

ӘЛ-ФАРАБИ АТЫНДАҒЫ ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ  
ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ МЕМЛЕКЕТТІК ОРТАЛЫҚ МУЗЕЙІ

Қазақстан Республикасы тәуелсіздігінің  
25 жылдығына арналған  
**«ҚАЗІРГІ ЖОҒАРҒЫ БІЛІМ ЖҮЙЕСІНДЕГІ АРХЕОЛОГИЯ,  
ЭТНОЛОГИЯ ЖӘНЕ МУЗЕЙТАНУ»** атты  
«VIII Оразбаев оқулары» халықаралық ғылыми-әдістемелік конференция  
МАТЕРИАЛДАРЫ  
1-2 сәуір 2016 жыл

МАТЕРИАЛЫ  
международной научно-методической конференции  
«VIII Оразбаевские чтения» по теме  
**«АРХЕОЛОГИЯ, ЭТНОЛОГИЯ И МУЗЕОЛОГИЯ В СИСТЕМЕ  
СОВРЕМЕННОГО ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ»**,  
приуроченной к 25-летию независимости Республики Казахстан  
1-2 апреля 2016 г.

PROCEEDINGS  
of International scientific and methodical conference «VIII Orazbayev readings»:  
**«ARCHAEOLOGY, ETHNOLOGY, MUSEOLOGY  
IN THE SYSTEM OF PRESENT HIGHER EDUCATION»**,  
dedicated to the 25th anniversary of the Independence  
of the Republic of Kazakhstan  
1-2 April, 2016

Алматы  
«Қазақ университеті»  
2016

*Баспаға ҚР Мемлекеттік Орталық музейінің және әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті тарих, археология және этнология факультетінің Ғылыми кеңестері ұсынған*

#### **Редакция алқасының төрағалары**

**Ғ.М. Мұтанов** – техника ғылымдарының докторы, академик, әл-Фараби атындағы Қазақ Ұлттық университетінің ректоры;

**Әлімбай Нұрсан** – Қазақстан Республикасы Мемлекеттік Орталық музейінің директоры, профессор.

#### **Редакциялық алқа:**

**Т.С.Рамазанов** – әл-Фараби атындағы Қазақ Ұлттық университетінің ғылыми-инновациялық жұмысы жөніндегі проректоры, ф.- м.ғ.д., профессор, ҚР ҰҒА корр.-мүшесі; **А.Қ. Жұмаділ** – әл-Фараби атындағы Қазақ Ұлттық университетінің тарих, археология және этнология факультетінің деканы, т.ғ.к., доцент; **Б.С. Қақабаев** – ҚР Мемлекеттік Орталық музейі директорының мәдени-білім жұмысы және сыртқы байланыстар жөніндегі орынбасары; **Б.Хинаят** – ҚР Мемлекеттік Орталық музейі директорының ғылыми жұмыс жөніндегі орынбасары, т.ғ.к.; **Ғ.Теміртон** – ҚР Мемлекеттік Орталық музейінің ғалым-хатшысы, филос. ғ.к.; **Д.Қатран** – ҚР Мемлекеттік Орталық музейінің антропология және этнология орталығының жетекші ғылыми қызметкер, т.ғ.к.; **Т.Е.Картаева** – әл-Фараби атындағы ҚазҰУ-дың археология, этнология және музеология кафедрасы меңгерушісінің орынбасары, т.ғ.к., доцент; **Х.А.Айтқұл** – ҚР Мемлекеттік Орталық музейі археология орталығының жетекшісі, **Р.С.Жуматаев** – әл-Фараби атындағы ҚазҰУ-дың археология, этнология және музеология кафедрасының PhD докторанты.

#### **Жауапты редактор**

**А.Б. Қалыш** – әл-Фараби атындағы ҚазҰУ археология, этнология және музеология кафедрасының меңгерушісі, т.ғ.д., профессор

#### **Құрастырушылар**

*А.Б. Қалыш, Б.Хинаят, Р.С.Жуматаев*

«Қазіргі жоғарғы білім жүйесіндегі археология, этнология және музейтану» атты «VIII Оразбаев оқулары» халықаралық ғылыми-әдістемелік конференция материалдары / жауапты ред. А.Б.Қалыш. – Алматы: Қазақ университеті, 2016. – 593 б.  
ISBN 978-601-04-1776-2

«Қазіргі жоғарғы білім жүйесіндегі археология, этнология және музейтану» атты «VIII Оразбаев оқулары» кезекті халықаралық ғылыми-әдістемелік конференция Қазақстан Республикасы тәуелсіздігінің 25 жылдығына арналып отыр. Бұл жинақ аталмыш конференцияға қатысушылардың археологияның, этнологияның және музей ісінің қазіргі өзекті мәселелеріне арналған баяндамалары мен хабарламаларының негізінде жарыққа шығарылды.

Басылым тарих ғылымдарының салалық мамандарының кәсіби талғамын ғана емес, қалың көпшіліктің де танымдық сұранысын қанағаттандырады.

Очередная международная научно-методическая конференция «VIII Оразбаевские чтения» по теме «Археология, этнология и музеология в системе современного высшего образования», приурочена к 25-летию независимости Республики Казахстан. Сборник подготовлен на основе докладов и сообщений участников данного научного форума, отражающих современные актуальные вопросы археологии, этнологии и музейного дела.

Представляет интерес не только для специалистов исторических дисциплин, но и для широкого круга общественности.

Regular international scientific-methodical conference «VIII Orazbayev readings»: «Archaeology, ethnology, museology in the system of present higher education» dedicated to the 25th anniversary of Independence of the Republic of Kazakhstan. The proceeding on the basis of reports and presentations of participants of scientific forum that reveal contemporary topical issuers of archaeology, ethnology and museology were prepared.

1. Аскаров Толеген. Где деньги, Зин? Украденные миллиарды возвращать пока не хотят // Central Asia Monitor. Республиканская общественно-политическая газета. 9-15 октября 2015. №40 (564).
2. Новая газета. Казахстан. № 48 (544).
3. Большой словарь иностранных слов. 35 тысяч слов. Изд. 2-е, испр. – М.: «Мартин», 2008.
4. Большой юридический словарь. Третье издание. М.: Инфра – М., 2007.
5. Дэвид Джери, Джулия Джерри. Большой толковый социологический словарь. Т. 1,2. – М.: Вега-Аст, 2001.
6. Румянцева Е.Е. Новая экономическая энциклопедия. В второе издание. М.: Инфра – М., 2006.
7. Очерк социальной антропологии. Отв. Ред. В.В. Шаронов. – СПб., 1995.
8. Минюшев Р.И. Социальная антропология. Учебное пособие для студентов высших учебных заведений. – М.: Академический проект; Фонд «Мир», 2004.
9. Арутюнов С.А., Рыжакова С.И. Культурная антропология. – М.: Весь мир, 2004.
10. Социальная антропология. Учебник. – М.: Инфра – М., 2008.
11. Социокультурная антропология. История, теория и методология. – М.: Академический проект; Культура; Киров; Константа, 2012.
12. Клод Леви-Стросс. Структурная антропология. – М.: Наука, 1985.
13. Масионис Джон. Социология. 9-ое изд. – СПб.: Питер, 2004.
14. Аронсон Эллиот. Общественное животное. Введение в социальную психологию. – М.: Аспект Пресс, 1998.
15. Мертон Роберт. Социальная теория и социальная структура. – М.: Аст: Аст Москва: Хранитель, 2006.
16. Луман Никлас. Социальные системы. Очерк общей теории. – СПб.: Наука, 2007.
17. Парсонс Талкотт. О структуре социального действия. – М.: Академический проект, 2000.
18. Парсонс Талкотт. О социальных системах. – М.: Академический проект, 2002.
19. Encyclopedia of Social and Cultural Anthropology. Ed. by A. Barnard, J. Spencer. L., NY., 1997.
20. Никишенков А.А. История британской социальной антропологии. – СПб.: Наука, 2007.
21. Валиханов Ч.Ч. Записка о судебной реформе // Валиханов Ч.Ч. Собрание сочинений в 5-ти томах. Т. 4. – Алма-Ата: Казахская советская энциклопедия, 1985.
22. Ибрагимов И.И. Заметки о киргизском суде // ЗИРГО ОЭ. Т.1. Сборник народных юридических обычаев. – СПб.: Тип. В. Киришбаума, 1878.
23. Мұқанов С. Халық мұрасы (тарихи-этнографиялық шолу). Таңдамалы шығармалар. XV том. – Алматы: Жазушы 1979.
24. Қазақтың этнографиялық категориялар, ұғымдар мен атауларының дәстүрлі жүйесі. Энциклопедия. Ғылыми редактор және жоба жетекшісі Нұрсан Әлімбаев. 5-том. Ө-Я. – Алматы: «Азия Арна», 2014.
25. Зуев А. Киргизский народный суд // Туркестанский сборник. Т.460. – Ташкент, 1908.
26. Левшин А.И. Описание киргиз-казачьих, или киргиз-кайсацких орд и степей (под общей редакцией академика М.К.Козыбаева). – Алматы: Санат, 1996.
27. Alimbay Nursan. Community as a Principle Organizational Form of Social Relations of Nomads // Journal of Eurasian Studies. Journal of the Cábör Bálint de Szentkatolna Society Founded: 2009. – Volume I., Issue 1. / January – March 2009. – pp. 12-17.
28. Алимбай Нурсан. Кочевая община казахов: проблемы этносоциологической реконструкции // Известия Российского государственного педагогического университета им. А.И. Герцена. – №96. – СПб., 2009. – С. 317-326.
29. Alimbay Nursan. Social structure of the nomadic (traditional) community of Kazakhs: problems and methods // Төв Азийн тууль – II симпозиум, Naadam. Central Asian Epic symposium festival – II. Улаанбаатар, 2013.
30. Әлімбаев Нұрсан. Жетіаталық экзогамиялық бірлестік – ру: құрылымы, демографиялық мөлшері, ру және социум ретіндегі болмысы // Қазақ болып қалыптасқан ғасырлар. – Тараз: DanAi, 2015. – 245-263 бб.
31. Арутюнов С.А. Народы и культуры. Развитие и взаимодействие. – М.: Наука, 1989.
32. Адилов Серикжан. Кто объявляет бойкот Президенту? // Central Asia Monitor. Республиканская общественно-политическая газета. 26 февраля – 3 марта 2016. №8 (584).

**А.А.Тишкин**

## **О ВОЗМОЖНОСТЯХ ПРИМЕНЕНИЯ РЕНТГЕНОФЛЮОРЕСЦЕНТНЫХ СПЕКТРОМЕРОВ ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ ДРЕВНИХ И СРЕДНЕВЕКОВЫХ ИЗДЕЛИЙ ИЗ ЦВЕТНОГО МЕТАЛЛА, ОБНАРУЖЕННЫХ НА ТЕРРИТОРИИ ЗАПАДНОГО АЛТАЯ\***

В настоящее время в археологии активно внедряется междисциплинарный подход, который базируется на широком использовании методов разных наук и направлен на получение объективных данных, расширяющих исследователям информационное поле при воссоздании исторического прошлого. Для специалистов, изучающих сложные процессы становления, развития и трансформации древних и средневековых культур, одной из актуальных задач является установление химического состава обнаруженных изделий и реконструкция способов изготовления предметов из цветных металлов (меди, золота, свинца, серебра,

---

\* Работа выполнена при финансовой поддержке гранта Комитета Науки МОН РК №1038/ГФ4 «Древние и средневековые кочевники Юго-Западного Алтая: междисциплинарные исследования»

бронзы и т.д.). В таких изделиях содержатся важные сведения о возможном месте добычи руды, навыках литейщика, приемах обработки, истории использования вещи, ее ремонте и многом другом [1, с. 62].

В течение длительного времени на территории Западного Алтая и его предгорий (Восточный Казахстан) изучались археологические памятники или были обнаружены отдельные находки. Материалы, полученные в разные годы, отложились в музеях бывшего Советского Союза. Такие собрания имеются в Алматы, Санкт-Петербурге, Астане, Москве, Усть-Каменогорске, Семипалатинске и других городах. Часть экспонатов не опубликована, другие предметы требуют исследований на современном уровне. В связи с выполнением гранта Комитета Науки МОН РК №1038/ГФ4 «Древние и средневековые кочевники Юго-Западного Алтая: междисциплинарные исследования», обозначилась необходимость не только получения новых сведений, но и более детального изучения уже имеющихся результатов, в том числе древних и средневековых изделий из цветных металлов. Находки, как уже было отмечено, в основном хранятся в музеях. Для установления химического состава их сплавов наиболее оптимальным является рентгенофлюоресцентный анализ, являющийся одним из методов, который все шире используется в археологической и музейной деятельности [1–10 и др.]. При этом используются различные приборы: портативные и стационарные. Специфика их работы отражена в научной литературе, а также широко представлена в интернете. На этом нет смысла отдельно останавливаться.

Существует целый ряд аналитических методов изучения металлических находок. Наиболее известным и многократно апробированным является оптический (эмиссионный) спектральный анализ [4; 11; 12, с. 45–49]. Одним из перспективных и развивающихся в последние годы становится уже отмеченный рентгенофлюоресцентный анализ. Многие исследователи предпочитают его использовать для получения данных по элементному составу сплавов. Рентгенофлюоресцентные спектрометры применяются в Институте археологии РАН (г. Москва), Государственном Эрмитаже (г. Санкт-Петербург), Институте минералогии УрО РАН (г. Миасс), Московском государственном университете и некоторых других учреждениях. В настоящее время в Алтайском государственном университете (г. Барнаул, Россия) имеются два прибора. Кроме широко апробированного портативного рентгенофлюоресцентного спектрометра ALPHA SERIES™ (модель Альфа-2000, производство США) [1, 6, 8, 10 и др.], развернут стационарный комплекс X-Арт М (фирма-изготовитель «Комита», Россия), который сначала работал в тестовом режиме и демонстрировал качественные характеристики археологических находок, а затем на нем была установлена программа для фиксации количественных параметров основных цветных металлов. Стоит надеяться, что использование двух приборов позволит не только сравнивать и контролировать получаемые показатели, но и более эффективно изучать разнообразные изделия. Полученная объективная информация даст возможность существенно продвинуться в процессе реконструкции особенностей технологического прогресса [9].

Портативный рентгенофлюоресцентный спектрометр Альфа-2000 в комплекте с испытательным стендом, с КПК и другими приспособлениями позволяет решать значительный спектр научных задач. Прибор безопасен и предназначен для количественного неразрушающего анализа содержания химических элементов методом рентгенофлюоресцентной спектрометрии в образцах и самих изделиях из цветных металлов, сталей, разных сплавов, контроля химического состава руд, почв, жидких и порошковых проб. Он обнаруживает наличие тех или иных элементов до сотой доли одного процента при аналитическом режиме работы и свыше тысячной – при горнорудном. Сведения о достоинствах и недостатках рентгенофлюоресцентного анализа уже излагались в научных изданиях [1, 2, 3, 7 и др.]. Опираясь на имеющуюся информацию, отметим отдельные моменты, позволяющие использовать портативный спектрометр для работы в казахстанских музеях, научных центрах и экспедициях.

Рентгенофлюоресцентный анализ имеет целый ряд преимуществ [1, с. 63–64]. Положительной стороной является то, что он относится к неразрушающим методам. Прибор не оказывает воздействия, которое бы изменило изделие или образец. Кроме этого, нет необходимости высверливать пробу или отламывать кусочек от изделия, что весьма существенно, особенно когда объектом изучения является предмет, для которого нежелателен отбор даже минимального количества вещества. Это принципиально важно, так как археологи найденный и обработанный материал должны передавать на хранение в музей. Каждая вещь, поступившая в фонды, становится потенциальным экспонатом, который порой трогать не рекомендуется, не говоря о том, что нужно взять от него пробу. Указанный метод тем и привлекателен, что позволяет предмету оставаться в его «первозданном» виде.

В тех случаях, когда все же нет возможности проводить работу с целыми вещами (например, затруднена транспортировка, предмет не входит в камеру стенда, необходимо исследовать труднодоступные для прибора участки и т.д.), результаты можно получить, отобрав очень маленькую по размерам пробу, которая, в свою очередь, не разрушается и может храниться в специальном банке

образцов. Для изучения крупных предметов (например, металлических котлов) эффективно применять портативные приборы.

К неоспоримому достоинству рентгенофлуоресцентных спектрометров относится быстрота проведения измерения (для получения одного анализа достаточно 30–120 секунд и еще некоторое время требуется на фиксацию полученных показателей). За день можно исследовать несколько предметов. Указанная скорость позволяет производить изучение археологических находок неоднократно и в разных местах, что обеспечивает набор данных для более объективной информации и детального рассмотрения особенностей каждого составляющего элемента изделия. Следует обратить внимание на важность получения серии результатов в случаях, когда древние и средневековые мастера использовали специальные приемы внешнего оформления изделий (лужение, серебрение и т.п.). С помощью рентгенофлуоресцентного анализа удастся также выявить наличие на бронзовом изделии позолоты даже в тех случаях, когда визуально в силу каких-либо причин данная особенность не устанавливается. Не менее важные, а порой даже неожиданные результаты получаются при тотальном исследовании металлических изделий одной категории находок, коллекции из одного погребения или всего памятника [2]. В ходе такой работы спектрометр позволяет реконструировать цветовую гамму разных предметов, что особенно существенно при изучении комплектов украшений.

Еще одно преимущество заключается в том, что после выполнения рентгенофлуоресцентного анализа результаты сразу демонстрируются на экране компьютера в двух видах (таблица и график). Используемые современные приборы имеют значительную широту диапазона одновременно определяемых элементов. Стоит отметить еще одно обстоятельство, которое обеспечивает возрастающую популярность метода, а также широкое использование портативного рентгенофлуоресцентного спектрометра, особенно среди археологов. Уже в экспедиции прибором можно достоверно сортировать археологические материалы и получать химический анализ выявленных находок. К концу полевого сезона может быть обработана вся коллекция или ее значительная часть. При определенном подходе результаты анализа позволяют датировать археологические находки, выявлять подделки, отмечать технологические особенности и многое другое.

Следует понимать, что любой научный метод, наряду с преимуществами, имеет какие-то изъяны и погрешности [1, с. 64–65; 7, с. 147–148]. Но при работе с рентгенофлуоресцентными спектрометрами они могут корректироваться или компенсироваться. Основная проблема заключается в том, что анализ определяет состав не всего изделия сразу, а только того участка, куда направлено излучение. При этом нужно понимать, что поверхностный слой каждой находки формировался по-разному. Он может нести результаты специального покрытия, контактирования с внешней средой или с другими металлами, химического воздействия и т.д. Поэтому для представления объективной картины содержания химических элементов в предмете необходимо в разных местах осуществлять неоднократное тестирование. При всем этом желательно иметь участки, где металл был бы без патины, окислов или коррозии. В большинстве случаев эта проблема решается наличием на изделиях царапин, сломов, трещин или следов от уже взятых сверлом проб. Для других требуется аккуратное механическое удаление окислов. При рентгенофлуоресцентном анализе необходимо обозначить разницу или сходство результатов, полученных при изучении поверхности в разных местах каждой находки и при тестировании участков с механическим снятием продуктов окисления. Второй исследовательский вариант музейные работники предпочитают не выполнять, считая, что экспонату будет нанесен вред. Однако нужно совершенно четко понимать, что при реставрации, которую так или иначе необходимо осуществлять (в ряде музеев мира вообще не демонстрируются не отреставрированные предметы), в первую очередь будут разными способами сняты продукты окисления и коррозии, которые существенным образом наносят ущерб археологическому предмету.

Специалистам приходится сталкиваться с музейными экспонатами, которые оказались уже очищены от окислов химическим путем. Данный вариант имеет свои минусы. Дело том, что такое воздействие нарушает или изменяет химический состав поверхностного слоя, что сказывается на искажении и, соответственно, достоверности результатов рентгенофлуоресцентного анализа. Задача всех исследований – без ущерба для предмета получить объективные показатели. Поэтому желательно рентгенофлуоресцентный анализ осуществлять до любого предполагаемого воздействия (очистка, консервация, реставрация и т.п.). На самом деле, несмотря на кажущуюся простоту работы, существует масса нюансов при работе с каждой находкой. Важно получить несколько определений для проведения сравнения и сопоставления результатов. Следует также указывать, каким образом производилось то или иное тестирование и для чего это делалось [1, с. 64–65].

Из кратко изложенных сведений становится понятно, что применение рентгенофлюоресцентного спектрометра приобретает особое значение при изучении разных археологических находок из металла. Для реализации такого подхода нужна конкретная исследовательская программа.

1. Тишкин А.А., Серегин Н.Н. Металлические зеркала как источник по древней и средневековой истории Алтая (по материалам Музея археологии и этнографии Алтая Алтайского государственного университета). – Барнаул : Азбука, 2011. 144 с.: ил.

2. Тишкин А.А., Хаврин С.В. Использование рентгенофлюоресцентного анализа в археологических исследованиях // Теория и практика археологических исследований. Вып. 2. – Барнаул : Изд-во Алт. ун-та, 2006. – С. 74–86.

3. Ениосова Н.В., Митоян Р.А., Сарачева Т.Г. Химический состав ювелирного сырья эпохи средневековья и пути его поступления на территорию Древней Руси // Цветные и драгоценные металлы и их сплавы на территории Восточной Европы в эпоху средневековья. Ч. 2. / А.А. Коновалов, Н.В. Ениосова, Р.А. Митоян, Т.Г. Сарачева. – Москва : Восточная Литература, 2008. – С. 107–154.

4. Черных Е.Н., Луньков В.Ю. Методика рентгено-флуоресцентного анализа меди и бронз в лаборатории Института археологии // Аналитические исследования лаборатории естественнонаучных методов. – Москва : Ин-т археологии РАН, 2009. Вып. 1. – С. 78–83.

5. Горбунова Т.Г., Тишкин А.А., Хаврин С.В. Средневековые украшения конского снаряжения на Алтае: морфологический анализ, технологии изготовления, состав сплавов.–Барнаул : Азбука, 2009. 144 с.: ил.

6. Тишкин А.А. Опыт использования рентгенофлюоресцентного спектрометра при изучении древних и средневековых находок Сибири и Монголии // Труды III (XIX) Всероссийского археологического съезда. Т. II. Санкт-Петербург; Москва; Великий Новгород : Ин-т истории материальной культуры РАН, 2011. – С. 408–409.

7. Ениосова Н.В., Митоян Р.А. Рентгеноспектральный метод анализа археологического металла: преимущества, ограничения и ловушки в процессе измерения и интерпретации // Труды IV (XX) Всероссийского археологического съезда в Казани. Т. IV. Казань : Отечество, 2014. – С. 146–149.

8. Сенотрусова П.О., Мандрыка П.В., Тишкин А.А. Металлическая гарнитура поясных наборов монгольского времени в ангарской тайге // Археология, этнография и антропология Евразии. 2015. №2 (43). – С. 116–125.

9. Тишкин А.А. Использование портативного рентгенофлюоресцентного спектрометра при изучении древних и средневековых изделий из цветного металла с территории Большого Алтая // Геоархеология и археологическая минералогия–2015. Миасс : Ин-т минералогии УрО РАН, 2015. – С. 34–37.

10. Тишкин А.А. Перспективные возможности проведения рентгенофлюоресцентного анализа изделий из цветных металлов в музеях Алтайского края // Современные решения актуальных проблем евразийской археологии. – Барнаул : Изд-во Алт. ун-та, 2013. – С. 93–98.

11. Черных Е.Н. Древнейшая металлургия Урала и Поволжья. – Москва : Наука, 1970. – 180 с.

12. Рындина Н.В., Дегтярева А.Д. Энеолит и бронзовый век. – Москва : Изд-во Моск. ун-та, 2002. – 226 с.

**Ә.Т. Төлеубаев, Р.С. Жуматаев, М.С. Шагирбаев**

## **ЖАЙПАҚ ҚАЛАСЫНДА 2015 ЖЫЛЫ ЖҮРГІЗІЛГЕН АРХЕОЛОГИЯЛЫҚ ҚАЗБА ЖҰМЫСТАРЫНЫҢ КЕЙБІР НӘТИЖЕЛЕРІ МЕН ҚОРЫТЫНДЫЛАРЫ**

Жоңғар қақпасы, Алакөлдің оңтүстік жағалауы ежелден түркі халықтары қоныстанған құтты мекен десек те болады. Бұлай деп кесіп айтуымыздың себебі, аталған аймақта соңғы жылдары жүргізілген археологиялық барлау жұмыстары барысында ондаған ерте орта ғасырлық қалалардың орындары анықталып, соның үшеуіне үлкен көлемде, тағы бірнешеуіне барлау-анықтау мақсатында зерттеу жұмыстары жүргізілді. Әл Фараби атындағы Қазақ Ұлттық Университетінің профессоры, т.ғ.д. Ә.Т.Төлеубаев басқарған экспедиция тарапынан жүргізілген барлау жұмыстары барысында анықталған қалалардың қатарында Ақтүбек, Қайнар, Жайпақ I, Жайпақ II, Ақши, Асусай, Қоскеліншек, Ырғайты, Тау Ақши, Найманқала, Еміл (Омыл) секілді қалаларды атауға болады. 2015 жылғы зерттеу маусымында, аталған экспедиция ортағасырлық Жайпақ қаласына зерттеу жұмыстарын жүргізді. Ерекше атап өтетін мәселе, аталған қалаға бұған дейін ешқандай қазба жұмыстары жүргізілмеген. Бір қызығы бұл жерде екі қала қатар орналасқан. Біз бұл қалаларды жергілікті елді-мекеннің атауымен Жайпақ деп, орналасу реті мен өлшемдеріне қарап шартты түрде Жайпақ I, Жайпақ II деп белгіледік.

2015 жылғы зерттеу маусымында негізгі қазба жұмыстары Жайпақ I қаласына жүргізілді. Жайпақ I қаласы, Жайпақ II қаласынан бірнеше есе үлкен. Жайпақ I қаласының жалпы пішіні трапеция тәріздес. Қаланың географиялық координаттары С.45°59'44.19»; Ш. 81°11'34.20». Жайпақ қаласы Үшарал ауданы, Жайпақ ауылынан оңтүстік батысқа қарай 6 шақырым жерде орналасқан. Жайпақ қаласының сыртқы қоршау қабырғасының орналасу реті мен ерекшеліктері, нақтырақ айтсақ, батыс қабырғаның орта тұсы сыртына қарай сүйірлене шығып барып, ауызы ашық күйінде қалуына қарап, қала қақпасы батысқа қарауы мүмкін деп болжаймыз. сыртқы дуалының құландысының биіктігі 1,5-2 м шамасында. Құлаған қабырғасының жайылған топырағы 8-9 метрден бастап, кей жерлерінде 22 метрге дейін жайылған. Сыртқы дуалының оңтүстік және шығыс бөлігін тау шатқалдарына шығатын