УДК 902.2(571.1)"638" ББК 63.442.7(253.3)

## Начальные этапы изучения на Алтае археологических памятников пазырыкской культуры

Е.Н. Новожилова

Алтайский государственный университет (Барнаул, Россия)

## The Initial Stages of Studying the Archaeological Monuments of the Pazyryk Culture in Altai

E.N. Novozhilova

Altai State University (Barnaul, Russia)

Представлены результаты истории изучения на Алтае археологических памятников пазырыкской культуры на начальных этапах исследования. Отмечается важность поставленных задач в обобщении полученного опыта в анализе научных изысканий предшественников, исследующих пазырыкскую культуру. Особое значение в этот период имела профессиональная деятельность археологов С.И. Руденко, М.П. Грязнова, С.В. Киселева и др. При отсутствии письменных источников археологические артефакты являются основой для исторических реконструкций древних обществ, именно поэтому для решения ряда задач были необходимы археологические раскопки с целью получения массового материала. Исследования Первого Пазырыкского кургана стали настоящей сенсацией в мировом научном сообществе и открыли страницу изучения древних памятников Алтая на долгие годы. Подчеркиваются исторические достижения в открытии Пазырыкской группы курганов и других археологических объектов данной культуры, которые до сих пор обладают существенным научным и информативным потенциалом.

**Ключевые слова:** Алтай, М.П. Грязнов, С.В. Киселев, курган, пазырыкская культура, раскопки, ранний железный век, С.И. Руденко, скифо-сакское время.

DOI: 10.14258/izvasu(2022)2-10

Многие исследователи обращались к истории открытий археологических памятников на Алтае, и уже выделены этапы их исследования [1–15]. Однако обобщения такого опыта по отношению к пазырыкской культуре пока специально не предпринималось. Стоит отметить неравномерность отражения в публикациях указанного процесса как в хронологиче-

ском, так и в территориальном плане. В каких-то слу-

The results of the history of the study of archaeological monuments of the Pazyryk culture at the initial stages of research in Altai are presented. It is noted the importance of the tasks set in the generalization of the obtained experience in the analysis of the scientific research of predecessors studying the Pazyryk culture. The professional activity of archaeologists S.I. Rudenko, M.P. Gryaznov, S.V. Kiselev and others had a special importance in this period. In the absence of written sources, archaeological artifacts are the basis for historical reconstructions of ancient societies, which is why archaeological excavations to obtain mass material were necessary to solve a number of problems. Researches of the First Pazyryk barrow became a real sensation in the world scientific community and opened a page of studying of ancient monuments of Altai for many years. The historical achievements in the discovery of the Pazyryk group of barrows and other archaeological objects of this culture, which still have a significant scientific and informative potential, are highlighted.

*Key words:* Altai, M.P. Gryaznov, S.V. Kiselev, barrow, Pazyryk culture, excavation, the early Iron Age, S. I. Rudenko, Scythians and Saka.

чаях информация дается с исключительной полнотой, а в других — она лишь обозначена. Целью статьи является рассмотрение начальных этапов в истории изучения памятников пазырыкской культуры.

С конца XVII и в XVIII в. открытия древних захоронений на Алтае происходили вследствие грабительских раскопок «бугровщиков», а также в результате работы поисковых отрядов, которые выявляли полезные ископаемые для горнодобывающего производства [12, с. 7]. Первые академические экспедиции способствовали зарождению интереса к археологии Сибири [16, с. 8]. В начале XIX в. научные изыскания стали приобретать четкую историческую направленность, происходило накопление обширного фактического материала, а также изменение исследовательских методов [9, с. 39].

Изучение археологических памятников пазырыкской культуры связано с деятельностью на Алтае В.В. Радлова, который в 1865 г. предпринял раскопки двух больших курганов скифо-сакского времени: Катандинского и Берельского. Вскрытие курганов было сопряжено с большими трудностями, погребения оказались сильно промерзшими, что существенно замедляло ход работ. Но именно благодаря наличию мерзлоты под курганной насыпью сохранилось множество предметов органического происхождения [17, с. 116]. В.В. Радлов стал одним из первых, кто осознал значение археологических объектов. Однако методика проведения раскопок не позволила ему до конца исследовать Катандинский и Берельский курганы [9, с. 83].

Поэтому в 1954 г. по заданию С.И. Руденко отряд А.А. Гавриловой продолжил работы на Катандинском кургане. При раскопках обнаружены остатки 22-х захороненных лошадей, изучение которых имеет хорошие перспективы [18, с. 317]. Берельский курган до конца был изучен С.С. Сорокиным в 1959 г. Оба «царских» кургана отнесены к пазырыкской культуре и датированы второй половиной V — третьей четвертью IV в. до н.э. [12, с. 14].

Организации научных экспедиций в малоисследованные районы Сибири и Центральной Азии осуществлялись с конца 70-х гг. XIX в. Императорской археологической комиссией и при поддержке Императорского Русского географического общества. В 1878 и 1880 гг. на Алтае работала экспедиция Н.М. Ядринцева. Маршрут исследователя пролегал по таким рекам, как Обь, Катунь, Чуя, Чулышман и Улаган. Предположительно Н.М. Ядринцев побывал в урочище Пазырык [12, с. 15]. Им были зафиксированы многие археологические памятники на Алтае, а также произведены аварийные раскопки разрушенных курганов рядовых представителей пазырыкской культуры [15, с. 71].

В 1888 г. финский профессор И.-Р. Аспелин посетил Алтай. В аспекте нашего исследования примечательными являются сведения, полученные им в с. Онгудай от местного священника, который указал на наличие большого числа каменных курганов и сообщил о случайной находке медного котла у одного из притоков р. Чулышман. В ходе экспедиции на восточном берегу Башкауса И.-Р. Аспелин зафиксировал археологические объекты, отметив, что мно-

гие из них еще не были исследованы. Вероятнее всего, речь шла в том числе и о курганах в урочище Пазырык [15, с. 63].

Археологические раскопки 14 курганов на территории Западного Алтая были произведены А.В. Адриановым в 1911 г. Полученные находки в 1914 г. были переданы в Музей антропологии и этнографии им. Петра Великого, а результаты исследований опубликованы в 1916 г. [12, с. 17]. Данный материал есть смысл детально рассмотреть для более четкой культурно-хронологической идентификации по отношению к пазырыкской культуре.

Первые исследователи Алтая проделали определенную работу по фиксации и сбору археологических материалов [9, с. 103]. Однако низкий методический уровень работ, характерный для всего дореволюционного периода (преобладание раскопок курганов «колодцем» и «траншеей»), не могли не отразиться на развитии науки и изучении полученных данных. Методика исследований отражала общие черты развития археологии и состояния охраны первобытных памятников [8, с. 19].

Первые публикации по древней истории Алтая, появившиеся после Великой Октябрьской революции, во многом базировались на случайных находках и материалах раскопок, произведенных в дореволюционное время [8, с. 20]. Так, например, в 1918 г. местный житель Е.А. Ламонов пожертвовал для Алтайского центрального советского музея коллекцию, названную М.П. Грязновым «клад на р. Чулышмане» [19, с. 333]. Предметы были обнаружены в местности Кумуртук, на берегу названной выше реки. Археолог С.В. Киселев [15, с. 138] датировал находки пазырыкским периодом. В 1920-е гг. возобновились экспедиции по изучению древнейшего прошлого Алтая, начались систематические полевые исследования. В них принимали участие сотрудники местных краеведческих организаций и музейных учреждений. Так, в январе 1921 г. заведующий археологическим отделом Барнаульского музея Г.Н. Вагин разработал маршрут для экспедиции, которая охватывала значительные территории Алтая. Он имел поручение от Московского археологического института на производство раскопок. К сожалению, экспедиция так и не состоялась из-за отсутствия финансирования [15, с. 151].

Научные изыскания в 1920-е гг. проводились центральными музеями, которые ставили перед собой широкий спектр исследовательских задач, включая и археологические раскопки [12, с. 18]. Этнографическим отделом Государственного Русского музея (ЭО ГРМ) под руководством С.И Руденко была организована экспедиция летом 1924 г. в Восточном Алтае, а в 1925 г. — в Западном [20, с. 61]. Примечательным является маршрут экспедиции в 1924 г. [21, с. 67], который практически иден-

тичен с маршрутом Г.Н. Вагина. В 1924 г. С.И. Руденко обратился к Совету Алтайского отдела Русского географического общества с предложением о сотрудничестве по организации экспедиции и участии в ней. Сергей Иванович просил оказать финансовую поддержку в намеченных исследованиях на Алтае, взамен обязался передать в Барнаульский музей часть археологических находок [22, с. 191]. Исследованием была охвачена значительная территория. Двигаясь по маршруту, экспедиция С.И. Руденко обнаружила группу больших курганов с каменной наброской в урочище Пазырык, в двух километрах к северу от реки Ян-Улаган (Восточный Алтай). Разведочные шурфы подтвердили наличие мерзлоты под каменными сооружениями, что могло обеспечить хорошую сохранность предметов. Сергей Иванович понимал значимость обнаруженных памятников, так как ему было известно о раскопках подобных объектов В.В. Радловым в 1865 г.

В 1925 г. экспедиция С.И. Руденко произвела раскопки двух курганов с каменной наброской в долине Катуни, в одном километре от места впадения в нее реки Катанда — левого притока. Оба эти памятника сейчас относят к пазырыкской культуре скифо-сакского времени, а сам памятник Катанда-II, по сведениям, опубликованным С.И. Руденко [5, с. 13], являлся частью крупного археологического комплекса [18, с. 317].

Алтайской экспедицией ЭО ГРМ под руководством С.И. Руденко работы на Алтае были продолжены в 1927 г. Отряд экспедиции молодых археологов М.П. Грязнова и М.Н. Комаровой произвел раскопки большого кургана в урочище Шибе в долине реки Урсул [23, с. 165]. Объект обозначен как «княжеское» захоронение [24, с. 217]. В нем обнаружены исключительные находки: мумифицированные тела пожилого мужчины и подростка, резные изделия и скульптурные украшения из органических материалов, китайский лак, свыше 500 золотых украшений одежды и др. [3, с. 8]. Эти материалы были опубликованы научным сотрудником Государственного Эрмитажа Л.Л. Барковой [25].

В 1929 г. Алтайская экспедиция ЭО ГРМ проводила археологические исследования двумя отрядами под руководством В.С. Адрианова и М.П. Грязнова [18, с. 317]. В местной газете «Ойротский край» [26, с. 6] была помещена небольшая заметка о прибытии экспедиции в Ойротию (с. Улала) с целью произведения раскопок больших курганов, а также других погребений и остатков поселений в районе Телецкого озера и реки Башкаус\*. Намеченные для исследования объекты датированы «эпохой владычества гуннов». По всей видимости, С.И. Руденко соотносил их с результатами раскопок хуннуского могильника Ноин-Ула в Северной Монголии, о которых

он знал от коллеги по работе в Томском университете С.А. Теплоухова, принимавшего участие в экспедиционных работах. Сергей Александрович полагал, что культура, к которой принадлежали курганы в Ноин-Уле, имела широкое распространение на значительные территории (Монголия, Забайкалье, Минусинский край и Алтай) и относилась ко времени существования китайской династии Хань [12, с. 19]. Экспедиция произвела археологические разведки и раскопки, а также этнографические исследования, охватив значительные территории [20, с. 63].

Самыми успешными в 1929 г. стали раскопки, проведенные на реке Ян-Улаган в урочище Пазырык отрядом М.П. Грязнова. Курган, выбранный для раскопок, был расположен среди других больших каменных насыпей, вытянутых цепочкой на покатой возвышенности. В этом Первом Пазырыкском кургане в условиях мерзлоты сохранились деревянные предметы, остатки войлочного ковра, изделия из кожи, тела погребенных с татуировками и другие артефакты. Чрезвычайно богатый материал дали нетронутые и хорошо сохранившиеся конские захоронения [27, с. 13]. Часть находок была доставлена в Ленинград. Оставшиеся предметы, а также тела лошадей, извлеченные из захоронения, были складированы и вывезены В.С. Адриановым по санному пути [15, с. 183].

«В 1929 г. одновременно с раскопками Первого Пазырыкского кургана С.В. Адриановым у устья р. Арагола, были раскопаны три кургана, относящиеся к той же культуре, что и Пазырыкский курган», — отмечал профессор С.И. Руденко [5, с. 14]. Эти материалы опубликованы [18; 28].

С.И. Руденко в 1930 г. планировал продолжить обследование пазырыкского могильника, но реализовать научные планы он не смог, так как был арестован [21, с. 15]. Результаты, полученные в ходе раскопок Первого Пазырыкского кургана, были обработаны и опубликованы М.П. Грязновым [2, 4, 29, 30]. Однако имеющиеся современные методы исследований позволяют вновь обратиться к этим находкам.

С 1930 г. археологические раскопки на Алтае продолжил С.В. Киселев. Его профессиональная деятельность была связана с началом масштабного строительства Чуйского тракта, при которой возникла необходимость привлечения ученых к обследованию территорий на наличие памятников старины [15, с. 189]. Саяно-Алтайская археологическая экспедиция Государственного Исторического музея (ГИМ) и Государственной Академии истории материальной культуры (ГАИМК) под руководством С.В. Киселева и Л.А. Евтюховой произвели масштабные работы, в результате которых были обследованы все трассы Чуйского тракта на Алтае от Бийска до Кош-Агача с целью обнаружения и фиксации археологических памятников различных эпох [12, с. 23].

<sup>&</sup>lt;sup>\*</sup>Автор благодарен К.А. Тишкиной за предоставленную информацию.

В 1932 г. Сергей Владимирович произвел археологические разведки. Внимание ученого привлекли захоронения у с. Каракол на левому берегу Урсула (Центральный Алтай). Археолог отмечал, что исследования подобных археологических объектов до сих пор были малочисленны, а удобное территориальное расположение, вблизи тракта, склонило участников Саяно-Алтайской экспедиции выбрать именно это место для раскопок в 1934 г. [31, с. 106]. Археологические работы при строительстве Чуйского тракта производились и местными научными силами. В 1933 г. директором Ойротского музея А.В. Якубским были произведены раскопки четырех погребений рядовых кочевников [12, с. 23].

Саяно-Алтайская экспедиция под руководством С.В. Киселева в 1934 г. произвела раскопки ранее зафиксированных курганов в долине р. Урсул, в 2 км южнее с. Туэкта, на верхней террасе Каракольской МТС. В одном из курганов средней величины с каменой наброской было обнаружено нетронутое грабителями богатое женское захоронение, которое руководитель экспедиции сравнивал с погребениями в Северной Монголии, в Ноин-Улинском могильнике [12, с. 23]. В Каракольском кургане также было обнаружено три костяка лошадей, по мнению исследователя, умерщвленных подобно пазырыкским животным, ударом клевца в лобную часть головы. Тело женщины было завернуто в покрывало, о чем свидетельствуют остатки шелковой ткани в изголовье. Покрывало было украшено большим количеством нашивных блях, покрытых золотой фольгой, по мнению Сергея Владимировича, оно имело погребальное, а не бытовое назначение. Другие артефакты, обнаруженные при раскопках, показали прямую аналогию с находками М.П. Грязнова в Шибинском кургане в 1927 г. [19, с. 347].

В 1935 г. работы Саяно-Алтайской экспедиции были продолжены двумя отрядами по заранее скоординированному плану. Первый отряд под руководством С.В. Киселева при участии старшего научного сотрудника Л.А. Евтюховой и аспирантки ГАИМК Н.А. Мальцевой производил исследование участка протяженностью 270 км от Онгудая до Кош-Агача. Руководитель экспедиции полагал, что Курайская степь являлась благоприятным местом для экстенсивного скотоводства в древности, которое, возможно, располагало археологическими памятниками, ранее не исследованными, так как раскопки академика В.В. Радлова производились выше долины Чуи, в Кош-Агачской степи [31, с. 107]. Отрядом были выполнены масштабные охранные работы в районе села Курай, которые позволили ученому все исследованные объекты разделить на три типа. С позиции С.В. Киселева, второй тип курганов, три кургана были исследованы в горной местности, 15 — в степной, относятся к пазырыкскому типу [31, с. 109].

Руководителем второго отряда Саяно-Алтайской экспедиции, директором Ойротского музея С.М. Сергеевым, при участии научного сотрудника директора Бийского музея А.П. Маркова были зафиксированы более сотни курганов у села Туэкта, в долине Урсула. И раскопан ряд погребений, среди которых были объекты пазырыкского типа [31, с. 109]. Некоторые находки С.В. Киселев соотносил с сюжетами, которые были изображены на Ноин-Улинских коврах. По мнению ученого, рядовые погребения Алтая пазырыкского времени близки в известной степени к погребениям Северной Монголии [19, с. 332]. В 1935 г. на средства ГМЭ по поручению Г.П. Сосновского А.Т. Кузнецова раскопала два кургана на Туэктинском могильнике. Все материалы, полученные в ходе раскопок, хранятся в Эрмитаже [12, c. 24].

В 1937 г. работы на Алтае были продолжены. Сотрудниками Саяно-Алтайской экспедиции были произведены раскопки на реке Урсул могильника Курота-I и четырех курганов с каменной наброской у Туэкты [12, с. 23]. Исследователь относил данные археологические объекты к пазырыкскому времени [31, с. 110]. Как отмечал С.В. Киселев, погребение у села Курота было ограблено, но исследователю удалось установить аналогию находок с Шибинским, Катандинским и Берельским курганами [19, с. 329].

Летом 1939 г. археологические раскопки на Алтае проводились Алтайской экспедицией ГЭ под руководством М.П. Грязнова, ставшего к этому времени уже опытным археологом. В ходе разведки были зафиксированы и раскопаны курганы на реке Яконур (Центральный Алтай). В кургане № 8 было обнаружено групповое захоронение — двое взрослых и ребенок. В погребении также находилось сопроводительное захоронение двух лошадей. Среди уникальных предметов можно отметить обломки китайского красного лака, около 60 нашивных бляшек для одежды, вырезанных из тонких золотых листиков, три глиняных сосуда, рог марала и два бронзовых зеркала, по форме схожих с каракольскими [32, с. 260]. Как отмечал С.В. Киселев [19, с. 352], не вызывает сомнения, что Яконурский курган по сопроводительному инвентарю и способу погребения находит прямую аналогию памятникам пазырыкского типа, в частности с Каракольским курганом. Курган № 5 Яконурского могильника оказался совершенно уникальным, в ходе работ было обнаружено первое катакомбное захоронение времени ранних кочевников. Это захоронение, по мнению М.П. Грязнова [3, с. 18], могло принадлежать пожилой женщине-чужеземке, взятой в жены кочевником. Именно поэтому конструкция погребального сооружения отличалась от всех захоронений на Алтае [19, с. 357]. Материалы раскопок были частично опубликованы М.П. Грязновым в 1940 г. [32, с. 261].

В 1941 г. М.П. Грязнов на основе исследований Первого Пазырыкского кургана подготовил монографию «Пазырык. Погребение племенного вождя на Алтае», которая из-за начавшихся событий Великой Отечественной войны не была опубликована [12, с. 29]. Однако на ее основе ученый в 1945 г. защитил докторскую диссертацию, что можно считать окончанием всей ранее проделанной работы.

Подводя итоги, необходимо отметить, что обозначенные в статье исследования заслуживают огромного уважения, так как именно первые археологи-профессионалы заложили основу современной археологической науки в Сибири [33, с. 72]. В большей степени в это время исследователей интересовали богатые захоронения, отнесенные к категории «царских», которые могли дать уникальные вещественные данные. Раскопки Первого Пазырыкского кургана стали настоящей сенсацией в научном сообществе и открыли страницу изучения прошло-

го Алтая на долгие годы. При отсутствии письменных источников именно археологические находки являлись основой для исторических реконструкций древних обществ, именно поэтому для решения ряда задач были необходимы дополнительные археологические исследования с целью получения массового материала [33, с. 72].

Представленные результаты исследований памятников пазырыкской культуры на Алтае позволяют отметить два этапа в истории их изучения:

- первый этап дореволюционные исследования (1860-е 1917 г.);
- второй этап раскопки археологов-профессионалов (1918–1930-е гг.).

В послевоенное время начинается третий этап, который в этот период получит новый толчок развития и даст археологической науке массовый материал для построения исторических реконструкций и глубокого осмысления данной культуры [34, с. 21].

## Библиографический список

- 1. Радлов В.В. Из Сибири (Страницы дневника). М., 1989.
- 2. Грязнов М.П. Древние курганы Алтая // Материалы по изучению Сибири. Вып. 2. Новосибирск, 1930.
- 3. Грязнов М.П. Раскопки на Алтае // Сообщение Государственного Эрмитажа. Вып. 1. Л., 1940.
  - 4. Грязнов М.П. Первый Пазырыкский курган. М., 1950.
- 5. Руденко С.И. Культура населения центрального Алтая в скифское время. М., 1960.
- 6. Уманский А.П. Памятники культуры Алтая. Барнаул, 1959.
- 7. Уманский А.П. Итоги археологических исследований на территории Алтайского края за 50 лет советской власти // Известия Алтайского отдела Географического общества Союза ССР. Вып. 10. Барнаул, 1969.
- 8. Демин М.А. История археологического изучения Алтая (дооктябрьский период). Новосибирск, 1981.
- 9. Демин М.А. Первооткрыватели древностей. Барнаул, 1989.
- 10. Мартынов А.И. Историография археологии Сибири. Кемерово, 1983.
- 11. Марсадолов Л.С. Хронология курганов Алтая (VIII–VII вв. до н.э.). Л., 1985.
- 12. Марсадолов Л.С. История и итоги изучения археологических памятников Алтая VIII–IV веков до н.э. (от истоков до начала 80-х годов XX века). СПб., 1996.
- 13. Тишкин А.А. Некоторые аспекты культурно-хронологического решения проблемы изучения скифской эпохи Горного Алтая // Археология Горного Алтая. Барнаул, 1994.

- 14. Тишкин А.А. Создание периодизационных и культурно-хронологических схем: исторический опыт и современная концепция изучения древних и средневековых народов Алтая. Барнаул, 2007.
- 15. Тишкина Т.В. Археологические исследования на Алтае (1860–1930-е гг.). Барнаул, 2010.
- 16. Белокобыльский Ю.Г. Бронзовый и ранний железный век Южной Сибири. История идей и исследований (XVIII— первая треть XX в.). Новосибирск, 1986.
- 17. Новожилова Е.Н. Открытие и изучение В.В. Радловым «царских» курганов скифо-сакского времени на Алтае: первый взгляд на происхождение пазырыкской культуры // Новые материалы и методы археологического исследования: материалы IV конференции молодых ученых. М., 2021.
- 18. Тишкин А.А., Пластеева Н.А., Саблин М.В. Остеологические остатки лошадей, обнаруженные на Алтае при раскопках пазырыкских курганов на памятнике Катанда-II и Арагол // Сохранение и изучение культурного наследия Алтайского края. Вып. 27. Барнаул, 2021.
- 19. Киселев С.В. Древняя история Южной Сибири. М., 1951.
- 20. Руденко С.И. Алтайская экспедиция // Этнографическая экспедиция 1924 и 1925 гг. Гос. Русского музея. Л., 1926.
- 21. Шмидт О.Г. Археологические исследования Сергея Ивановича Руденко // Жизненный путь, творчество, научное наследие Сергея Ивановича Руденко и деятельность его коллег. Барнаул, 2004.
- 22. Тишкина Т.В. Деятельность АО РГО в 1924–25 годах в связи с приездом на Алтай С.И. Руденко и М.П. Гряз-

- нова // Итоги изучения скифской эпохи на Алтае и сопредельных территорий. Барнаул, 1999.
- 23. Стяжкина О.В. Открытие и история изучения шибинского кургана // Сохранение и изучение культурного наследия Алтайского края. Вып. 26. Барнаул, 2020.
- 24. Грязнов М.П. Раскопки княжеской могилы на Алтае // Человек. 1928. № 2-4.
- 25. Баркова Л.Л. Курган Шибе и вопросы его датировки // АСГЭ. Вып. 19. 1978.
  - 26. Едут изучать Алтай // Ойротский край. 1929. № 48.
- 27. Шмидт О.Г. Археологические исследования С.И. Руденко в Северной Евразии. Барнаул, 2006.
- 28. Марсадолов Л.С. Исследования в Центральном Алтае (Башадар, Талда). СПб., 1997.
- 29. Грязнов М.П. Пазырыкское княжеское погребение на Алтае // Природа. 1929. № 11.

- 30. Грязнов М.П. Пазырыкский курган. М., 1937.
- 31. Китова Л.Ю. История сибирской археологии (1920–1930-е годы): Изучение памятников эпохи металла. Новосибирск, 2007.
- 32. Стяжкина О.В. Экспедиция М.П. Грязнова на Алтай в 1939 г.: задачи и основные результаты // Сохранение и изучение культурного наследия Алтайского края. Вып. 25. Барнаул, 2019.
- 33. Кирюшин Ю.Ф., Тишкин А.А. Основные этапы изучения скифской эпохи Горного Алтая // Итоги изучения скифской эпохи на Алтае и сопредельных территорий. Барнаул, 1999.
- 34. Тишкина Т.В. Археологические исследования на Алтае (1860–1930-е гг.). Барнаул, 2009.