

Михаил Александрович Антонов¹,
Александр Анатольевич Горячев^{1*},

Рафаэль Курманғалиұлы Хисматуллин²

¹ғылыми қызметкер, Ә.Х. Марғұлан ат. Археология институты, Алматы қ., Қазақстан

^{1*}корреспондент авторы, жетекші ғылыми қызметкер, Ә.Х. Марғұлан ат. Археология институты, Алматы қ., Қазақстан

²өлкетанушы, Талдықорған қ., Қазақстан

Жетісу Алатауының батыс бөлігінің ерте темір ғасыры обаларын тополандшафтық зерттеу

Аннотация. Бұл жұмыс Жетісу Алатауының батыс беткейіндегі ерте темір ғасыры обаларының тополандшафтық ерекшеліктерін қашықтықтан және нақты зерттеуге арналған. Осы аумақтағы жұмыстардың қорытындысы бойынша периметрі бойынша орлар мен жалдардан тұратын жарты шар пішінді үйінділер түріндегі жерлеу құрылыстары бар 386 ескерткіштен тұратын топ бөлініп қарастырылды. Археологиялық нысандардың осы сұрыптауына сүйене отырып, Жетісу Алатауының батыс сілемдерінің тау бөктері мен таулы аймақтарында осыған ұқсас белгілері бар нысандардың таралу сипатын білдіретін ескерткіштердің алдын-ала картасы жасалды. Оры бар обалардың ең тығыз шоғырлануы Бастөбе таулары, Қоғалы алқабы және Көксу мен Қаратал өзен аралығында тіркелгені анықталды. Мұнда аймақтың 390-ға жуық ең ірі «патша» обалары шоғырланған. Ерте темір дәуірі тұрғындарының мәдени дәстүрлерінде жерлеу кешендері сәулеттік ерекшеліктерінің инварианттары болған. Шұңқырлы обалардың ең көп таралған түріне жамылғы периметрі бойынша орлары бар обалар (216) жатса, қалған 170 ескерткіше жамылғы мен ордың арасында дөңгелек немесе шаршы пішінді алаңдары, «сыртқы» орлары бар жерлеу құрылыстары бар. Кейбір жағдайларда төртбұрышты орлар бірдей пішінді жалдармен алмастырылады, ал дөңгелек орларда ішкі периметрі бойынша аласа жалдар байқалады. Көлемі жағынан ең үлкен обалары бар қорымдардың арасында 14 ескерткіштен тұратын топ ерекшеленеді, онда батыс-шығыс осі бойымен, яғни қарама-қарсы жақтардан «көпірлермен» бөлінген «сыртқы» орлары бар құрылыстар белгіленген. Статистикалық талдау көрсеткендей, аталған шағынауданда

Михаил Александрович Антонов¹,
Александр Анатольевич Горячев^{1*},

Рафаэль Курманғалиевич Хисматуллин²

¹научный сотрудник, Институт археологии им. А.Х. Маргулана, г. Алматы, Казахстан

^{1*}автор-корреспондент, ведущий научный сотрудник, Институт археологии им. А.Х. Маргулана, г. Алматы, Казахстан

²краевед, г. Талдықорған, Казахстан

Тополандшафтные исследования курганов раннего железного века западной части Жетысу Алатау

Аннотация. Настоящая работа посвящена анализу дистанционных и натурных исследований тополандшафтных особенностей курганов раннего железного века у западных склонов Жетысу Алатау. По итогам работ на этой территории выделена группа из 386 памятников с погребальными сооружениями в виде насыпей полусферической формы, а также рвами и валами по их периметру. Базируясь на данной выборке археологических объектов, составлена предварительная карта памятников, которая представляет характер распространения объектов с подобными признаками в предгорной и горной зонах западных отрогов Жетысу Алатау. Выяснено, что наиболее плотная концентрация курганов со рвами зафиксирована в районе гор Бастобе, Когалинской долине и междуречье Коксу и Каратала. Здесь же сосредоточено около 390 наиболее крупных «царских» курганов региона. В культурных традициях населения раннего железного века существовали инварианты архитектурных особенностей погребальных комплексов. Наиболее массовую серию представляют курганы со рвами по периметру насыпи (216), остальные 170 памятников содержат погребальные сооружения с «внешними» рвами, когда между насыпью и рвом имелись площадки округлой или квадратной форм. В некоторых случаях квадратные рвы заменяются валами той же формы, а у округлых рвов прослеживаются невысокие валы по внутреннему периметру. Среди могильников с наиболее крупными по размерам курганами выделяется группа из 14 памятников, где отмечены сооружения с «внешними» рвами, которые прерываются «мостиками» с противоположных сторон, преимущественно по оси запад–восток. Статистический анализ показывает, что для данного микрорайона такие археологические объекты составля-

мұндай археологиялық нысандар ерте темір ғасыры ескерткіштері жалпы санының 30-дан 40%-на дейін құрайды. Бұл белгілі бір тарихи кезеңде осы жерлеу ғұрпын ұстанушылардың Жетісу Алатауының батыс беткейіндегі аумақтарда үстемдікке ие болғандығын білдіреді. Кеген, Шалкөдесу, Текес, Қарқара және Шелек өзендерінің биік таулы алқаптарын қоспағанда, Оңтүстік-Шығыс Қазақстан аумағында осыған ұқсас архитектуралық және тополандшафттық жағдайлардағы обалар еш жерде кездеспейді. Бұл осы аймақтардың тұрғындарының белгілі бір этномәдени байланыстарын көрсетуі мүмкін. Белгілі зерттелген кешендермен ұқсастықтар негізінде осы обалардың сәулеттік ерекшеліктерін талдау, ең алдымен, бұл ескерткіштер сақ заманында (б.д.д. VI–III ғғ.) салынғанын және бір ру-тайпалық бірлестіктің дамуын белгілейтінін көрсетеді.

Алғыс: Жұмыс ҚР БҒМ Ғылым комитетінің 2022–2023 жж., мақсатты қаржыландыру бағдарламасы аясында орындалды, жобаның ЖТН BR11765630. Авторлар ескерткіштерді іздестіру мен олардың жағдайларына мониторинг жасауда көрсеткен көмегі үшін Тимур Вайцқа алғыс білдіреді.

Сілтеме жасау үшін: Антонов М.А., Горячев А.А., Хисматуллин Р.К. Жетісу Алатауының батыс бөлігінің ерте темір ғасыры обаларын тополандшафттық зерттеу. *Қазақстан археологиясы*. 2022. № 3 (17). 126–150 бб. (Орысша). [DOI: 10.52967/akz2022.3.17.126.150](https://doi.org/10.52967/akz2022.3.17.126.150)

1 Введение (Горячев А.А.)

Археологические исследования курганов раннего железного века на территории Жетысу имеют длительную предысторию, начиная с середины XIX в. Первые систематизированные сведения об археологических памятниках региона были составлены известным археологом В.В. Радловым по поручению Императорской Археологической комиссии [Археология Семиречья 2011: 46–51; Радлов 1863: 21]. Сообщения о древних курганах и их первичные исследования осуществлялись специалистами-краеведами и любителями древней истории [Археология Семиречья 2011; Григорьев 2011: 15–26]. Среди них особо стоит отметить географа Н.А. Абрамова, профессора М.В. Флоринского и востоковеда Н.Н. Пантусова – активного участника Туркестанского кружка любителей археологии. Преимущественно фиксировались крупные курганные насыпи в различных уголках Семиреченского края и производились раскопки с целью получения материалов и изучения погребальных конструкций в традициях методик археологических исследований того времени [Абрамов 1873: 60–63; Флоринский 1898: 16–31; Пантусов 1893: 72–74, 132–133; 1899а: 16–17; 1899а: 105–117; 1900: 19–20].

В 1920–1930-е гг. активным изучением памятников раннего железного века в регионе занимались В.Д. Городецкий, Б.Н. Дублицкий и К. Ходжиков. Они оставили ценные сведения о многих курганах, не дошедших до нас в силу активно развивавшейся инфраструктуры населенных пунктов Семиречья в советское время [Городецкий: 99–103; Дублицкий; Ходжиков 1935: 42–50]. Методические исследования древних памятников региона с середины 1930-х – до начала 1950-х гг. прово-

ют от 30 до 40% от общей численности памятников раннего железного века. Это говорит в пользу того, что на определенном историческом этапе носители этих традиций погребальной обрядности занимали доминирующее положение на территориях у западных склонов Жетысу Алатау. Курганы с аналогичной архитектурой и тополандшафтной ситуацией на территории Юго-Восточного Казахстана нигде больше не встречаются, за исключением высокогорных долин рек Кеген, Шалкөдесу, Текес, Карқара и Шелек. Это может свидетельствовать об определенных этнокультурных связях жителей данных регионов. Анализ архитектурных особенностей на основе аналогий с известными исследованными комплексами показывает, что, вероятней всего, данные памятники были сооружены в сакское время (VI–III вв. до н.э.) и маркируют развитие одного родоплеменного объединения.

Благодарности: Работа выполнена в рамках программно-целевого финансирования Комитета науки МОН РК 2022–2023, ИРН проекта BR11765630. Авторы выражают благодарность Тимуру Вайцу за оказанное содействие в поиске памятников и мониторинге их состояния.

Для цитирования: Антонов М.А., Горячев А.А., Хисматуллин Р.К. Тополандшафтные исследования курганов раннего железного века западной части Жетысу Алатау. *Археология Казахстана*. 2022. № 3 (17). С. 126–150. [DOI: 10.52967/akz2022.3.17.126.150](https://doi.org/10.52967/akz2022.3.17.126.150)

дил А.Н. Бернштам. Опубликованные результаты работ существенно обогатили представления того времени о погребальных традициях населения раннего железного века Жетысу [Бернштам 1940; 1946; 1948; 1949].

С образованием Академии наук КазССР в 1946 г. и профильного Института истории, археологии и этнографии работы отечественных специалистов по изучению древних курганов были систематизированы. Итогом в 1960 г. стало первое сводное издание памятников истории культуры, где представлены наиболее выдающиеся погребальные комплексы раннего железного века современного Жетысу [АКК 1960]. В 1960-1980-е гг. активное изучение курганов данного региона продолжили археологические экспедиции под руководством Е.И. Агеевой, К.А. Акишева, Б.Н. Нурмуханбетова, А.Г. Максимовой, Г.А. Кушаева, Р.Б. Исмагилова, Ю.В. Трифонова и др. [Агеева 1960: 65–69; 1961: 21–40; Акишев, Кушаев 1963; Максимова 1972: 123–138; 1980: 114–122; Акишев К. 1978; Исмагилов 1990: 30–32; Нурмуханбетов, Трифонов 2016: 10–18]. В этих исследованиях значительное внимание уделено структуре курганных насыпей как элементу погребальной обрядности. В теоретических работах того периода ставились задачи анализа хозяйственного, этнокультурного развития и религиозных верований древнего населения Жетысу [Акишев А. 1984; Заднепровский 1992: 73–87].

В 1990-е – начале 2000-х гг. исследования древних курганов раннего железного века на территории Жетысу носили массовый, но не систематизированный характер. В значительной степени эта ситуация связана с изучением аварийных памятников по результатам археологических экспертиз участков будущих хозяйственно-строительных работ. Только на территории Алматы были исследованы могильники Бутақты-1, Улжан, Улжан 2, Коккайнар 1-3, Таугуль 3 и ПИТ Алатау [Самашев и др. 2005; Амиров 2008: 29–34; Амиров и др. 2015: 49–54; Горячев, Мотов 2018: 79–90; Нуржанов и др. 2020: 70–95]. Значительное количество курганных насыпей было изучено при прокладке новых дорожных полотен и линий газопроводов в районе г. Талдыкорган, Талгар, Есик, населенных пунктов Шелек, Сарыюзек, Джансугуров, Турген, Актерек, Шиилибастау, в районе Кордайского перевала, в Когалинской и Кегенской долинах, а также по берегам рек Шелек, Шарын, Каркара, Кеген, Каратал, Коксу, Биен/Буйен, Биже/Быжы и др. Большинство материалов этих погребальных комплексов полностью не опубликовано, за редким исключением [Самашев и др. 2009: 350–352; Онгар и др. 2014: 29–57; Байпаков и др. 2016; Бейсенов и др. 2017: 97–108; Базарбаева 2018: 157–178; Бексеитов и др. 2018а: 527–536; 2018б: 108–123; Горячев 2020; Онгарулы и др. 2020; Горячев, Егорова 2022]. Тем не менее предпринимаются попытки анализа культурных традиций и теоретической систематизации погребальных комплексов этого периода [Джумабекова и др. 2011; Джумабекова, Базарбаева 2018: 469–484; Иванов 2019: 71–78; Естемесов 2021].

В 1990 г. началась важная для нашей работы программа «Свод памятников истории и культуры Талды-Курганской области», в которую входит исследуемая территория. Однако работы по ней в силу разных причин завершились только в 2008 г. уже в составе Алматинской области по программе «Культурное наследие» по теме «Свод памятников истории и культуры Республики Казахстан. Алматинская область», где зафиксировано около 1800 курганов и могильников с курганными сооружениями [Свод памятников... Алматинская область. 2009]. При дальнейшей доработке материалов проекта численность документированных курганных комплексов раннего железного века на территории региона составила свыше 2000 [Алматинская область... 2018а; 2018б]. Руководителем обеих программ являлся К.М. Байпаков, а авторы – активными их исполнителями и, прежде всего, тех районов области, которые охватывали западные отроги Жетысу Алатау.

Указанная группа памятников раннего железного века составила более 90% всей массы объектов историко-культурного наследия региона. Курганы расположены во всех природно-географических микрорайонах Жетысу от полупустынь до высокогорных плато и хребтов. Систематизация этих объектов показала, что при общей характеристике, такой как наличие надмогильного сооружения в виде насыпи, структурно они существенно отличаются. Выделяются насыпи полусферической или уплощенной формы и в виде усеченного конуса. Они были сооружены полностью из земли либо из земли и камня со сплошной каменной наброской, а также земляные или каменно-земляные с кольцевой каменной оградой по периметру. Яркими особенностями курганных сооружений региона являются конструктивные детали погребальных комплексов, устроенных за пределами насыпей. К таковым относятся кольцевые каменные ограды, установленные стелообразные камни, курганы «с усами», земляные рвы и валы по периметру, округлые и квадратные каменно-земляные площадки, в центре которых устраивалось непосредственно погребальное сооружение с насыпью.

Основной идеей настоящей работы стало выявление курганов раннего железного века с отдельными конструктивными характеристиками - рвами по периметру на территории западных отрогов Жетысу Алатау (рис. 1), входящих в структуру Джунгарско-Балхашской складчатой системы. Природно-географические особенности данного региона заключаются в том, что территорией, которая в достатке могла обеспечить хозяйственно-культурные потребности древнего на-



Рис. 1. Местоположение исследуемой территории западных склонов Жетысу Алатау 1-сур. Жетісу Алатауының батыс беткейлерінің зерттелетін территориясының орналасқан жері

Fig. 1. Location of the studied territory of the western slopes of Zhetysay Alatau

селения раннего железного века, несомненно являлась предгорно-горная часть со сравнительно широкими и плодородными речными долинами и богатыми разнотравьем пастбищами на межгорных равнинах.

Главной задачей исследования явилось изучение топографической ситуации расположения таких курганов и структурной организации их как внутри каждого отдельного погребального комплекса, так и в составе могильников этого периода. Для чего неотъемлемую, но не основную часть работы, сыграло изучение спутниковых снимков данного региона. Помимо дешифровки снимков, авторы статьи используют некоторые методы анализа, связанные со статистикой. Максимально объективные результаты позволяют выделять региональные особенности памятников. Однако вполне возможно что в учет не попали неизвестные, разрушенные или труднораспознаваемые по разным причинам объекты. Решение этих задач при сравнительном анализе с уже исследованными курганами региона позволит провести их культурно-хронологическую атрибуцию.

2 Методы и материалы исследований

2.1 Методика исследований (Антонов М.А.)

Археологические исследования региона в рамках настоящей темы включали несколько последовательных этапов работ: 1 - сбор и анализ имеющихся архивных и библиографических материалов по археологическим памятникам и природно-географическим характеристикам данной территории; 2 - анализ топографических карт, дешифровка космических снимков и геоинформационный анализ собранных данных по курганам раннего железного века со рвами по периметру; 3 - проведение натурного обследования отдельных наиболее репрезентативных объектов и их дополнительная фиксация; 4 – камеральная обработка и систематизация полученных результатов.

На первом этапе организована первичная база данных по известным курганам раннего железного века с определенными конструктивными элементами при сооружении надмогильных насыпей. На следующем этапе анализ топографических карт и мест расположения курганов позволяет выявить районы детальной разведки подобных объектов по космоснимкам. Для дешифровки спутниковых снимков на предмет наличия и выявления памятников археологии (в частности курганов с предполагаемой датировкой: ранний железный век) использовались различные источники. Прежде всего, доступные изображения Google Earth, Bing Maps. На наш взгляд, наиболее контрастные и выделяющиеся четкостью по отношению к разрешению изображений являются снимки, доступные в Bing Maps. Однако Google Earth предоставляет пакеты изображений разновременных съемок, что весьма полезно для сравнения результатов дешифровки, к примеру, при различном освещении, плотности растительности и отсутствии техногенного вмешательства, запечатленного на ранних изображениях и т. д.

Также стоит отметить зимние панхроматические снимки, полученные с помощью спутника Orb View-3, доступные на веб-сайте геологической службы США (USGS). Наличие зимних спутниковых снимков для данного региона не велико, однако некоторые из них повлияли на множество спорных ситуаций, где, например, из-за гаммы цветов зарослей, теней и других факторов выявление отдельных деталей становилось затруднительным. Несмотря на то, что разрешение данных снимков гораздо меньше, чем у изображений, полученных с помощью спутника Quick Bird (предоставляемых Google), зимние Orb View уникальны (в частности для данного региона, другие регионы авторами статьи не исследовались). Запечатленная поверхность ландшафта покрыта снегом, что передает саму «фактуру» ландшафта четче, исключая «текстуру» растений, особенности почвы на

разных участках и многое другое. Для анализа используем изображения одного из могильников, расположенного восточнее Каратальской плотины севернее поселка Сарыбулак (рис. 2). Данный памятник удобен для примера тем, что на нем присутствуют различные детали архитектуры – курганные насыпи, рвы и вал (прямоугольной формы). На одном из снимков отображается предоставляемый компанией Google для широкой публики (рис. 2, 1), на другом – зимний снимок Orb View-3 (рис. 2, 2), и он же обработанный методом повышения контрастности, наложения и смещения цветовой шкалы (рис. 2, 3). Стоит отметить, что вал данного кургана практически не различим визуалью на местности при натурном обследовании.

В целях определения участков, наиболее плотных (по количеству скоплений) могильников и т. н. визуализации ядер использовался инструмент «Тепловая карта» (англ. Heat map), доступный в

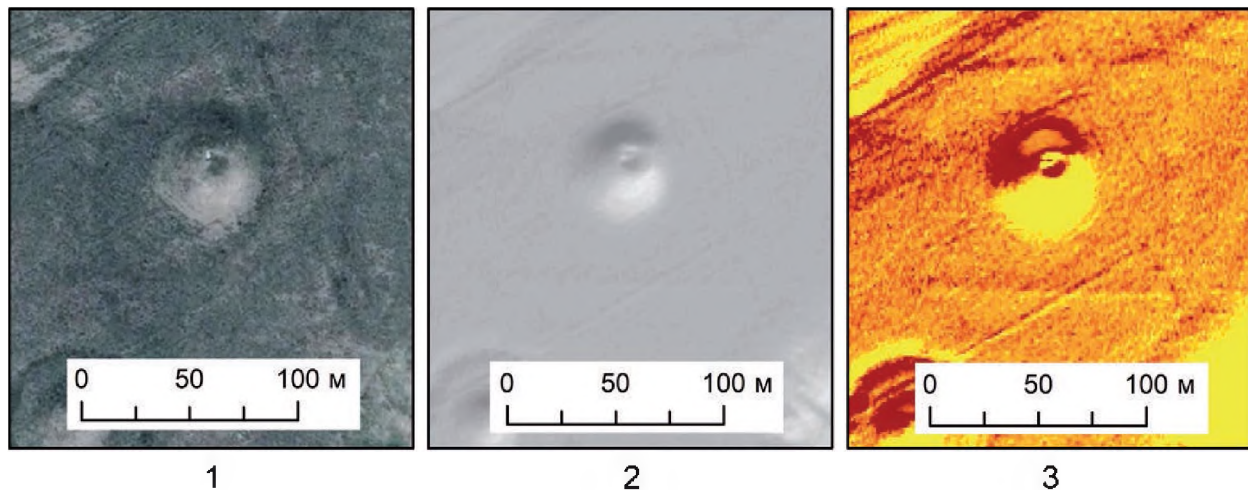


Рис. 2. Сравнение результатов спутниковых снимков могильника в районе поселка Сарыбулак: 1 – спутник Quick Bird; 2 – спутник Orb View-3 (оригинал); 3 – спутник Orb View-3 (обработанный).
Источник Bing Maps © Microsoft и веб ресурс USGS

2-сур. Сарыбулақ ауылы ауданындағы қорымның спутниктік суреттерінің нәтижелерін салыстыру: 1 – Quick Bird спутнигі; 2 – Orb View-3 спутнигі (түпнұсқа); 3 – Orb View-3 спутнигі (өңделген).
Bing Maps © Microsoft дереккөзі және USGS веб ресурсы

Fig. 3. Comparison of the results of satellite images of the burial ground near the village of Sarybulak: 1 – Quick Bird satellite; 2 – Orb View-3 satellite (original); 3 – Orb View-3 satellite (processed).
Source Bing Maps © Microsoft and USGS web resource

свободной, кроссплатформенной геоинформационной системе QGIS (ранее известной как Quantum GIS). Сам инструмент, входящий в пакет модулей QGIS, генерирует растр, используя алгоритм «Плотность ядер» (англ. Kernel density, также известный как KDE). Стоит сказать, что данный вид анализа все чаще востребован в археологии последние годы, однако несколько десятилетий назад не был так распространен. Несомненно, одна из причин такой ситуации заключается в том, что данная методология не была доступна в свободно распространяемом программном обеспечении [Beardah, Baxter 1996: 179]. Подобный метод анализа может использоваться не только по численным факторам, но и возможно пересечение с результатами исследований особенностей ландшафта [Bonnier и др. 2019: 70], а также многими другими видами систематизации материалов, связанных как с пространственными компонентами, так и с любыми информативными атрибутами.

Архитектура множества курганов плохой сохранности, зачастую из-за современного, техногенного вмешательства - прокладка дорог, постройка зданий, трасс для мотокросса и др. Самым распространённым является неоднократная распашка полей для посевов. Все эти повреждения часто вызывают проблемы и для дистанционных, и для полевых исследований. Натурные обследования проводились авторами в разные годы как на отдельных периферийных зонах скопления курганов с интересующими нас признаками (горы Шолак, Архарлы, Малайсары, северные склоны Жетысу Алатау), так и в районах, где их массовое сосредоточение позволяло выделить центры определенной культурной традиции (долины рек Коксу, Каратал, Когалинская долина, горы Бастобе, Тастобе, Баянжурек и западные склоны основного хребта). Результаты камеральной обработки полученных материалов и их систематизации легли в основу настоящей работы.

2.2. Описание материалов исследований курганов раннего железного века западных отрогов Жетысу Алатау (Антонов М.А., Горячев А.А., Хисматуллин Р.К.)

Несмотря на значительный общий объем памятников с курганами раннего железного века (свыше 2000), документированных в результате двух крупномасштабных паспортизаций территории Алматинской области (включая нынешн. обл. Жетысу)* (*В 2022 г. Алматинская обл. разделена на Алматинскую с центром в г. Капшагай и Жетысускую (каз. Жетысу) с центром в г. Талдыкорган), в ходе дальнейших исследований различных микрорайонов выяснилось, что их общая численность значительно превышает известные данные. В частности, по проекту паспортизации памятников гор Архарлы, где отмечено около 40 могильников раннего железного века, в итоге натурной археологической разведки было обнаружено свыше 120 подобных комплексов [Горячев и др. 2021: 66–97; 2022]. Также полномасштабное изучение с применением натуральных и дистанционных способов обследования территории Жамбылского района показало, что вместо 400 курганных могильников здесь их имеется более 2000 [Древности Жетысу... 2016]. Целые участки разных районов области оказались неохваченными археологической разведкой. Вместе с тем даже простой дистанционный анализ ситуации показывает, что подобных памятников, особенно в труднодоступных по разным причинам микрорайонах (долины рек Шалкодесу, Шелек, Каратал, Аксу, Биен и приграничных с КНР территориях), в несколько раз больше чем было обнаружено.

Из всей серии курганных могильников раннего железного века Жетысу основную выборку данного исследования составили погребальные сооружения с внешним рвом и/или валом по периметру. В результате сбора данных по архивным материалам и дистанционной разведки с натурными обследованиями наиболее ярких объектов и крупных скопления памятников в отдельных микрорайонах западных отрогов Жетысу Алатау выявлено 386 могильников, в структуре которых отмечены курганы с указанными признаками. За пределами горной и предгорной зон западных отрогов Жетысу Алатау курганы с подобными характеристиками не отмечены (рис. 3). В широтном диапазоне они зафиксированы от горных хребтов северного побережья долины р. Или/Иле (Малайсары, Архарлы, Шолак, Алтынэмель) с юга до предгорной полосы к югу от озера Алаколь с севера. Ни на побережье озера, ни в долине реки они не встречаются, за исключением одного участка близ известных курганов Бешатыр и долины р. Борохудзир.

В других регионах Жетысу подобные курганы не зафиксированы, либо их количество настолько мало, что позволяет считать создание их в этих районах не характерным явлением. Признаки курганных сооружений здесь принципиально иные и, прежде всего, отсутствуют рвы и валы по периметру насыпей, в некоторых случаях их местоположение в погребальном комплексе заменяют

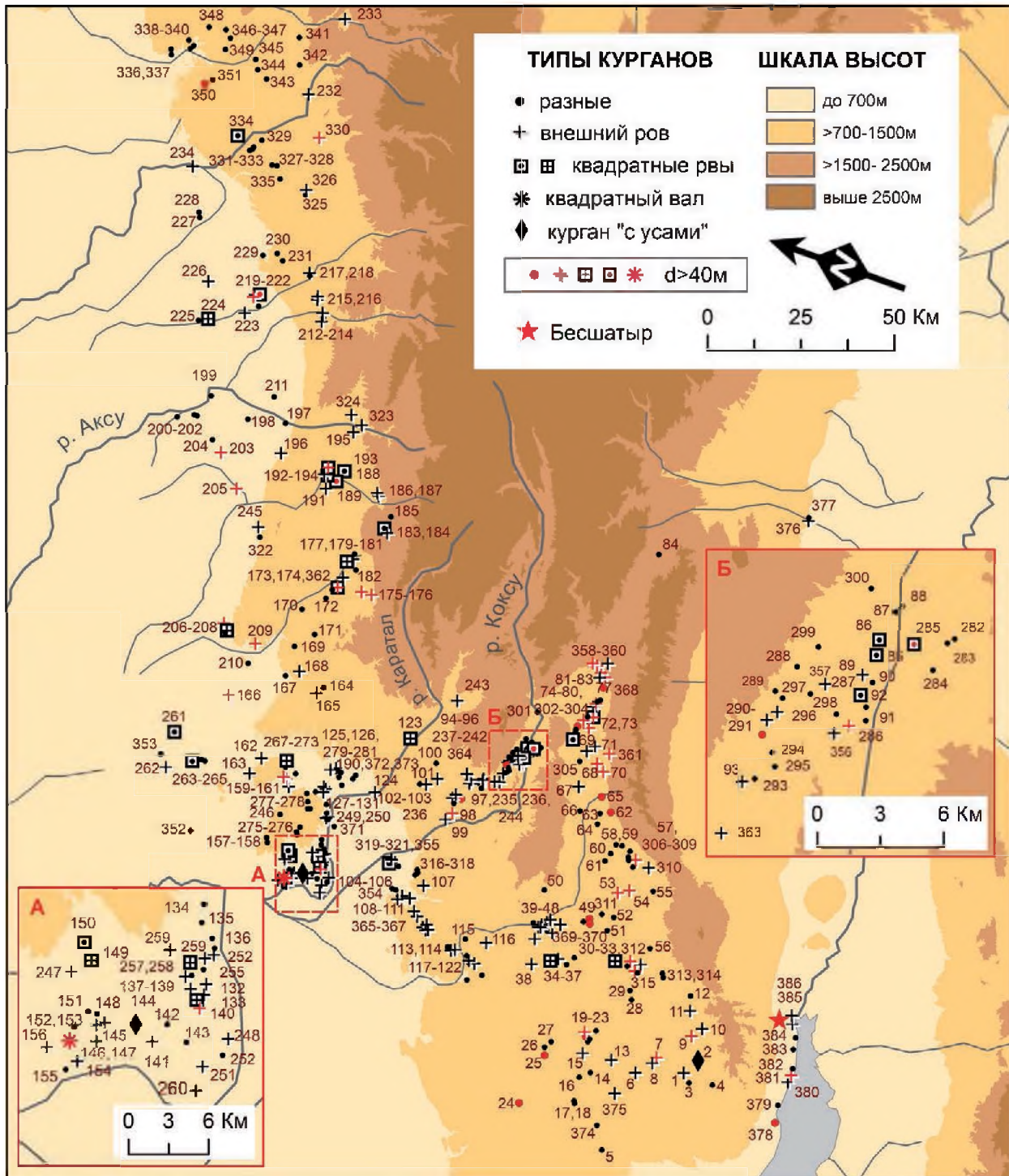


Рис. 3. Расположение курганов со рвами у западных склонов Жетысу Алатау 3-сур. Жетісу Алатауының батыс беткейлеріндегі орлары бар обалардың орналасуы
 Fig. 3. The location of mounds with ditches at the western slopes of Zhetysu Alatau

кольцевые каменные ограды. Также курганы со рвами по периметру не встречены нами в ходе широкомасштабных разведок горных районов Южного Казахстана (хребты Аксу-Жабаглы, Каржантау, Казыгурт, Боралдай и Каратау). Устройство и структурная организация могильников этих территорий существенно отличаются от памятников раннего железного века Жетысу Алатау [Свод памятников... ЮКО 1994; Свод памятников... Жамбылская обл. 2002; Свод памятников... Жуалинский р-н 2013; Байтанаев и др. 2017].

Такое же плотное скопление курганов со рвами (рис. 4) отмечено нами в высокогорных долинах хребтов Узынкора (Кетмень) и Кунгей Алатау (Кегень, Сарыжаз, Текес, Шалкодесу, Каркара, Жаланаш, Шелек). Здесь своеобразным пространственным маркером с наиболее крупными курганами является Кегенская долина, в центре которой сооружен крупнейший курган региона Жуантобе. В ее других частях по берегам рек Каркара и Кеген зафиксированы курганы диаметром свыше 100 м, близ которых фиксируются могильники с погребальными сооружениями, которые принято именовать «царскими». Важно отметить, что и с этой стороны Илийской долины вдоль поймы р. Шелек отмечена серия курганов со рвами, но в значительно меньшей степени концентрации, чем в высокогорной зоне.

Таким образом, в южных регионах Казахстана курганы со рвами по периметру насыпи имеют строгую локализацию в восточной части Северного Притяньшанья в предгорной и горной зоне Жетысу Алатау и высокогорных районах хребтов Кунгей Алатау и Узынкора. Наиболее плотные скопления этих памятников позволяют утверждать, что основными их центрами были горы Бестобе по правому берегу р. Каратал и Когалинская долина. В рамках данного исследования получено два растра (рис. 5). Плотность скоплений в обоих случаях выявлена при радиусе поиска 20 км. На пер-

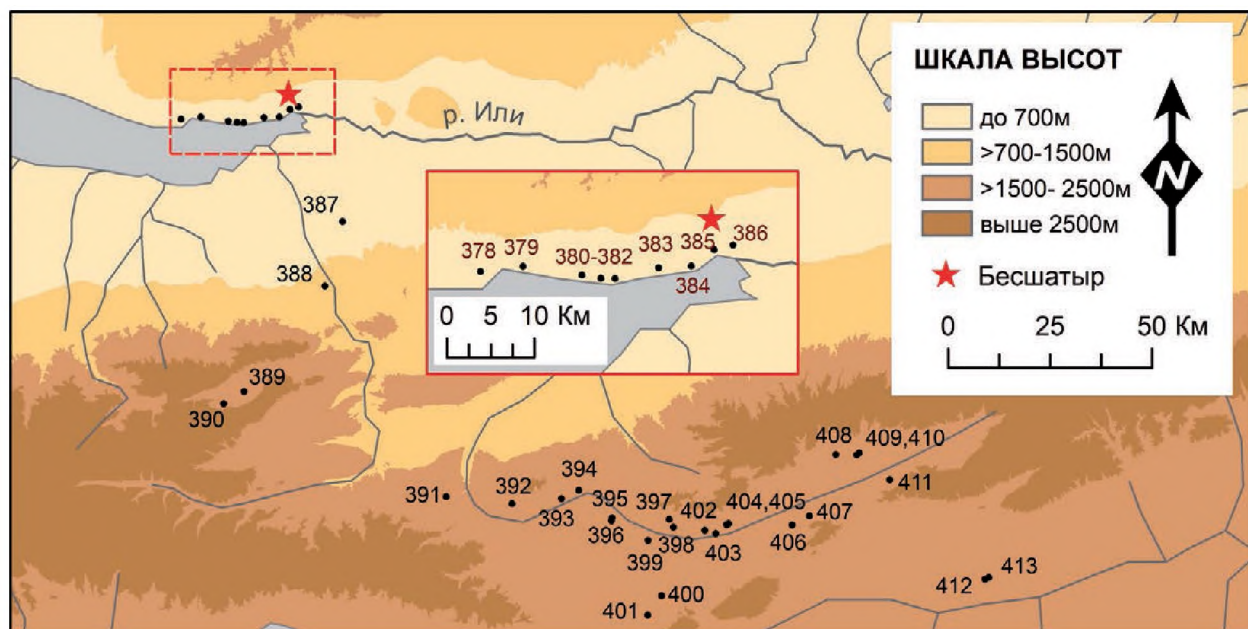


Рис. 4. Расположение курганов со рвами в восточной части Северного Притяньшанья
4-сур. Солтүстік Тяньшань өңірінің шығыс бөлігіндегі орлары бар обалардың орналасуы
Fig. 4. The location of mounds with ditches in the eastern part of the Northern Tien Shan region

вой карте (рис. 5, 1) отображены результаты анализа, для которого использовались все 386 могильников, в числе которых встречаются различные типы курганных насыпей, ровов и т. д. Первое, самое плотное их скопление (а) - находится на правом берегу р. Каратал (к 3-СЗ от г. Талдыкорган) и второе (б) - между реками Каратал и Коксу (в районе села Бигащ). На второй карте (рис. 5, 2) показаны результаты анализа расположения 164 могильников, у которых в цепочках курганов присутствует хотя бы один с внешним ровом, образующим некую площадку по периметру насыпи. Результаты второго анализа весьма схожи, заметны незначительные смещения «ядер», но в отличие от первого выявлено еще одно небольшое скопление могильников с внешним ровом (в), на истоках реки Ащибулак (между гор Сарыбастау и Бериктас) и другое (г) в центральной части Когоалинской долины. В этих же районах отмечены концентрации так называемых «царских» погребальных комплексов, отмеченных на 53 памятниках.

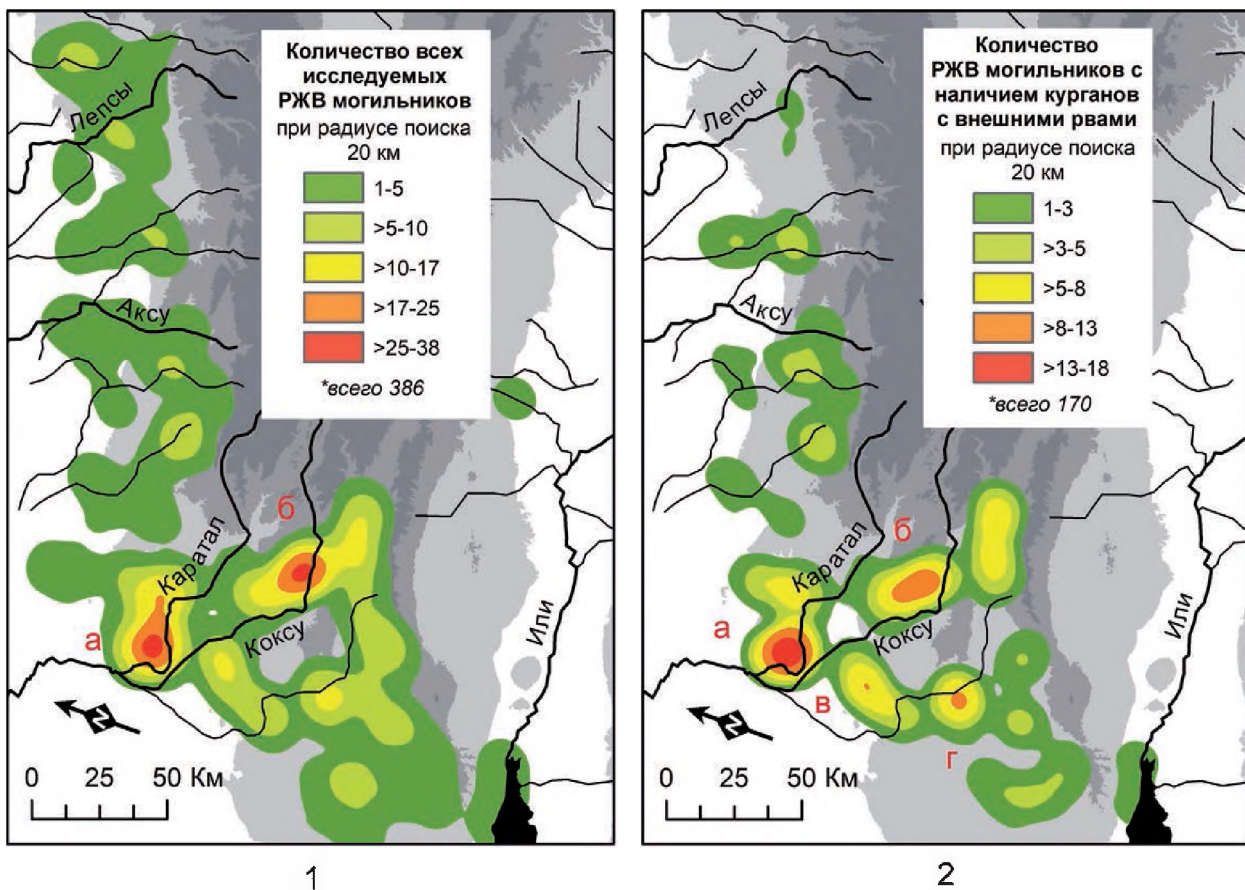


Рис. 5. Результаты анализа плотности скоплений могильников со рвами в западной части Жетысу Алатау при радиусе поиска 20 км в виде «тепловой карты»: 1 – могильники с курганами различной архитектуры; 2 – могильники с курганами с внешним ровом

5-сур. «Жылу картасы» түрінде іздеу радиусы 20 км болатын Жетісу Алатауының батыс бөлігіндегі орлары бар қорымдар шоғырының тығыздығын талдау нәтижелері: 1 – әртүрлі архитектурадағы обалы қорымдар; 2 – сыртқы орымен обалы қорымдар

Fig. 5. Results of the analysis of the density of clusters of burial grounds with ditches in the western part of Zhetysay Alatau with a search radius of 20 km in the form of a «heat map»: 1 – burial grounds with mounds of various architecture; 2 – burial grounds with mounds with an external ditch

Высотно-зональное распределение археологических объектов с данными признаками имеет свои определенные особенности (рис. 6). Основная часть курганов со рвами зафиксирована на предгорных равнинах с высотными отметками от 500 до 800 м над у.м. у подножия и на склонах отдельных горных гряд и в межгорных долинах (от 900 до 1500 м над у.м.) западной части основного хребта Жетысу Алатау. Отдельные курганные группы устраивались на горных перевалах – древних транзитных маршрутах региона, высотой свыше 1500 и до 1800 м над у.м. Высокая концентрация подобных курганов зафиксирована в водных бассейнах рек Коксу, Биже, в верховьях Аксу, Буй-

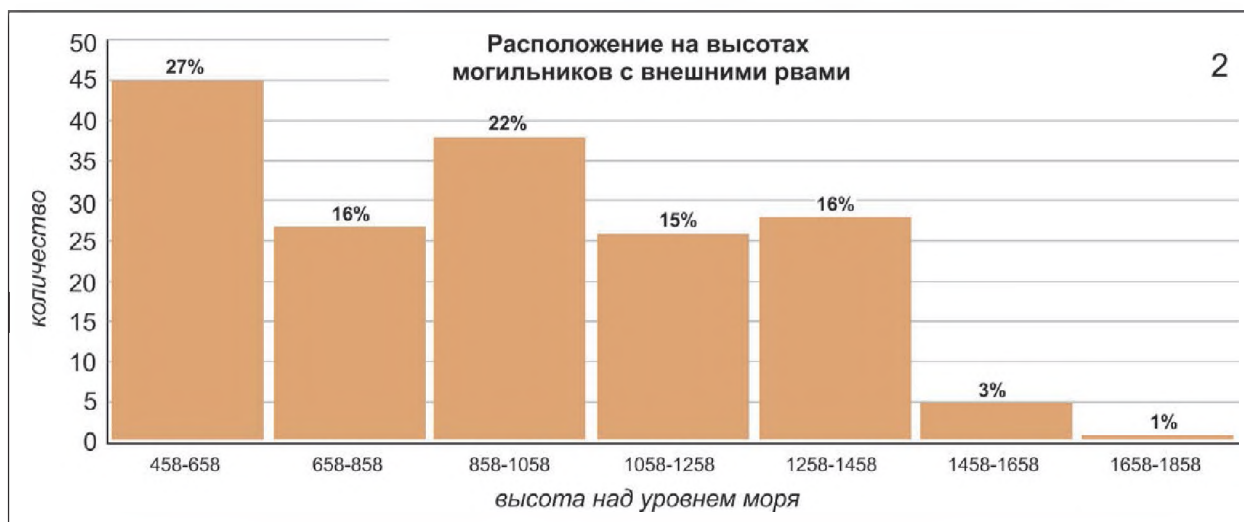


Рис. 6. Высотно-зональное расположение могильников со рвами и валами в западной части Жетысу Алатау

6-сур. Жетісу Алатауының батыс бөлігіндегі орлары мен жалдары бар қорымдардың биіктік-аймақтық орналасуы

Fig. 6. High-altitude zonal location of burial grounds with ditches and ramparts in the western part of Zhetysu Alatau

ен, Лепсы, Тентек и в Копинской долине. К окраинам этих микрорайонов в сторону пустынных районов и к долине реки Или могильники с такими курганами встречаются реже. Часто в этих погребальных комплексах они составляют меньшинство в структуре могильников с разнотипными курганами. Такая ситуация прослеживается на пограничных территориях в горах Шолак, Архарлы и Малайсары, а также в полупустынных районах по долинам всех основных рек, стекающих со склонов гор Жетысу Алатау.

Для сравнительного анализа достаточно интересен тот факт, что курганы со рвами в другом регионе Жетысу концентрируются на участках с высотными отметками от 1800 до 2500 м над у.м. (рис. 4). При этом топографическая ситуация Кегенской, Каркаринской, Жаланашской долин и верховьев р. Шелек мало чем отличаются от межгорных долин Жетысу Алатау за исключением высотных отметок. Их параметры здесь приближаются к основным данным изучаемого района только в нижнем течении реки, где она впадает в Или. В этом же районе северной части Илийской долины отмечена серия могильников раннего железного века с подобными курганами в структуре (рис. 3). Мы можем предположить, что в данном случае маркируется наиболее распространенный в древности транзитный маршрут между двумя микрорайонами Жетысу, в которых проживало население, имевшее схожие погребальные традиции.

Анализ структурной организации могильников с подобными курганами в западной части гор Жетысу Алатау показал, что помимо рвов и площадок по периметру данных погребальных сооружений их объединяет полусферическая форма насыпей. Тем не менее, наблюдаются некоторые отличия и в характере устройства отдельных погребальных комплексов, и в их общей планиграфии (рис. 7). На основе анализа архитектурных особенностей таких погребальных комплексов нами выделены следующие их типы: курганы с внешними рвами, прерываемые «мостиками» (рис. 7, 1), курганы на маркированных рвом площадках с внешними рвами округлой (рис. 7, 2) или квадратной форм (рис. 7, 4), в некоторых случаях с обваловкой по внутренней стороне рва (рис. 7, 3), курганы, обнесенными валами квадратной формы (рис. 7, 5) и курганы со рвами по периметру насыпи (рис. 7, 6). Среди таких археологических объектов наиболее распространены последние.

Из 386 курганных могильников региона объекты с округлыми площадками и «внешними» рвами по их периметру отмечены на 170 памятниках (рис. 8, 1, 2). К этой же категории относятся практически все 390 «царских» курганов, зафиксированные здесь. Параметры насыпей этих сооружений варьируют от 40 до 110 м, высотой от 3 до 10 м. В большинстве случаев подобные 1–2 сооружения в структуре могильников составляют его основу (центр), а остальные значительно меньших размеров группируются вокруг них. Однако в горах Бастобе, по берегам рек Каратал и Коксу, а также в Когалинской долине имеются памятники, в составе которых их насчитывается от 4 до 12. Среди «царских» погребальных комплексов имеется группа из 14 могильников с отдельными наиболее крупными объектами, устроенными на ровных площадках, по периметру которых глубокие рвы (до 4–5 м глубиной) прерываются «мостиками».

В ряде случаев у подобных курганов удается проследить с внутренней стороны рва небольшую расплывшуюся обваловку (высотой до 0,2–0,3 м). С внешней стороны она производит впечатление, что курган с площадкой находится на некоем возвышении по сравнению с окружающей территорией (рис. 8, 3). Возможно, в изначальном состоянии таких курганов было больше, но в силу того, что такой вал был исключительно земляной, то до наших дней его признаки редко сохраняются. Курганы со рвами квадратной формы по периметру таких же площадок обнаружены на 28 могильниках (рис. 8, 4). Параметры подобных площадок напрямую зависели от размеров курган-

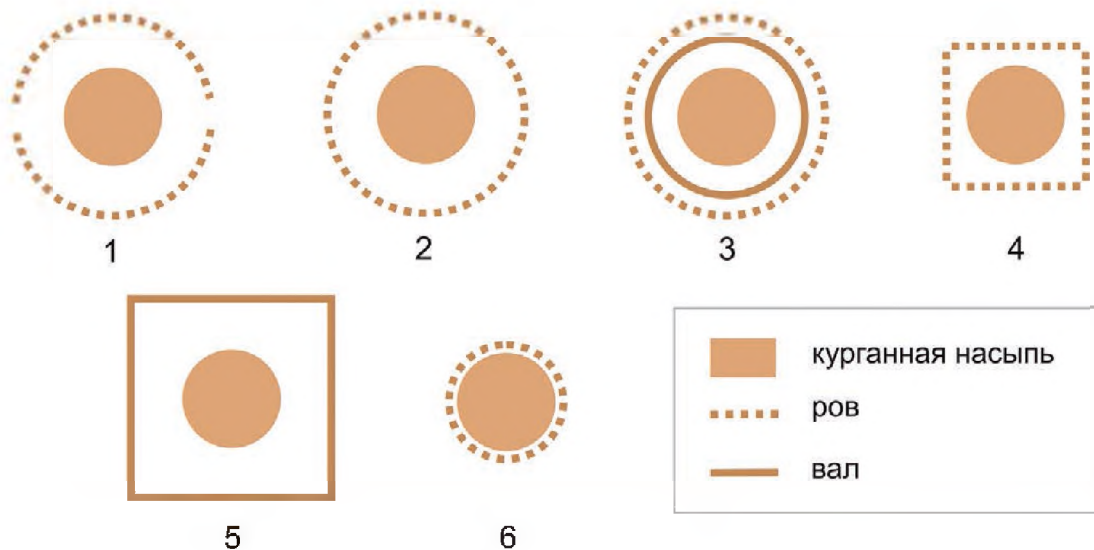


Рис. 7. Графическая схема типов структурной организации курганов со рвами и валами в западной части Жетысу Алатау

7-сур. Жетісу Алатауының батыс бөлігіндегі орлары мен жалдары бар обаларды құрылымдық ұйымдастыру типтерінің графикалық схемасы

Fig. 7. Graphic diagram of the types of structural organization of mounds with ditches and ramparts in the western part of Zhetysu Alatau

ных насыпей. В единичных случаях известны насыпи, окруженные валом квадратной формы, как на могильнике Сарыбулак 10 (рис. 8, 5), либо в структуре могильника имеются курганы с «усами» (мог. Карашоки 5 и Сарыбулак 3).

Могильники, в которых встречаются рвы по периметру кургана, составляют основную часть данной выборки и отмечены в структуре 216 памятников раннего железного века западных склонов Жетысу Алатау (рис. 8, 6). Большинство насыпей таких объектов диаметром от ≥ 10 до 20 м с шириной рвов 1-2 м. В некоторых погребальных комплексах обнаружены как отдельные объекты, так и группы сооружений диаметром ≤ 20 до 30 м высотой до 2,5 м. Такие параметры и серийность позволяют предполагать, что в категории курганы со рвами подобные объекты представляют захоронения основных групп населения.

подавляющее большинство памятников с подобными признаками представляют собой могильники, состоящие из цепочек курганов, жестко ориентированных по определенным направлениям (рис. 9). В учет данного статистического анализа взяты все могильники (независимо от типа и особенностей архитектуры), где четко распознаваемы цепочки курганов, начиная от 2-х ед. и более. Ломаные, кривые линии, а также окруженные скоплениями вектора выделялись по принципу «линия основной цепочки». В анализ не вошли одиночные курганы, хаотические скопления, «V»-образные, а также «сложные комплексы» (такие как Берлик 1), в которых устроены несколько разнонаправленных цепочек, зачастую сформированные не только из-за ритуально-родовых принципов, но и особенностей ландшафта.

В результате на 167 памятниках с изучаемыми признаками были определены основные направления цепочек курганов (рис. 9, 1). Доминирующей ориентировкой их оказалась ось ЮЗ–СВ с

небольшими отклонениями (ЮЮЗ–ССВ; ЗЮЗ–ВСВ). Таких цепочек насчитывается около 100, что составляет около 60% от общей выборки. Гораздо реже выделяются оси цепочек по направлениям ЮВ–СЗ с отклонениями (ЮЮВ–ССЗ; ВЮВ–ЗСЗ), которых насчитывается 49 (около 30%). 13 погребальных комплексов были ориентированы по оси Ю–С (около 8%). Ориентировка цепочек курганов по оси З–В (на диаграмме три отметки по линии З–В и еще три по линии В–З из-за незначительного отклонения от горизонтальной оси) выглядит аномальным отклонением, тем более что она отмечена на могильниках, расположенных на небольших перевалах, где другую ориентировку цепочек могильных конструкций организовать было сложно.

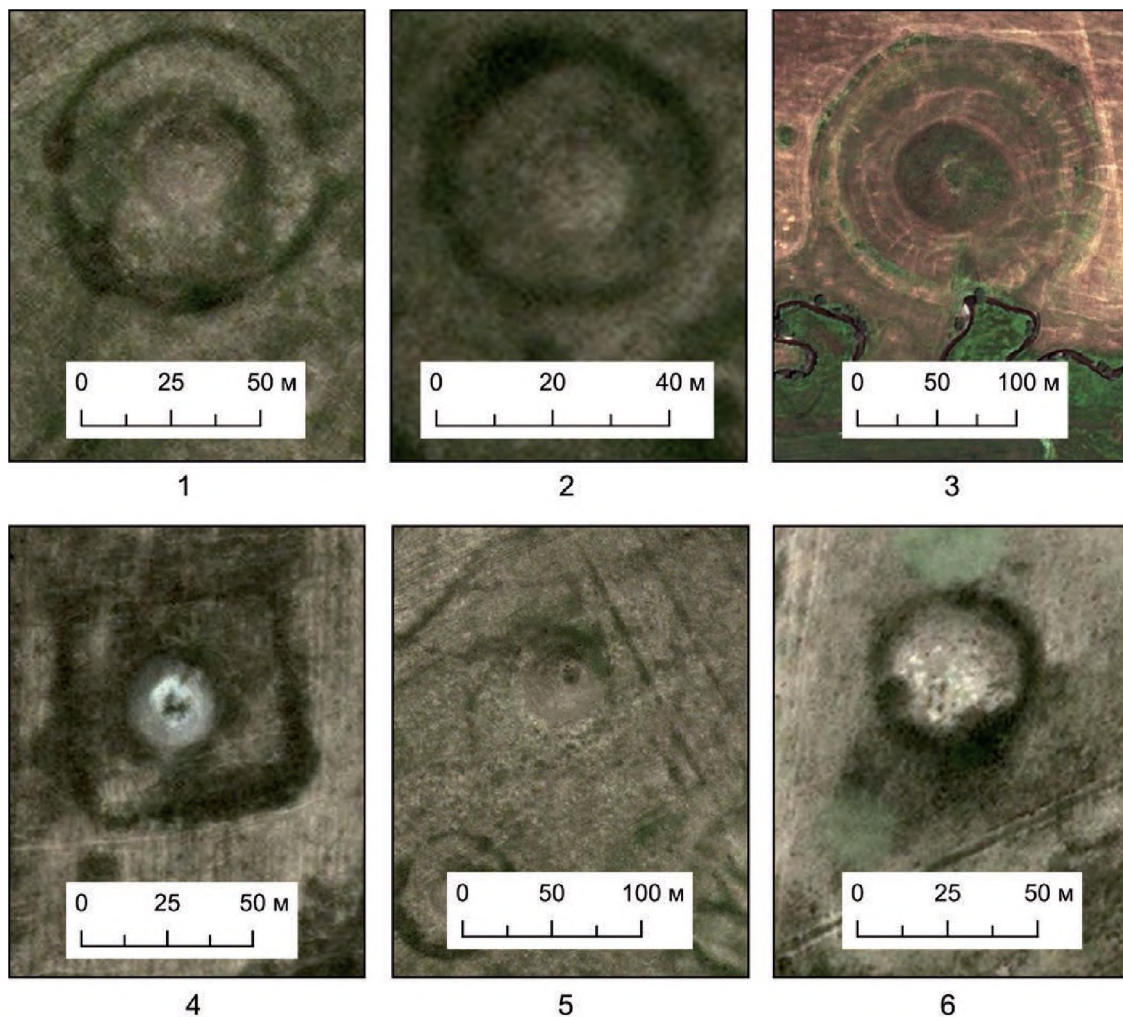


Рис. 8. Типы структурной организации курганов со рвами и валами в западной части Жетысу Алатау.

Спутниковые снимки Bing Maps © Microsoft

8-сур. Жетісу Алатауының батыс бөлігіндегі орлары мен жалдары бар обаларды құрылымдық ұйымдастыру типтері. Bing Maps спутниктік түсірілімдері © Microsoft

Fig. 8. Types of structural organization of mounds with ditches and ramparts in the western part of Zhetysay Alatau. Satellite Images Bing Maps © Microsoft

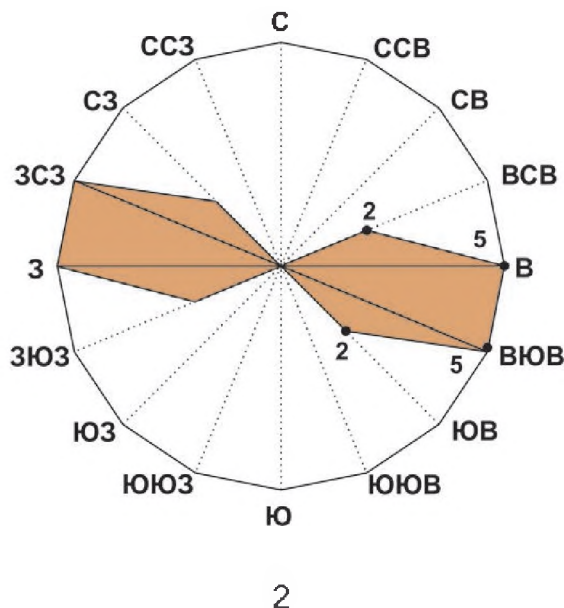
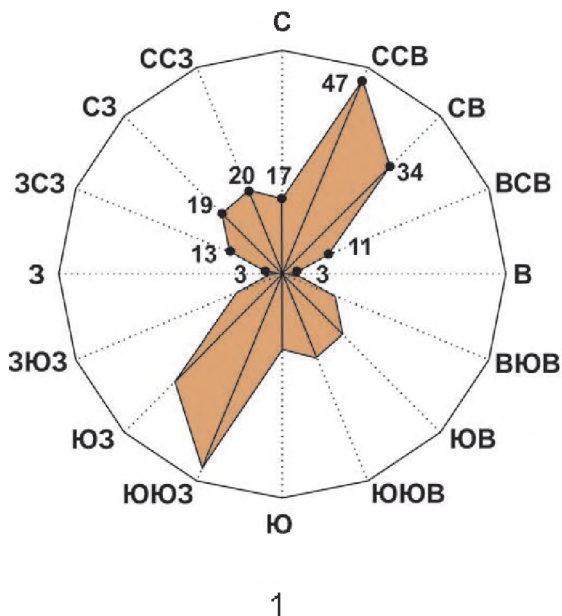


Рис. 9. Анализ ориентации погребальных конструкций раннего железного века в западной части Жетысу Алатау: 1 – ориентировка выявленных цепочек курганов со рвами и валами; 2 – ориентировка выявленных «мостов» через внешние рвы

9-сур. Жетісу Алатауының батыс бөлігіндегі ерте темір ғасыры жерлеу құрылымының бағытын талдау: 1 – орлары мен жалдары бар обалардың анықталған тізбегінің бағыты; 2 – сыртқы ор арқылы анықталған «көпірлердің» бағыты

Fig. 9. Analysis of the orientation of burial structures of the Early Iron Age in the western part of Zhetysu Alatau: 1 – orientation of identified chains of mounds with ditches and ramparts; 2 – orientation of identified “bridges” across external ditches

Эти данные отличаются в определенной степени от ориентировок цепочек курганов раннего железного века, в частности у северных склонов хребтов Узынгора, Иле и Кунгей Алатау. Здесь основным направлением являлись оси С–Ю и ЮВ–СЗ [Алматинская область... 2018a; 2018б]. Объяснением этих различий является, с одной стороны, отличающиеся друг от друга направления основных рек, по берегам которых формировались в раннем железном веке курганные погребальные сооружения. С другой стороны, совпадающие различия в устройстве курганных насыпей и их ориентировок в этих сопредельных микрорайонах Жетысу, могут быть определенными значимыми реперами при их культурно-хронологической атрибуции.

Значительный интерес представляет анализ ориентировки четко распознаваемых «мостов» через внешние рвы на 14 могильниках (рис. 9, 2). Из них по параметрам выявлены объекты, относящиеся к категории «царские» только на четырех памятниках. Однако на комплексе Кольтобе-1 в восточной части Кугалинской долины обнаружены сразу три таких кургана со схожей ориентировкой. Здесь доминантным направлением выглядит ось В–З (5) с некоторыми отклонениями ВСВ–ЗЮЗ (2) и ВЮВ–СЗС (5). Ориентировка по оси ЮВ–СЗ (2) не выглядит аномальной, а скорее объясняется инвариантностью, связанной с определенными ландшафтными условиями расположения данных объектов или же других факторов, повлиявших на нее в момент постройки. С учетом расположе-

ния курганов с «мостиками» через внешние рвы среди погребальных комплексов раннего железного века западных отрогов Жетысу Алатау, можно предполагать их особую роль в погребально-поминальной практике древнего населения региона.

3 Результаты и обсуждение (Антонов М.А., Горячев А.А., Хисматуллин Р.К.)

Результаты статистического анализа могильников раннего железного века у западных склонов Жетысу Алатау показывают, что в местах их наиболее плотного скопления курганы со рвами составляют до 40% всех обнаруживаемых погребальных сооружений, а количество памятников, где имеется хотя бы один такой археологический объект здесь достигает 50-60%. В других микрорайонах региона данные показатели скромнее и не превышают 20% общего количества как курганов, так и могильников. Выявленные данные свидетельствуют, что на определенном историческом этапе носители подобных погребальных традиций занимали доминирующее положение на территории западных отрогов Жетысу Алатау.

Как показал сравнительный анализ архитектуры погребальных сооружений в других районах Жетысу (долина р. Иле, северные склоны Иле Алатау и его западных отрогов, Шу-Илейские горы и Шу-Илейское междуречье) подобные курганы не встречаются, либо отмечаются в редких случаях в восточной части Илейской долины (рис. 3; 4), что дает основание считать эти участки транзитной территорией между высокогорными долинами рек Кеген, Шалкодесу, Текес, Каркара и Шелек, расположенными в горах Узынкора и Кунгей Алатау. Это может свидетельствовать об определенных этнических и культурных связях жителей данных микрорайонов с населением западных склонов Жетысу Алатау.

Тополандшафтная ситуация, в которой встречаются курганы со рвами у западных склонов Жетысу Алатау, характерна для древнего населения, ведущего комплексное скотоводческо-земледельческое хозяйство. Их наивысшая концентрация наблюдается на предгорных прилавках по берегам всех крупных рек региона – Биже, Коксу, Каратал, Биен, Аксу, Лепсы и Тентек. Даже в тех случаях, когда подобные памятники фиксируются в горных долинах, последние расположены по берегам крупной реки как горы Бастобе, Алабасы, Ешкиолмес, либо отличаются обилием ручьев и родников, которые в свою очередь являются истоками этих крупных рек, а некоторые еще и плодородными черноземными почвами (Капальская, Коксуская и Когалинская долины).

В тоже время близость гор с ущельями с богатым разнотравьем создавала все условия для развития отгонного скотоводства и даже его полукочевых форм (яйлажное) при вертикальном способе кочевания. Именно такие характеристики способствовали в регионе Жетысу ситуации, при которой часть населения занималась земледелием, в т. ч. и поливным, на выходах из ущелий, в поймах рек и ручьев, а другая группа - скотоводством в условиях горных ущелий и высокогорных плато [Горячев, Сараев 2015: 5-18; Горячев, Мотов 2018: 123-138]. Подобная специализация способствовала как устойчивости хозяйственно-экономического развития древнего населения, так и усложнению структуры его общественной организации. Эти факторы, чаще всего, наиболее ярко маркируются в характере и устройстве погребальных памятников древних эпох.

Материалы археологических разведок позволяют нам представить архитектурные особенности курганов со рвами. В частности, основу каждого погребального сооружения составляли насыпи полусферической формы. В их основании отмечены крепиды в виде кольцевой каменной обкладки. Несмотря на то, что основа насыпи земляная, в ней регулярно прослеживаются даже в верхней части следы каменных набросок. Как показывает практика исследованных курганов раннего же-

лезного века, это каменные перекрытия насыпи, которые формировались в процессе ее сооружения. Подобные традиции известны в материалах могильников Иссык, Тургень-1, ПИТ Алатау и др. [Акишев К. 1978: 6; Амиров и др. 2015: 51; Ташбаева 2018: 36-50; Бексеитов и др. 2018: 535; Нуржанов и др. 2020: 72-73; Горячев, Егорова 2022], датируемые разными этапами раннего железного века (VI-II вв. до н.э.). Из чего следует, что данная традиция для круга сакских племен Жетысу и Северного Притяньшанья была общей на протяжении длительного времени.

Данная выборка археологических памятников демонстрирует, что в культурных традициях населения раннего железного века региона существовали различные варианты организации погребальных комплексов. Самую значительную группу представляют курганы со рвами по периметру насыпи, зафиксированные на 216 могильниках. Параметры этих сооружений (от 8 до 30 м в диаметре) и их массовость (до 80% от общего числа всех курганов данной серии) позволяют считать, что здесь были погребены представители различных социальных слоев от рядовых общинников до представителей мелкой родовой знати.

Другая группа из 170 памятников содержит погребальные сооружения с «внешними» рвами, когда между насыпью и рвом имелись площадки округлой или квадратной форм. В некоторых случаях квадратные рвы заменяются валами той же формы, а у округлых рвов прослеживаются невысокие валы по внутреннему периметру. Их параметры (от 25 до 110 м в диаметре) дают основание предполагать, что они представляют захоронения социально престижных групп населения, что выразилось в определенных конструктивных деталях погребальных комплексов. В частности, ряд наиболее крупных курганов с «внешними» рвами имеют такой важный атрибут как «мостики» через глубокие рвы, ориентированные на точки восхода и захода солнца. Этот фактор предполагает, что данные комплексы могли выполнять не только функции погребального сооружения, но и имели некое значение в религиозно-обрядовой практике древнего населения.

Однако этнокультурная атрибуция данной выборки памятников раннего железного века на основе только археологической разведки и статистического анализа достаточно затруднительна. Основная проблема заключается в том, что подобные сооружения редко исследовались методом археологических раскопок, а некоторые материалы этих исследований до сих пор не опубликованы. На территории западных склонов Жетысу Алатау авторам известны работы по могильнику Сарюзек и могильника Каспан 6 (Кербулакский р-н, Жетысуская обл.) [Бейсенов и др. 2020: 97-108; Джумабекова, Базарбаева 2018: 476-477]. Среди памятников схожей культурной традиции известны исследования могильника Катартобе 1 в долине р. Каркара (Райымбекский р-н, Алматинская обл.) [Онгар и др. 2014; Онгарулы и др. 2020]. Если данные могильника Сарюзек пока не опубликованы, то первичные культурно-хронологические определения материалов могильников Каспан 6 и Катартобе 1 укладываются в рамки сакского периода в более широких пределах VI-III вв. до н.э. [Бейсенов и др. 2015: 64; Джумабекова, Базарбаева 2018: 476-478]. Это позволяет приблизительно соотнести период существования данной традиции устройства погребальных сооружений раннего железного века со рвами по периметру конструкций с этим же временем.

4 Выводы (Антонов М.А., Горячев А.А.)

В статье представлены итоги планиграфических исследований некрополей западных склонов Жетысу Алатау. Топографические исследования археологических объектов на территории Казахстана как научное направление получило свое развитие сравнительно недавно. Методическая и методологическая основа его находится в стадии разработки. Тем не менее, выбранный нами подход к

изучению памятников раннего железного века позволил получить определенные предварительные выводы о характере погребально-поминальных традиций древнего населения западных склонов Жетысу Алатау.

Сбор данных об архитектурных особенностях курганов этого периода на основе дистанционной и натурной разведок дает основание выделить группу погребальных комплексов со рвами и валами по периметру. Сравнительный анализ отмечает, что подобные объекты системно концентрируются у западных склонов Жетысу Алатау, составляя существенную часть всех погребальных памятников раннего железного века региона в целом. Для курганов других районов Жетысу подобные архитектурные детали не характерны, за исключением высокогорных районов хребтов Узынкора и Кунгей Алатау. Таким образом, именно здесь на определенном историческом этапе формируются погребальные традиции, которые были характерны для отдельной родоплеменной группировки, освоившей предгорную и горную природно-географическую нишу региона.

Типологически погребальные сооружения данной выборки у западных склонов Жетысу Алатау различаются на курганы со рвами по периметру насыпи и «внешними» рвами. В устройстве последних отмечаются округлые и квадратные валы по внутреннему периметру рвов либо вместо них. На наш взгляд, отмеченные характерные отличия вместе с параметрами курганов маркируют социальную структуру населения раннего железного века этого региона, состоявшую из рядовых общинников, военно-родовой и высшей знати («царей»). Особенности устройства погребальных комплексов данной традиции и реконструируемая по ним социальная стратификация древнего общества была характерна в регионе для сакских племенных союзов VI–III вв. до н.э.

При анализе выявлены закономерности устройства могильников относительно сторон горизонта, группирования объектов, пространственного соотношения погребальных сооружений в синхронных могильных комплексах. В дальнейшем, в совокупности с результатами изучения участков, маркированных результатами подобных исследований могильников раннего железного века, можно попытаться выделить ритуальные или же этнические особенности древнего населения региона, дополнительные аспекты, позволяющие интерпретировать социальные, ментальные, хозяйственные и иные особенности развития древних культур. Данный анализ можно назвать пробным, и в дальнейшем (в следующих публикациях), авторы попытаются сделать его более подробным с учетом тех же архитектурных особенностей и множеством применяемых характеристик памятников.

ЛИТЕРАТУРА

- 1 *Абрамов Н.А.* Древние курганы и укрепления в Семипалатинской и Семиреченской областях // Известия Русского археологического общества. 1873. Т. 8. Вып. 1. С. 60-63.
- 2 *Агеева Е.И.* Новые данные по археологии Семиречья // КСИИМК. 1960. Вып. 80. С. 65-69.
- 3 *Агеева Е.И.* К вопросу о типах древних погребений Алма-Атинской области // ТИИАЭ АН КазССР. 1961. Т. XII (Археология). С. 21-40.
- 4 *Акишев А.К.* Искусство и мифология саков. Алма-Ата: Наука, 1984. 176 с.
- 5 *Акишев К.А.* Курган Иссык. Искусство саков Казахстана. М.: Искусство, 1978. 130 с.
- 6 *Акишев К.А., Кушаев Г.А.* Древняя культура саков и усуней долины реки Или. Алма-Ата: Изд-во АН КазССР, 1963. 310 с.
- 7 Алматинская область. Историко-культурное наследие / Под ред. К.М. Байпакова. Алматы: ТОО «Қос-Қос», 2018а. Т. I. 776 с.
- 8 Алматинская область. Историко-культурное наследие / Под ред. К.М. Байпакова. Алматы: ТОО «Қос-Қос», 2018б. Т. II. 692 с.

- 9 *Амиров Е.Ш.* Археологические исследования на могильнике Улжан (предварительные итоги) // Известия НАН РК. Сер. обществ. наук. 2008. № 1 (254). С. 29-34.
- 10 *Амиров Е.Ш., Горячев А.А., Ильин Р.В.* Археологические исследования в районе поселка Алатау (ИЯФ) // Сакская культура Сарыарки в контексте изучения этносоциокультурных процессов степной Евразии: сб. науч. ст., посвящ. памяти К.А. Акишева / Отв. ред. А.З. Бейсенов. Алматы: НИЦИА «Бегазы-Тасмола», 2015. С. 49-54.
- 11 АКК – Археологическая карта Казахстана / Сост.: К.А. Акишев (отв. ред.) и др. Алма-Ата: АН КазССР, 1960. 41 отд. л. в папке: двухцв.; 28×21 см + Реестр. (450 с.; 30×23 см).
- 12 Археология Семиречья. 1857–1912 гг. Сб. док. и м-лов / Сост. И.М. Самигулин. Алматы: LEM, 2011. 664 с.
- 13 *Базарбаева Г.А.* Памятники сакского времени Жетысу // Казахстан в сакскую эпоху Коллективная монография / Отв. ред. А.З. Бейсенов. Алматы: ИА КН МОН РК, 2018. С. 157-178.
- 14 *Байпаков К.М., Воякин Д.А., Захаров С.В.* Могильник Каратума. Некрополь раннего железного века в Семиречье. Алматы: ТОО «Археологическая экспертиза», 2016. 672 с.
- 15 *Байтанаев Б.А., Горячев А.А., Сараев В.В., Шахметов А.Х., Ергешибаев А.А., Бейсенов Н.Б.* Новые памятники раннего железного века Южного Казахстана. Алматы: ИА КН МОН РК, 2017. 340 с.
- 16 *Бейсенов А.З., Крешиоли Л., Джумабекова Г.С., Базарбаева Г.А., Баринова Е.* Археологические исследования могильника раннего железного века Каспан-6 в Жетысу // Сакская культура Сарыарки в контексте изучения этносоциокультурных процессов степной Евразии: сб. науч. ст., посвящ. памяти К.А. Акишева / Отв. ред. А.З. Бейсенов. Алматы, 2015. С. 59-70.
- 17 *Бейсенов А.З., Крешиоли Л., Джумабекова Г.С., Базарбаева Г.А., Баринова Е.* Могильник раннего железного века Каспан-6 в Жетысу // Теория и практика археологических исследований. 2017. Т. 18. № 2. С. 97-108. DOI: 10.14258/tpai (2017)2(18)-09.
- 18 *Бексеитов Г.Т., Тулегенов Т.Ж., Иванов С.С., Китов Е.П., Китова А.О.* Могильник раннего железного века Кара-Арша в Семиречье // Известия Самарского научного центра РАН. Археология и этнография. 2018а. Т. 20. № 3(2) (83). С. 527-536.
- 19 *Бексеитов Г.Т., Тулегенов Т.Ж., Иванов С.С., Китов Е.П., Китова А.О.* Исследование могильника раннего железного века Рахат в Семиречье // Genesis: исторические исследования. 2018б. № 11. С. 108-123. DOI: 10.25136/2409-868X.2018.11.27945
- 20 *Бернштам А.Н.* Археологические работы в Семиречье [1939 г.] // КСИИМК. 1940. Вып. 4. С. 42-48.
- 21 *Бернштам А.Н.* Некоторые итоги археологических работ в Семиречье // КСИИМК. 1946. Вып. 13. С. 110-118.
- 22 *Бернштам А.Н.* Памятники старины Алма-Атинской области // Известия АН КазССР. Сер. археол. 1948. № 46. Вып. 1. С. 79-91.
- 23 *Бернштам А.Н.* Основные этапы истории культуры Семиречья и Тянь-Шаня // СА. 1949. № 11. С. 337-384.
- 24 *Городецкий В.Д.* Древности Семиреченской (Джетысуйской) области // Архив ИА КН МОН РК. Д. 3.
- 25 *Горячев А.А.* Древний археологический комплекс верховьев ущелья Киши Турген. Алматы: ИА КН МОН РК, 2020. 260 с.
- 26 *Горячев А.А., Галимжанов С.Э., Гумирова О.Н.* Петроглифы западных отрогов гор Архарлы // Археология Казахстана. 2021. № 3 (13). С. 66-97. DOI: [10.52967/akz2021.3.13.66.97](https://doi.org/10.52967/akz2021.3.13.66.97).
- 27 *Горячев А.А., Галимжанов С.Э., Казизов Е.С., Егорова Т.А., Гумирова О.Н.* Результаты археологической разведки западных отрогов гор Архарлы в 2021 году // Маргулановские чтения–2022: м-лы междунар. науч.-практ. конф. (г. Алматы. 12–13 апреля 2022 г.) / Гл. ред. А. Онгар, отв. ред. Т.Б. Мамиров. Алматы: ИА КН МОН РК, 2022. С. 365-381.
- 28 *Горячев А.А., Егорова Т.А.* К вопросу о погребальных традициях населения раннего железного века у северных склонов Иле Алатау (по материалам кургана 17 могильника Турген-1) // Маргулановские чтения–2022: м-лы междунар. науч.-практ. конф. (г. Алматы. 12–13 апреля 2022 г.) / Гл. ред. А. Онгар, отв. ред. Т.Б. Мамиров. Алматы: ИА КН МОН РК, 2022. С. 222-232.

- 29 Горячев А.А., Мотов Ю.А. Археологический комплекс Бутақты-І. Алматы: KazBookTrade. 2018. 264 с.
- 30 Горячев А.А., Сараев В.В. К вопросу о хозяйственно-культурном развитии древнего населения Алматы // Известия НАН РК. Сер. обществ. и гум. наук. 2015. № 6 (304). С. 5-18.
- 31 Григорьев Ф.П. Изучение памятников древности и случайные находки на территории г. Алматы и его окрестностей. Ч. I: 1854–1917 гг. // История и археология Семиречья. Вып. 4. Алматы: Фонд «Родничок», 2011. С. 15-26.
- 32 Джумабекова Г.С., Базарбаева Г.А. О раннем железном веке Жетысу: некоторые итоги систематизации данных // Археологія і давня історія України. 2018. Вип. 2(27). С. 469-484.
- 33 Джумабекова Г.С., Базарбаева Г.А., Онгар А. Есік. Иссык. Esik. Алматы: Таймас. 2011. 200 с.
- 34 Древности Жетысу. Памятники археологии Жамбылского района. Сб. статей / Под ред. Садуакасулы А., Байтанаев Б.А., Железняков Б.А. Алматы. 2016. 240 с.
- 35 Дублицкий Б.Н. Краткий отчет археологической разведки КФАН СССР и Центрального музея Казахстана в окрестностях Алма-Аты // Архива ИА КН МОН РК. Д. 162.
- 36 Естемесов Е.А. Культура саков Семиречья: современное состояние и актуальные задачи исследований // Вестник Новосибирского гос. ун-та. Серия: История, филология / История и теория науки, новые методы исследований. 2021. № 3. Т. 20. IDR: 147220506. DOI: 10.25205/1818-7919-2021-20-3-22-35
- 37 Заднепровский Ю.А. Ранние кочевники Семиречья и Тянь-Шаня // Степная полоса азиатской части СССР в скифо-сарматское время / Отв. ред. М.Г. Мошкова. М.: Наука, 1992. С. 73-87.
- 38 Иванов С.С. К выделению локальных вариантов сакской культуры Притяньшанья // SCYTHIA et SARMATIA: Сб. ст. / Отв. ред. А.А. Малышев. М.: МАКС Пресс. 2019. С. 71-78.
- 39 Исмагилов Р.Б. О некоторых конструктивных особенностях сакских курганов // Тезисы докл. науч.-практ. конф., посвящ. 70-летию организации Чимкентского областного историко-краеведческого музея. Алма-Ата: произв. объединение «Полиграфист», 1990. С. 30-32.
- 40 Максимова А.Г. Курганный могильник в урочище Кызыл-Кайнар // Поиски и раскопки в Казахстане / Отв. ред. К.А. Акишев. Алма-Ата: Наука. 1972. С. 123-138.
- 41 Максимова А.Г. Курганы близ Талгара // Археологические исследования древнего и средневекового Казахстана / Отв. ред. К.А. Акишев. Алма-Ата: Наука. 1980. С. 114-122.
- 42 Нуржанов А.А., Джумабекова Г.С., Базарбаева Г.А. Новые данные о культуре саков Жетысу: краткие результаты полевых исследований 2020 г. на территории г. Алматы // Археология Казахстана. 2020. № 4 (10). С. 70-95.
- 43 Нурмуханбетов Б.Н., Трифонов Ю.И. Курганные могильники Шубарат и Молалы // Саки и савроматы Казахских степей: контакт культур. Сб. науч. ст., посвящ. памяти археолога Б. Нурмуханбетова / Отв. ред. А. Онгар. Алматы: ИА КН МОН РК. 2016. С. 10-19.
- 44 Онгар А., Киясбек Г., Хасенова Б., Бесетаев Б., Кожжахметов Б. Новые результаты исследования погребально-поминального комплекса Каркара (по материалам раскопок 2012–2014 гг.) // Всадники Великой степи: традиции и новации. Труды ФИА / Науч. ред. А. Онгар. Астана: Изд. гр. ФИА. 2014. Т. 4. С. 29-57.
- 45 Онгарулы А., Пён Ёнхван, Нам Санвон, Каирмагамбетов А., Ким Ёнхён, Нускабай А., Кызырханов М. Катартобе. Некрополь сакской элиты Жетысу. Нур-Султан–Тэджон. 2020. 464 с.
- 46 Пантусов Н.Н. Раскопки курганов в Семиреченской области в урочище Кызыл-Агач (Копальский округ) // ОАК за 1890 г. 1893. С. 72-74, 132–133.
- 47 Пантусов Н.Н. Древности Лепсинского уезда Семиреченской области // ПТКЛА. 1899а. Год 4. С. 16-17.
- 48 Пантусов Н.Н. Описание раскопок трех курганов, находящихся на западной стороне г. Верного в апреле и мае 1899 г. // ПТКЛА. 1899б. Год 4. С. 105-117.
- 49 Пантусов Н.Н. Алтын-Эмельская волость Копальского уезда // ПТКЛА. 1900. Год 5. С. 19-20.
- 50 Радлов В.В. Раскопки в Семиреченской и Копальской областях и в районе г. Верного // ОАК за 1862–1863 гг. 1863. С. 21.
- 51 Самашев З., Григорьев Ф., Жумабекова Г. Древности Алматы. Алматы: [б.и.], 2005. 184 с.
- 52 Самашев З., Наглер А., Парцингер Г., Наврот М. Совместные германско-казахские исследования больших сакских курганов Семиречья // Пятая Кубанская археологическая конференция (г. Анапа. 5–10 октября 2009 г.) / Отв. ред. И.И. Марченко. Краснодар: Изд-во Кубанский гос. ун-т. 2009. С. 350-352.

- 53 Свод памятников истории и культуры Жамбылской области. Жуалинский район. Алматы: ТОО «Археологическая экспертиза», 2014. 290 с.
- 54 Свод памятников истории и культуры Казахстана. Жамбылская область. 2002. Алматы: РГП «НИПИ ПМК». Т. 1–2. 350 с.
- 55 Свод памятников истории и культуры Казахстана. Т. I. Южно-Казахстанская область. Алматы: АН РК, 1994. 368 с.
- 56 Свод памятников истории и культуры Республики Казахстан. Алматинская область / Под ред. К.М. Байпакова. В 2-х т. Алматы: Агентство «Мамагай», 2009. Т. I. 109 с.
- 57 Свод памятников истории и культуры Республики Казахстан. Алматинская область / Под ред. К.М. Байпакова. В 2-х т. Алматы: Агентство «Мамагай», 2009. Т. II. 1320 с.
- 58 *Таубаева К.И.* Культура ранних кочевников Тянь-Шаня и Алая. Бишкек: Илим, 2011. 268 с.
- 59 *Флоринский В.М.* Топографические сведения о курганах Семипалатинской и Семиреченской областей // Известия Томского ун-та. 1898. Т. I. С. 16-31.
- 60 *Ходжиков К.* Древнейшие памятники Семиречья // Труды КазНИИ нац. культуры. Алма-Ата; М., 1935. Т. I. С. 42-50.
- 61 *Beardah C.C., Baxter M.J.* MATLAB Routines for Kernel Density Estimation and the Graphical Representation of Archaeological Data // *Interfacing the Past: Computer Applications and Quantitative Methods in Archaeology SAA95: Analecta Praehistorica Leidensia* 28. 1996. Т. II. P. 179.
- 62 *Bonnier Anton, Finné Martin, Weiberg Erika.* Examining Land-Use through GIS-Based Kernel Density Estimation: A Re-Evaluation of Legacy Data from the Berbat-Limnes Survey // *Journal of Field Archaeology*. 2019. 44 (2). С. 70-83. DOI: [10.1080/00934690.2019.1570481](https://doi.org/10.1080/00934690.2019.1570481).

REFERENCES

- 1 Abramov, N. A. 1873. In: *Izvestiya Russkogo arheologicheskogo obshchestva (Proceedings of the Russian Archaeological Society)*, 8, vol. 1, 60-63 (in Russian).
- 2 Ageeva, E. I. 1960. In: *Kratkie soobshheniya Instituta istorii materialnoy kultury (Brief communications of the Institute for the History of Material Culture)*, 80, 65-69 (in Russian).
- 3 Ageeva, E. I. 1961. In: *Trudy Instituta istorii, arheologii i etnografii Akademii nauk Kazahskoy SSR (Proceedings of the Institute of History, Archeology and Ethnography of the Academy of Sciences of the Kazakh SSR)*, XII, 21-40 (in Russian).
- 4 Akishev, A. K. 1984. *Iskusstvo i mifologiya sakov (The Art and Mythology of the Sakas)*. Alma-Ata: “Nauka” Publ. (in Russian).
- 5 Akishev, K. A. 1978. *Kurgan Issyk. Iskusstvo sakov Kazahstana (Issyk Kurgan. The Art of the Saks of Kazakhstan)*. Moscow: “Iskusstvo” Publ. (in Russian).
- 6 Akishev, K. A., Kushaev, G. A. 1963. *Drevnyaya kultura sakov i usunej doliny reki Ili (The Ancient Culture of the Sakas and Usuns of the Ili River Valley)*. Alma-Ata: Academy of Sciences of the Kazakh SSR Publ. (in Russian).
- 7 Baipakov, K. M. (ed.). 2018a. Almatinskaya oblast. *Istoriko-kulturnoe nasledie (Almaty region. Historical and cultural heritage)*. Vol I. Almaty: LLP “Kos-Kos” (in Russian).
- 8 Baipakov, K. M. (ed.). 2018b. Almatinskaya oblast. *Istoriko-kulturnoe nasledie (Almaty region. Historical and cultural heritage)*. Vol II. Almaty: LLP “Kos-Kos” (in Russian).
- 9 Amirov, E. Sh. 2008. In: *Izvestiya NAN RK. Ser. obshhestv. nauk (Proceedings of the National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan Ser. of Social Sciences)*, 1 (254), 29-34 (in Russian).
- 10 Amirov, E. Sh., Goryachev, A. A., Iliin, R. V. 2015. In: Beisenov, A. Z. (ed.). *Sakskaya kultura Saryarki v kontekste izucheniya etnosociokulturnykh protsessov stepnoy Evrazii (Saka culture of Saryarka in the context of the study of ethnosociocultural processes of Steppe Eurasia)*. Almaty: “Begazy-Tasmola”. 49-54 (in Russian).
- 11 Akishev, K. A. (ed.). 1960. *Arheologicheskaya karta Kazahstana (Archaeological map of Kazakhstan)*. Alma-Ata: Academy of Sciences of the Kazakh SSR Publ. (in Russian).
- 12 Samigulin, I. M. (compl.). 2011. *Arheologiya Semirechiya. 1857–1912 gg. (Archaeology of the Semirechye. 1857–1912)*. Almaty: “LEM” Publ. (in Russian).