережья среднего течения р. Белой. При этом сохраняется тенденция расширения открытых пространств с синантропной

растительностью. На юге рассматриваемой территории фиксируется сдвиг границы степных сообществ на север. В историко-культурном отношении этот период характеризуется формированием и развитием кара-абызской культуры, для которой данная территория становится основным ареалом бытования. В этот же период фиксируется усиление контактов со степным населением, вплоть до переселения части кочевников на правобережье Белой в ареал оседлого населения.

Пятый этап (III–II вв. до н. э.) связан с усилением аридизации, что вело к расширению открытых пространств и преобладанию среди древесных сообществ березы. Причем признаки аридизации более четко и значительно раньше проявляются в отложениях памятников южной и центральной групп. На севере ареала в отложениях городища Кара-Абыз следы аридизации выявляются позже и не так четко. В этот период часть кара-абызского и гафурийского населения сдвигается на север. Возможно, именно с этим процессом связано появление памятников центральной группы, где памятники кара-абызской культуры расположены очень плотно.

Шестой этап (III–VIII вв. н. э.) связан с сухим и холодным климатом, что привело к распространению сосновых лесов в окрестностях поселений центральной и северной групп. На юге территории, несмотря на смену климатических условий, сохраняются открытые пространства. Хронологические границы периода определены условно, так как на большинстве исследованных памятников культурные отложения данного этапа отсутствуют. Для уточнения дат требуются дальнейшие исследования.

Седьмой этап (XII–XIV вв. н. э.) характеризуется влажным и холодным климатом. Наряду с сосной начинают распространяться липа и береза, а на юге – дуб. При этом ландшафт в окрестностях поселений сохраняет лесостепной характер. На ряде поселений данный этап сочетается с материалами чияликской культуры. Однако для уточнения границ периода требуются дальнейшие исследования.

Восьмой этап связан с современным периодом. В настоящее время на правобережье Белой сохраняются лесостепные ландшафты со значительными степными и луговыми пространствами на юге.

Таблица 5. Этапы смены растительности на правобережье среднего течения р. Белой
Table 5. Stages of vegetation change on the right bank of the middle part of the Belaya River

	Северная группа	Центральная группа	Южная группа	Археологические культуры и даты	Характеристики климата
8	Сосновые леса, небольшие синантропизированные открытые пространства	Сосновые и сосново-березовые леса, небольшие синантропизированные открытые пространства			Современный Конец субатлантика
7	Сосновые, липовые и березовые леса, небольшие синантропизированные открытые пространства	Сосновые и липовые леса, синантропизированные открытые пространства	Сосновые и дубо-вые леса, синантропизированные лугово-степные сообщества	Чиликская культура X-XIV вв.	Влажный и холодный. Середина субатлантика
6	Сосновые леса, небольшие синантропизированные открытые пространства	Сосновые леса, небольшие синантропизированные открытые пространства	Синантропизированные открытые пространства	Бахмутинская Кушнаренковская культуры V-VI вв.	Сухой и холодный. Середина субатлантика
5	Березовые леса, синантропизированные открытые пространства	Липовые и березовые, синантропизированные открытые пространства	Березовые леса	Кара-абызская культура III-II вв. до н.э.	Теплый и сухой. Аридизация. Начало субатлантика
4	Липовые и березовые леса, синантропизированные открытые пространства	Смешанные леса: сосна и береза	Синантропизированные открытые пространства с луговой и степной растительностью	Кара-абызская культура IV-III вв. до н.э. Кара-абызская культура V-IV вв. до н.э.	Теплый и влажный Начало субатлантика Началоусушения Увлажнение. Начало субатлантика
3	Липово-вязовые леса, небольшие синантропизированные открытые пространства		Широколиственные леса и синантропизированные открытые пространства с луговой и степной растительностью	Постмаклашевская / раннекара-абызская VI-V вв. до н.э.	Влажный и теплый. Переход от суббореала к субатлантику
2	Липово-вязовые и сосновые леса, небольшие синантропизированные открытые пространства	Березовые и липово-вязовые леса, небольшие синантропизированные пространства Сосново-березовые леса, небольшие синантропизированные пространства	липовые леса, синантропизированные открытые пространства	Культура курмангау раннешнуровая керамика VII-VI вв. до н.э. Маклашевская/курмангау культуры IX-VIII вв. до н.э.	Начало увлажнения климата. Вторая половина суббореала Признаки аридизации климата. Вторая половина суббореала
1	Широколиственный лес: липово-вязовые леса		Липовые леса	Межовская/маклашевская культуры XII-IX вв. до н.э.	Влажный. Вторая половина суббореала

Обсуждение. Таким образом, более или менее четко установлены хронологические границы второго – пятого этапов смены растительности и климата на территории правобережья р. Белой. Также установлена связь климатических изменений с культурно-историческими процессами в эти периоды. Соответственно, продолжительность и хронологические границы более раннего и поздних этапов требуют дальнейших уточнений и дополнительных исследований.

Наиболее ранние из исследованных поселений основаны на лесных площадках. Открытые пространства и лесостепные ландшафты начинают формироваться в процессе функционирования поселений и увеличения антропогенной нагрузки. На пятом этапе аридизация климата и приток нового населения, особенно в центральной группе памятников, усилил процесс формирования лесостепных ландшафтов.

Таким образом, лесостепные палинологические спектры, выявленные в отложениях культурных слоев поселений, носят антропогенный характер. Открытые пространства

формировались только вокруг поселений в процессе хозяйственной деятельности человека. За пределами освоенной округи поселений основным видом растительного ландшафта на правобережье р. Белой в верхнем голоцене были широколиственные или смешанные леса. Преобладание того или иного вида древесной растительности зависело от климатических колебаний. Подобная ситуация зафиксирована также в культурных отложениях городища Уфа II, основные границы функционирования которого определены в пределах II–VII вв. н. э. (Курманов, 2018; Белявская и др., 2022, с. 105–107).

Формирование естественных лесостепных ландшафтов с элементами степных сообществ на правобережье р. Белой в эпоху раннего железа можно отметить лишь в южной части исследованной территории в окрестностях горы Курмантау. Данное смещение границ растительных зон связано с климатическими изменениями IV–III вв. до н. э., зафиксированными в культурных отложениях поселенческих памятников всех трех территориальных групп.

Примечание:

¹ В литературе этот памятник также именуется как Акбердино-3 поселение.

ЛИТЕРАТУРА

Белявская О.С., Проценко А.С., Курманов Р.Г. Городище Уфа-II. Материалы раскопок 2017 года. Уфа: Первая типография, 2022. 293 с.

Васильев И.Б., Иванов В.А., Обыденнов М.Ф. Итоги исследований стоянки им. М.И. Касьянова в Гафурийском районе БАССР // Бронзовый век Южного Приуралья / Отв. ред. М.Ф. Косарев. Уфа: БГПИ, 1985. С. 21–40.

Воробьева С.Л. Результаты археологических исследований 2013 года на Курмантаевском городище эпохи раннего железа // Вестник Сургутского государственного педагогического университета. 2017. № 4 (49). С. 101–113.

Воробьева С.Л. Палинологическое исследование металлургической площадки эпохи поздней бронзы – раннего железа Курмантау-8/9 // Этносы и культуры Урало-Поволжья: история и современность. Материалы XII Всероссийской научно-практической конференции молодых ученых / Отв. ред. Э.В. Камалеев. Уфа: ИЭИ УФИЦ РАН, 2018. С. 34–39.

Данукалова Г.А. Уточненная региональная стратиграфическая схема квартала Предуралья и основные события на территории Южно-Уральского региона // Стратиграфия. Геологическая корреляция. 2010. Т. 18, № 3. С. 1–18.

Курманов Р.Г. Природные и культурные ландшафты Городища Уфа-II (обобщение палинологических материалов) // Древние и средневековые общества Евразии: перекресток культур / Отв. ред. А.И. Уразова. Уфа: Мир печати, 2018. С. 227–233.

Курманов Р.Г., Овсянников В.В., Савельев Н.С., Галеев Р.И. Реконструкция растительности и климата Южного Предуралья в суббореале и субатлантике (по материалам памятников кара-абызской культуры) // Геологический вестник. 2019. № 1. С. 35–44.

Матюшин Г.Н., Немкова В.К., Яхимович В.Л. Радиоуглеродная хронология и периодизация мезолита и более молодых культур Предуралья, Южного Урала и Нижнего Прикамья // Актуальные вопросы современной геохронологии / Ред. А.П. Виноградов и др. М.: Наука, 1976. С. 244–258.

Немкова В.К. История растительности Предуралья за поздне- и послеледниковое время // Актуальные вопросы современной геохронологии / Ред. А.П. Виноградов и др. М.: Наука, 1976. С. 259–275.

Овсянников В.В. Предкарабызские памятники Прибелья (некоторые историографические и историко-ведческие аспекты) // Археология Евразийских степей. 2017. № 4. С. 70–88.

Овсянников В.В. Естественно-научные исследования культурного слоя поселений Прибелья эпохи раннего железа // XXI Уральское археологическое совещание, посвященное 85-летию со дня рождения Г.И. Матвеевой и 70-летию со дня рождения И.Б. Васильева. Материалы Всероссийской научной конференции с международным участием. Отв. ред. А.А. Выборнов. Самара: СГСПУ, 2018. С. 232–234.

Овсянников В.В. Новые материалы с памятников культуры курмантау // Путь в археологии длиною в жизнь: Памяти ученого-археолога, педагога Михаила Федоровича Обыденнова / Науч. ред. И.М. Ягафрова. Уфа: Инеш, 2020. С. 93–105.

Овсянников В.В. Металлические поясные крючки в лесостепном Предуралье скифского периода // Исторические Исследования. 2023. № 18. С. 42–56.

Овсянников В.В., Курманов Р.Г. Палинологическое исследование культурного слоя Бирского поселения // Поволжская археология. 2018. № 3 (25). С. 88–102.

Овсянников В.В., Савельев Н.С. Воинское святилище на Акбердинском городище // Археология Евразийских степей. 2019. № 2. С. 201–226.

Проценко А.С. Некоторые итоги изучения Кара-Абызского городища (по материалам рекогносцировочных работ 2015 г.) // Археология Евразийских степей. 2017. № 4. С. 127–133.

Проценко А.С. Кара-Абызское городище в лесостепном Предуралье: новые материалы // XXI Уральское археологическое совещание, посвященное 85-летию со дня рождения Г.И. Матвеевой и 70-летию со дня рождения И.Б. Васильева. Материалы Всероссийской научной конференции с международным участием. Отв. ред. А.А. Выборнов. Самара: СГСПУ, 2018. С. 240–242.

Проценко А.С., Курманов Р.Г. Археолого-палинологические исследования культурного слоя городища Кара-Абыз // Вестник Академии наук Республики Башкортостан. 2019. Т. 33. № 4 (96). С. 62–71.

Пшеничнюк А.Х. Охлебининский могильник // АЭБ. Т. III / Отв. ред. Р.Г. Кузеев. Уфа: БФАН СССР, 1968. С. 59–104.

Пшеничнюк А.Х. Кара-абызская культура (население центральной Башкирии на рубеже нашей эры) // АЭБ. Т. V / Ред. Н.В. Бикбулатов, Р.Г. Кузеев, Н.А. Мажитов. Уфа: Башкир.Кн. изд-во, 1973. С. 162–243.

Пшеничнюк А.Х. Шиповский комплекс памятников (IV в. до н.э. – III в. н.э.) // Древности Южного Урала / Ред. Р.Г. Кузеев, Н.А. Мажитов, А.Х. Пшеничнюк. Уфа: БФАН СССР, 1976. С. 35–131.

Савельев Н.С., Яблонский Л.Т. Степь и лесостепь на начальном этапе раннесарматской культуры Южного Приуралья // Ананьинский мир: истоки, развитие, связи, исторические судьбы / Археология Евразийских степей. Вып. 20 / Отв. ред. С.В. Кузьминых, А.А. Чижевский. Казань: Отечество, 2014. С. 478–504.

Савельев Н.С., Курманов Р.Г., Сулейманов Р.Р. Первые результаты комплексных исследований Шиповского городища в лесостепи Южного Приуралья // XXI Уральское археологическое совещание, посвященное 85-летию со дня рождения Г.И. Матвеевой и 70-летию со дня рождения И.Б. Васильева. Материалы Всероссийской научной конференции с международным участием. Отв. ред. А.А. Выборнов. Самара: СГСПУ, 2018. С. 242–244.

Шмидт А.В. Археологические изыскания Башкирской экспедиции Академии Наук: (Предварительный отчет о работах 1928 г.) / Хозяйство Башкирии. № 8–9. Прилож. № 2. Уфа: Октябрьский натиск, 1929. 28 с.

Информация об авторах:

Овсянников Владимир Владиславович, кандидат исторических наук, зав. отделом, Институт истории, языка и литературы Уфимского федерального исследовательского центра РАН (г. Уфа, Россия); atlural@yandex.ru

REFERENCES

Belyavskaya, O. S., Proenko, A. S., Kurmanov, R. G. 2022. *Gorodishche Ufa-II. Materialy arkheologicheskikh raskopok 2017 goda (The hillfort of Ufa-II. Materials of archaeological excavations in 2017)*. Ufa: "Pervaya tipografiya" Publ. (in Russian).

- Vasil'ev, I. B., Ivanov, V. A., Obydenov, M. F. 1985. In Kosarev, M. F. (ed.). *Bronzovyi vek Iuzhnogo Priural'ia (Bronze Age of Southern Cis-Urals)*. Ufa: Bashkirian State Pedagogical Institute, 21–40 (in Russian).
- Vorob'eva, S. L. 2017. In *Vestnik Surgutskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta (Bulletin of Surgut State Pedagogical University)* 49 (4), 101–113 (in Russian).
- Vorob'eva, S. L. 2018. In Kamaleev, E. V. (ed.). *Etnosy i kultury Uralo-Povolzhia istoriia i sovremennost' (Ethnic Groups and Cultures of the Ural-Volga Region: History and Modernity)*. Ufa: "Institute of Ethnological Studies" Publ., 34–39 (in Russian).
- Danukalova, G. A. 2010. In *Stratigrafiya. Geologicheskaya Korreliatsia (Stratigraphy. Geological Correlation)* 18 (3), 1–18 (in Russian).
- Kurmanov, R. G. 2018. In Urazov, A. I. (ed.). *Drevnie i srednevekove obshchestva Evrazii: perekrestok kul'tur (Eurasia Ancient and Medieval Communities: cultural crossroad)*. Ufa: "Mir pečati" Publ., 227–233 (in Russian).
- Kurmanov, R. G., Ovsyannikov, V. V., Savel'ev, N. S., Galeev, R. I. 2019. In *Geologicheskii vestnik (Geological Bulletin)* (1), 35–44 (in Russian).
- Matyushin, G. N., Nemkova, V. K., Yahimovich, V. L. 1976. In Vinogradov, A. P. et al. (eds.). *Aktual'nye voprosy sovremennoy geokhronologii (Current issues of modern geochronology)*. Moscow: "Nauka" Publ., 244–258 (in Russian).
- Nemkova, V. K. 1976. In Vinogradov, A. P. et al. (eds.). *Aktual'nye voprosy sovremennoy geokhronologii (Current issues of modern geochronology)*. Moscow: "Nauka" Publ., 259–275 (in Russian).
- Ovsyannikov, V. V. 2017. In *Arkheologiya Evraziiskikh stepei (Archaeology of Eurasian Steppes)* 4, 70–88 (in Russian).
- Ovsyannikov, V. V. 2018. In Vybornov, A. A. (ed.). *XXI Ural'skoe arkheologicheskoe soveshchanie (21th Urals Archaeological Congress)*. Samara: "Samara State University of Social Sciences and Education", "Porto-Print" Publ., 232–234 (in Russian).
- Ovsyannikov, V. V. 2020. In Yagafarova, I. M. (ed.). *Put' v arkheologii dlinoyu v zhizn': Pamyati uchenogo-arkheologa, pedagoga Mikhaila Fedorovicha Obydenova (A life-long path in archaeology: In memory of the scientist-archaeologist, teacher Mikhail F. Obydenov: Collected scientific papers)*. Ufa: "Inesh" Publ., 93–105 (in Russian).
- Ovsyannikov, V. V. 2023. *Istoricheskie Issledovaniya (Historical Research)* 18, 42–56 (in Russian).
- Ovsyannikov, V. V., Kurmanov, R. G. 2018. In *Povolzhskaya Arkheologia (Volga River Region Archaeology)* 25 (3), 88–102 (in Russian).
- Ovsyannikov, V. V., Savelev, N. S. 2019. In *Arkheologiya Evraziiskikh stepei (Archaeology of Eurasian Steppes)* 2, 201–226 (in Russian).
- Protsenko, A. S. 2017. In *Arkheologiya Evraziiskikh stepei (Archaeology of Eurasian Steppes)* 4, 127–133 (in Russian).
- Protsenko, A. S. 2018. In Vybornov, A. A. (ed.). *XXI Ural'skoe arkheologicheskoe soveshchanie (21th Urals Archaeological Congress)*. Samara: "Samara State University of Social Sciences and Education", "Porto-Print" Publ., 240–242 (in Russian).
- Protsenko, A. S., Kurmanov, R. G. 2019. *Vestnik Akademii nauk Respubliki Bashkortostan (Bulletin of the Academy of Sciences of the Republic of Bashkortostan)* Vol. 33, no 4 (96), 62–71 (in Russian).
- Pshenichniuk, A. Kh. 1968. In Kuzeev, R. G. (ed.). *Arkheologiya i etnografiya Bashkirii (Archaeology and Ethnography of Bashkiria)* III. Ufa: Bashkirian Branch of the USSR Academy of Sciences, 59–104 (in Russian).
- Pshenichniuk, A. Kh. 1973. In Bikbulatov, N. V., Kuzeev, R. G., Mazitov, N. A. (eds.). *Arkheologiya i etnografiya Bashkirii (Archaeology and Ethnography of Bashkiria)* V. Ufa: Bashkirian Branch of the USSR Academy of Sciences, 162–243 (in Russian).
- Pshenichniuk, A. Kh. 1976. In Kuzeev, R. G., Mazhitov, N. A., Pshenichniuk, A. Kh. (eds.). *Drevnosti Iuzhnogo Urala (Antiquities of the Southern Urals)*. Ufa: Bashkirian Branch of the USSR Academy of Sciences, 35–131 (in Russian).
- Savelev, N. S., Yablonskiy, L. T. 2014. In Kuzminykh, S. V., Chizhevsky, A. A. (eds.). *Anan'inskii mir: istoki, razvitie, svyazi, istoricheskie sud'by (The World of Ananyino: Origins, Evolution, Relations, Historical*

Fate). Series: Arkheologiya Evraziiskikh stepei (Archaeology of Eurasian Steppes) 20. Kazan: "Otechestvo" Publ., 478–504 (in Russian).

Savelev, N.S., Kurmanov, R.G., Sulejmanov, R.R. 2018. In Vybornov, A. A. (ed.). *XVI Ural'skoe arkheologicheskoe soveshchanie (21st Urals Archaeological Congress)*. Samara: "Samara State University of Social Sciences and Education", "Porto-Print" Publ., 242–244 (in Russian).

Shmidt, A. V. 1929. *Arkheologicheskie izyskaniya Bashkirkoy ekspeditsii Akademii Nauk: (Predvaritel'nyy otchet o rabotakh 1928 g.) (Archaeological surveys of the Bashkir expedition of the Academy of Sciences: (Preliminary report on the works in 1928))*. Series: Khozyaystvo Bashkirii (Bashkiria's economy) 8–9, app. 2. Ufa: "Oktyabr'skiy natisk" Publ. (in Russian).

About the Authors:

Ovsyannikov Vladimir V., Candidate of Historical Sciences, Institute of History, Language and Literature of the Ufa Federal Research Center of the Russian Academy of Sciences. Oktyabrya Av., 71, Ufa, 450054 Republic of Bashkortostan, Russian Federation; atliural@yandex.ru



Статья поступила в журнал 01.04.2025 г.
Статья принята к публикации 01.06.2025 г.