



## О результатах исследований на городище Акшахан-кала (по материалам полевого сезона 2018–2019 гг.)

© 2022 г. Хожаниязов Г.<sup>1</sup>, Беттс А., Искандерова А.,  
Торениязов А., Бекбаулиев А., Ходжалепесов И.

**Keywords:** archaeology, Ancient Khorezm, Akchahan-kala, antiquity, architecture, gate labyrinth, ramp, ceramics, street

**Тўйин сўздер:** археология, Ежелги Хорезм, Ақшахан-кала, антикалық, сәулет, қоршау алды лабиринті, пандус, керамика, көше

**Ключевые слова:** археология, Древний Хорезм, Акшахан-кала, античность, архитектура, предвратный лабиринт, пандус, керамика, улица

Gayratdin Khojaniyazov<sup>1</sup>, Alison Betts<sup>2</sup>, Aysulu Iskanderova<sup>3</sup>, Azizkhan Toreniyazov<sup>1</sup>,  
Abutalib Bekbauliev<sup>1</sup>, Islambek Khojalepesov<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Candidate of Historical Sciences, Karakalpak Research Institute for the Humanities of the Karakalpak Branch of the Academy of Sciences of the Republic of Uzbekistan, Nukus, Uzbekistan. E-mail: [gairatdin@rambler.ru](mailto:gairatdin@rambler.ru)

<sup>2</sup>Doctor, Professor, University of Sydney, Sydney, Australia. E-mail: [alison.betts@sydney.edu.au](mailto:alison.betts@sydney.edu.au)

<sup>3</sup>Candidate of Historical Sciences, Senior Researcher, Samarkand Institute of Archaeology of the National Center for Archaeology of the Academy of Sciences of the Republic of Uzbekistan, Samarkand, Uzbekistan. E-mail: [aysulu.iskander@gmail.com](mailto:aysulu.iskander@gmail.com)

<sup>1</sup>Senior Researcher, Karakalpak Research Institute for the Humanities of the Karakalpak Branch of the Academy of Sciences of the Republic of Uzbekistan, Nukus, Uzbekistan. E-mail: [azizkhan.86@mail.ru](mailto:azizkhan.86@mail.ru)

<sup>1</sup>Senior Researcher, Karakalpak Research Institute for the Humanities of the Karakalpak Branch of the Academy of Sciences of the Republic of Uzbekistan, Nukus, Uzbekistan. Email: [Bekbauliev.abutalib@mail.ru](mailto:Bekbauliev.abutalib@mail.ru)

<sup>1</sup>Doctoral student, Karakalpak Research Institute for the Humanities of the Karakalpak Branch of the Academy of Sciences of the Republic of Uzbekistan, Nukus, Uzbekistan. Email: [isa2700@mail.ru](mailto:isa2700@mail.ru)

### About the results of research at the Akshakhan-kala settlement (based on the materials of the 2018–2019 field season)

**Abstract.** The article reviews the results of field work in 2018–2019 of the Karakalpak-Australian archaeological expedition to the Akshakhan-kala settlement, a large monument of the right-bank Ancient Khorezm (Republic of Karakalpakstan, Uzbekistan). The inner pre-gate part of the south-eastern gate was investigated with a continuation to the main street of the settlement, as a result of which it turned out that a 15 meters long ramp descends from the gate. The inner ramp connects to the main street of the settlement, which leads to the central temple. The construction of the ramp took place at the same time as the construction of the fortress walls, and there were entrance and exit ramps on the settlement. In previous seasons of excavations, researchers assumed the presence of a ramp in the entrance labyrinth, but the results of recent work have confirmed this hypothesis. The presence of a ramp in the entrance labyrinth of the southeastern gate and the inner space of the Upper City is a kind of building structure, which at the moment has not been recorded in the urban planning of Ancient Khorezm. Also during the excavations it was possible to determine the size and stratigraphy of the main street. All the ceramic material of the excavation is represented by the ancient ceramics of Khorezm, which dates back to the 2<sup>nd</sup> century BC and 2<sup>nd</sup>–4<sup>th</sup> centuries AD.

**Citation:** Khojaniyazov, G., Betts, A., Iskanderova, A., Toreniyazov, A., Bekbauliev, A., Khojalepesov, I. 2022. About the results of research at the Akshakhan-kala settlement (based on the materials of the 2018–2019 field season). *Kazakhstan Archeology*, 2 (16), 94–110 (in Russian). DOI: [10.52967/akz2022.2.16.94.110](https://doi.org/10.52967/akz2022.2.16.94.110)



**Гайратдин Хожаниязов<sup>1</sup>, Алисон Беттс<sup>2</sup>,  
Айсуну Искандерова<sup>3</sup>, Азизхан Торениязов<sup>1</sup>,  
Абуталиб Бекбаулиев<sup>1</sup>, Исламбек Ходжалепесов<sup>1</sup>**

**Гайратдин Хожаниязов<sup>1</sup>, Алисон Беттс<sup>2</sup>,  
Айсуну Искандерова<sup>3</sup>, Азизхан Торениязов<sup>1</sup>,  
Абуталиб Бекбаулиев<sup>1</sup>, Исламбек Ходжалепесов<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>тарих ғылымдарының кандидаты,  
ӨР ҒА Қарақалпақ бөлімі Қарақалпақ гуманитарлық  
ғылымдар ғылыми-зерттеу институты  
(ӨР ҒА ҚБ ҚҒҒҒЗИ), Нүкіс қ., Өзбекстан.

E-mail: [gairatdin@rambler.ru](mailto:gairatdin@rambler.ru)

<sup>2</sup>доктор, профессор, Сидней университеті, Сидней қ.,  
Австралия. E-mail: [alison.betts@sydney.edu.au](mailto:alison.betts@sydney.edu.au)

<sup>3</sup>автор-корреспондент, тарих ғылымдарының  
кандидаты, аға ғылыми қызметкер, ӨР ҒА Ұлттық  
археология орталығының Самарқанд археология  
институты, Самарқанд қ., Өзбекстан.

E-mail: [aysulu.iskander@gmail.com](mailto:aysulu.iskander@gmail.com)

<sup>1</sup>аға ғылыми қызметкер, ӨР ҒА ҚБ ҚҒҒҒЗИ, Нүкіс қ.,  
Өзбекстан. E-mail: [azizkhan.86@mail.ru](mailto:azizkhan.86@mail.ru)

<sup>1</sup>аға ғылыми қызметкер, ӨР ҒА ҚБ ҚҒҒҒЗИ, Нүкіс қ.,  
Өзбекстан. E-mail: [Bekbauliev.abutalib@mail.ru](mailto:Bekbauliev.abutalib@mail.ru)

<sup>1</sup>докторант, ӨР ҒА ҚБ ҚҒҒҒЗИ, Нүкіс қ., Өзбекстан.

E-mail: [isa2700@mail.ru](mailto:isa2700@mail.ru)

<sup>1</sup>кандидат исторических наук,  
Каракалпакский научно-исследовательский институт  
гуманитарных наук Каракалпакского отделения  
АН РУз (ККНИИГН ККО АН РУз), г. Нукус, Узбекистан.

E-mail: [gairatdin@rambler.ru](mailto:gairatdin@rambler.ru)

<sup>2</sup>доктор, профессор, Сиднейский университет,  
г. Сидней, Австралия.

E-mail: [alison.betts@sydney.edu.au](mailto:alison.betts@sydney.edu.au)

<sup>3</sup>автор-корреспондент, кандидат исторических  
наук, старший научный сотрудник, Самаркандский  
Институт археологии Национального центра  
археологии АН РУз, г. Самарканд, Узбекистан.

E-mail: [aysulu.iskander@gmail.com](mailto:aysulu.iskander@gmail.com)

<sup>1</sup>старший научный сотрудник, ККНИИГН ККО АН РУз,  
г. Нукус, Узбекистан. E-mail: [azizkhan.86@mail.ru](mailto:azizkhan.86@mail.ru)

<sup>1</sup>старший научный сотрудник, ККНИИГН ККО АН РУз,  
г. Нукус, Узбекистан.

E-mail: [Bekbauliev.abutalib@mail.ru](mailto:Bekbauliev.abutalib@mail.ru)

<sup>1</sup>докторант, ККНИИГН ККО АН РУз,  
г. Нукус, Узбекистан. E-mail: [isa2700@mail.ru](mailto:isa2700@mail.ru)

#### **Акшахан-кала қаласындағы зерттеу нәтижелері туралы**

(2018–2019 жж. далалық маусым  
материалдары бойынша)

#### **О результатах исследований на городище Акшахан-кала**

(по материалам полевого сезона 2018–2019 гг.)

**Аннотация.** Мақалада ежелгі Хорезмнің (Қарақалпақстан Республикасы, Өзбекстан) оң жағалауының ірі ескерткіші Акшахан-кала қаласында Қарақалпақ-Австралиялық археологиялық экспедициясының 2018–2019 жж. жүргізген далалық жұмыстарының нәтижелері қарастырылады. Нәтижесінде қақпадан 15 м ұзындықта төмен түсетін пандус анықталған қаланың негізгі көшесімен жалғасып жатқан оңтүстік–шығыс қақпаның ішкі қақпа алды бөлігі зерттелді. Орталық ғибадатханаға апаратын ішкі пандус қаланың негізгі көшесімен жалғасып жатыр. Пандустың құрылысы бекініс қабырғаларын салу кезеңінде жүргізілді, қалада кіретін және шығатын пандустар болған. Алдыңғы қазба кезеңдерінде зерттеушілер кіре беріс лабиринтінде пандустың болғанын болжаған болатын, соңғы жұмыстардың нәтижелері бұл болжамды растады. Оңтүстік-шығыс қақпаның кіреберіс лабиринтінде және жоғарғы қаланың ішкі кеңістігінде пандустың болуы қазіргі уақытта ежелгі Хорезмнің қала құрылысында тіркелмеген өзіндік құрылыс нысаны болды. Сондай-ақ, қазба жұмыстары кезінде негізгі көшенің өлшемдері мен стратиграфиясын анықтауға мүмкіндік туды. Қазбаның барлық керамикалық материалдары б.д.д. II ғ. мен б.д. II–IV ғғ. жататын Хорезмнің антикалық керамикасымен ұсынылған.

**Аннотация.** В статье рассматриваются результаты полевых работ 2018–2019 гг. Каракалпакско-Австралийской археологической экспедиции на городище Акшахан-кала – крупного памятника правобережного Древнего Хорезма (Республика Каракалпакстан, Узбекистан). Была исследована внутренняя предвратная часть юго-восточных ворот с продолжением на главную улицу городища, в результате которого выяснилось, что от ворот спускается пандус длиной 15 м. Внутренний пандус соединяется с главной улицей городища, которая ведет к центральному храму. Строительство пандуса происходило в один период со строительством крепостных стен, и на городище имелись входной и выходной пандусы. В предыдущие сезоны раскопок исследователи предполагали наличие пандуса в предвратном лабиринте, но результаты последних работ подтвердили данную гипотезу. Наличие пандуса в предвратном лабиринте юго-восточных ворот и внутреннем пространстве Верхнего города является своеобразной строительной конструкцией, которая на данный момент не была зафиксирована в градостроительстве Древнего Хорезма. Также при раскопках удалось определить размер и стратиграфию главной улицы. Весь керамический материал раскопа представлен античной керамикой Хорезма, которая датируется II в. до н.э. и II–IV вв. н.э.



**Сілтеме жасау үшін:** Хожаниязов Г., Беттс А., Искандерова А., Торениязов А., Бекбаулиев А., Ходжалепесов И. Акшахан-кала қаласындағы зерттеу нәтижелері туралы (2018–2019 жж. далалық маусым материалдары бойынша). *Қазақстан археологиясы*. 2022. № 2 (16). 94–110-бб. (Орысша). DOI: [10.52967/akz2022.2.16.94.110](https://doi.org/10.52967/akz2022.2.16.94.110)

**Для цитирования:** Хожаниязов Г., Беттс А., Искандерова А., Торениязов А., Бекбаулиев А., Ходжалепесов И. О результатах исследований на городище Акшахан-кала (по материалам полевого сезона 2018–2019 гг.). *Археология Казахстана*. 2022. № 2 (16). С. 94–110. DOI: [10.52967/akz2022.2.16.94.110](https://doi.org/10.52967/akz2022.2.16.94.110)

### **1 Введение** (Хожаниязов Г., Беттс А., Искандерова А.)

Городище Акшахан-кала расположено на территории Бегунского района Республики Каракалпакстан. Памятник был открыт в 1956 г. в ходе археолого-топографических разведок отрядом Хорезмской археолого-этнографической экспедиции Академии наук СССР. На основе подъемного материала С.П. Толстов датировал городище кушано-афригидским периодом (втор. пол. IV–VI в. н.э.) [Андрианов 1969: 135]. В 1982 и 1985 гг. городище обследовалось Южно-Каракалпакским археологическим экспедиционным отрядом Института истории языка и литературы Каракалпакского филиала Академии наук УзССР под руководством В.Н. Ягодина. Городище состоит из двух частей - Верхнего и Нижнего города - и имеет структуру в виде двух, вписанных друг в друга, квадратов крепостных стен. Были произведены поверхностные зачистки, сделаны обмеры городища и составлен его схематический план. Также были зафиксированы три археологических объекта в Верхнем городе и «внешняя стена», проходящая с северной стороны городища. Памятник был датирован IV–III вв. до н.э. [Ходжаниязов 1985: 16–24, рис. 13–16; Материалы к своду... 1986: 7–8, рис. 11, 4]. На городище Акшахан-кала с 1995 г. исследования проводит Каракалпакско-Австралийская археологическая экспедиция под руководством В.Н. Ягодина и А. Беттс (1995–2014 гг.), Г.Х. Хожаниязова (2015–2019 гг.). Акшахан-кала является крупным памятником правобережного Древнего Хорезма. В первые годы исследования памятника ученые предполагали, что городище может быть столицей Древнего Хорезма после отделения от Ахеменидской империи, такого мнения придерживались исходя из мощных и сложных систем фортификационных сооружений городища, находок настенных живописей с Церемониального комплекса и наличия Центрального монумента, расположенного в центре городища. Также это подтверждалось незначительной коллекцией керамики с крепостных стен. Но в ходе дальнейших раскопок это предположение ставилось под вопрос в связи с отсутствием жилых кварталов во внутренней части Верхнего города и керамических материалов древнехорезмийского периода. На данный момент изученности памятника функциональное назначение и нижняя датировка городища остаются еще открытыми вопросами. В целом, статья посвящена последним результатам археологических исследований фортификации городища Акшахан-кала. В ходе изучения фортификации археологи предполагали, что в предвратном пространстве Верхнего города существовало сооружение, которое связывало ворота с внутренним пространством городища, таким сооружением мог служить пандус. Но в связи с недостаточностью фактов исследователи ограничились только предположениями. В последний сезон работ ставилась задача полностью изучить конструкцию ворот и определить наличие подъемного сооружения во внутреннем пространстве городища.

Верхний и Нижний города Акшахан-калы составляют общую оборонительную систему, памятник в плане близок к квадрату, размеры городища составляют примерно 640×690 м. Верхний город расположен в северо-восточном углу, здесь расположены три археологических объекта: 1) церемониальный комплекс, условно «храм» (раскоп 10); 2) центральное монументальное здание



[Minardi, Khozhaniyazov 2015: 121–146], которое в ранних публикациях упоминается как «мавзолей» [Helms et al 2001: 130–131] (раскоп 07); 3) цитадель или дворец, расположенная в юго-восточном углу раскопа 11 [Ходжаниязов и др. 2018: 88–99]. Размеры Верхнего города – около 340×380 м, он имеет трое ворот (рис. 1). За годы исследований городища Акшахан-кала были изучены Церемониальный комплекс и Центральный монумент. Также исследованы элементы фортификации городища, представляющие собой несколько линий оборонительных сооружений. К числу таковых также относятся ворота Верхнего города. За годы изучения фортификации исследователям удалось определить этапы строительства и конструкцию ворот Верхнего города.

## 2 Материалы и методы

### 2.1 Методика исследований (Хожаниязов Г., Искандерова А., Торениязов А.)

Изучение памятника проводилось по традиционной для археологической науки методике, сочетающей полевые и лабораторно-аналитические исследования. Раскоп 09, на котором был зафиксирован пандус, был разбит на квадраты 3×3 м. Раскопочные работы проводились по традиционной системе исследования поселений, сооруженных из сырцовых материалов.

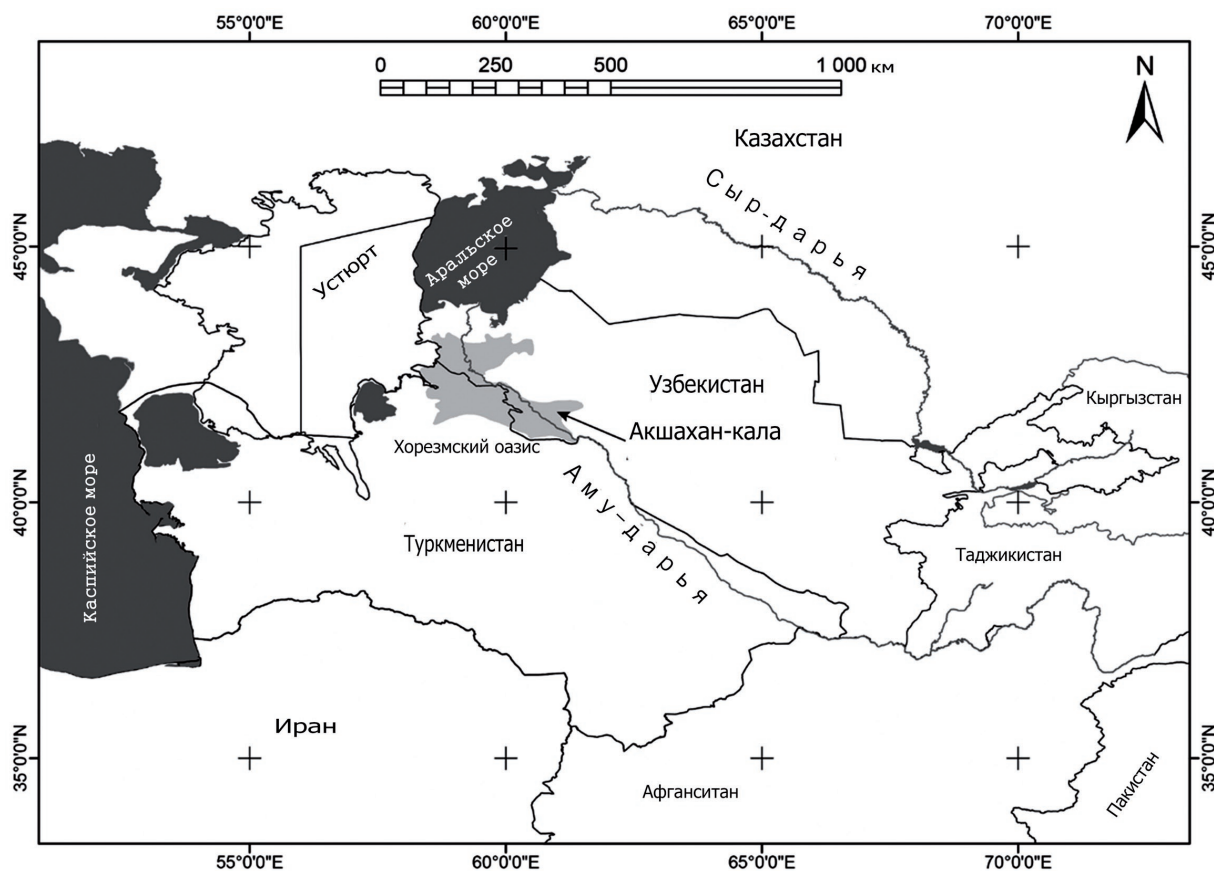


Рис. 1. Карта расположения памятника  
1-сур. Ескерткіштің орналасу картасы  
Fig. 1. Map of the location of the city



Территория раскопок была очищена от надувного песка и далее выполнена расчистка площади раскопа. В ходе проведения археологических работ последовательно углублялись на штык лопаты, однако находки фиксировались по стратиграфическим слоям. Раскопки велись вручную, с просмотром всей прокапываемой земли на месте. Выемка грунта производилась срезом на «косой штык».

Фиксация культурных остатков, объектов, прослоек, горизонтов и слоев стратиграфической шкалы городища производилась графическим способом (на планах и разрезах раскопа в масштабе 1:20) и путем фотофиксации. Стратиграфические слои фиксировались номерами по возрастанию от 000 и т. д. Все материалы, обнаруженные в раскопе, фиксировались нумерацией стратиграфических слоев.

## 2.2 Описание материала (Ходжаниязов Г., Беттс А., Искандерова А., Торениязов А.)

За годы изучения фортификации городища был исследован ряд оборонительных сооружений: внешняя стена, ров, барьерная стена (протейхизма), крепостные стены, башни и предвратное сооружение в виде лабиринта Верхнего города, а также фортификация Нижнего города [Ягодин и др. 1996: 101–107; Helms, Yagodin 1997: 43–65; Helms et al. 2001: 119–144; Ходжаниязов и др., 2001: 175–181; 2002: 165–171; Ягодин и др. 2005: 172–178; Yagodin et al. 2019a; 2019b]. Эти исследования пролили свет на новые данные по системе оборонительных сооружений городища Акшахан-кала и в целом о фортификации Древнего Хорезма. Юго-восточные ворота, предвратный лабиринт и система фортификации ворот Верхнего города Акшахан-кала были исследованы в полевые сезоны 2000–2003 гг. (раскоп 09) [Helms et al. 2002: 3–44; Ходжаниязов и др. 2004: 212–214].

Раскоп 09 охватил площадь размерами 15×5 м, где были изучены предвратное сооружение, барьерная стена, ров и башня. Предвратное укрепление, как и весь город, был опоясан двойной протейхизмой, расстояние между стенами составляло 4–5 м [Helms et al. 2002: 3–44; Ходжаниязов и др. 2004: 212–214]. Предвратный лабиринт, служивший для защиты юго-восточных ворот, квадратный в плане, размерами 28×28 м, ширина въезда в лабиринт 5 м, ширина ворот 3,90 м. В южной части стены зафиксирована предвратная башня прямоугольной формы, размерами 10×8 м, защищавшая въезд в лабиринт (рис. 2–3). Проезд городских ворот раскопан до уровня пола, который был выстлан сырцовыми кирпичами. Ширина ворот составляет 3,95 м. Проезд через него сужался за счет двух пилонов, выступающих с каждой стороны на 20 см, шириной 52 см [Ходжаниязов и др. 2001: 167]. Сырцовый пол прохода выходит за пределы ворот на восток и образует своеобразную специальную дорожку. В предвратном лабиринте дорожка из кирпичей вскрыта на площади 8×5 м [Ходжаниязов и др. 2001: 175–181; 2002: 165–171; 2004: 212–214].

В 2017 г. были проведены раскопки северо-восточной стены Верхнего города, где предположительно должны были располагаться ворота [Ходжаниязов и др. 2019: 121–122, рис. 2], но результаты раскопок показали, что в данной стене они отсутствуют. Но, несмотря на вышеуказанные данные, внутренняя часть городища в районе юго-восточных ворот осталась не полностью изученной. Исследователи только предполагали наличие подъемного сооружения в виде пандуса или лестницы, и для полного понимания системы сооружения городских ворот были продолжены исследования внутренней части городища с целью определения подъемных сооружений.

В 2018 г. были продолжены раскопки на участке 09, где произведена расчистка территории городища с охватом внутренней части юго-восточных ворот (рис. 4–5). Внутренние стены в проходе ворот сохранились на высоту 3,60 м в северной части и 1,50 м – в южной. Южная внутренняя стена была разрушена в результате воздействия природных осадков. Ширина ворот по уровню основания



стен составляет 2,6 м. Появились предположения, что ворота были сужены за счет пилонов или приставных стен в поздний период застройки ворот, которые были обнаружены в предыдущих сезонах [Ходжаниязов и др. 2001: 167]. В ходе предыдущих раскопок было выяснено, что проход

**Такырные поверхности с каналами и структурами**

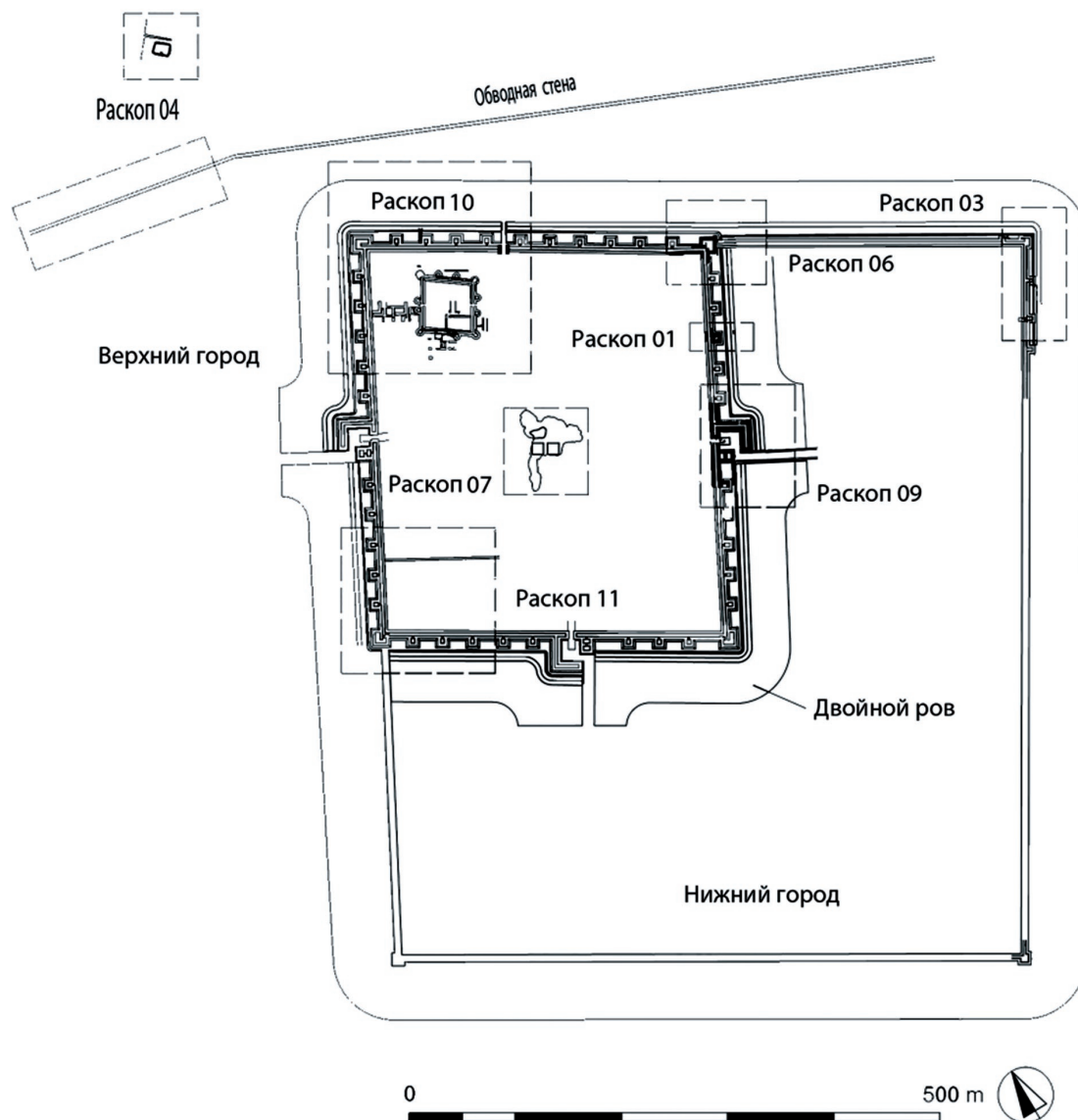


Рис. 2. Генплан городища Акшахан-кала (по 2010 г.)  
2-сур. Ақшахан-қала қалашығының бас жоспары (2010 ж. бойынша)  
Fig. 2. General plan of Akshakhan-kala city (until 2010)



из стрелковой галереи в данном участке (в воротах) был закрыт кладкой, свидетельствующей об изменении прохода ворот [Ходжаниязов и др. 2004: 213]. Все это позволяет предполагать, что первоначальные ворота были шире – 3,70 м у основания и около 4 м по самой стене.

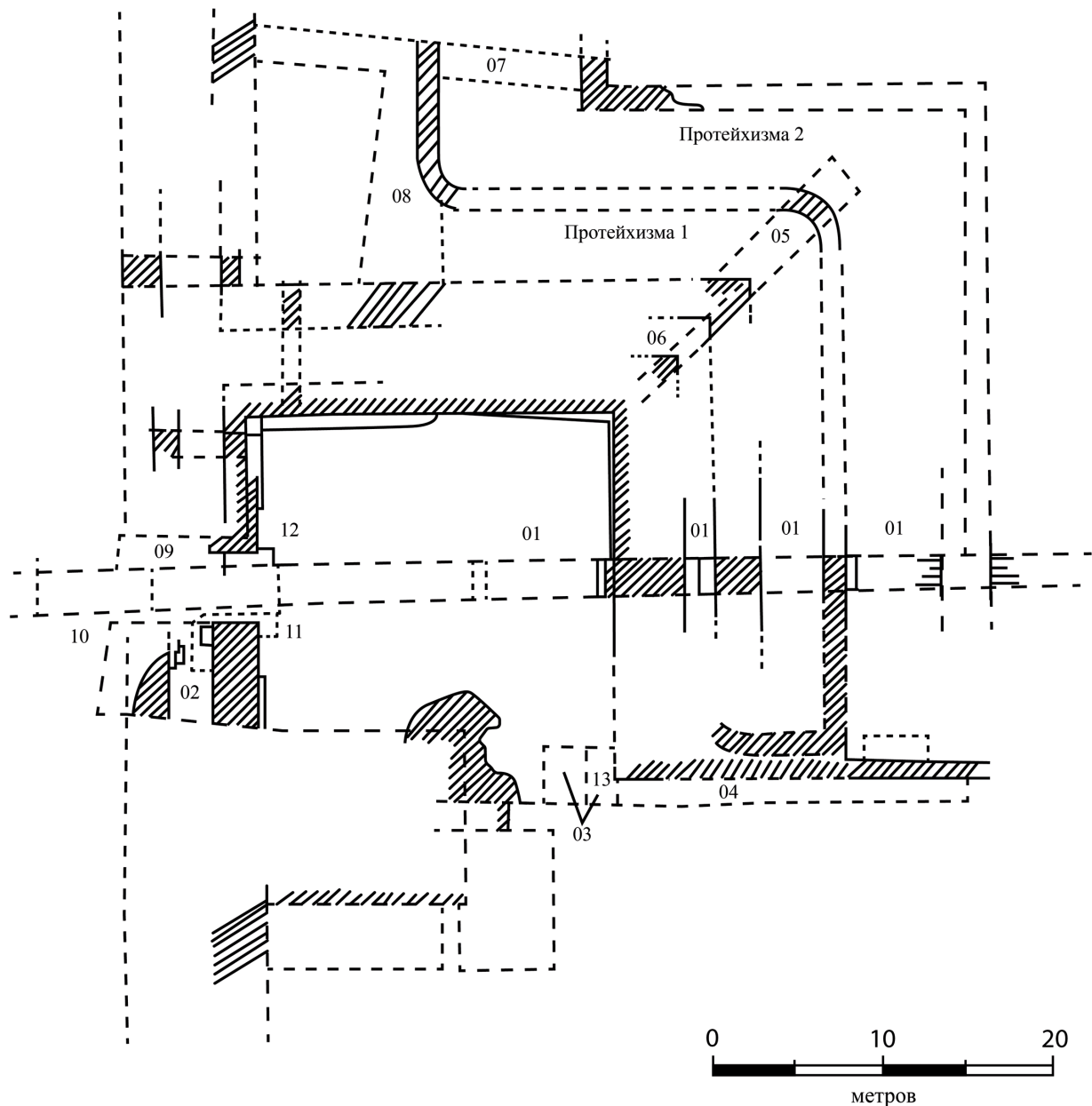


Рис. 3. Предвратный лабиринт юго-восточных ворот Верхнего города (по 2003 г.)  
3-сур. Жоғарғы қаланың оңтүстік-шығыс қақпасының қоршау алды лабиринті (2003 ж. бойынша)  
Fig. 3. The pre-gate labyrinth of the southeastern gates of the Upper City (until 2003)



### 3 Результаты и обсуждение (Беттс А., Искандерова А., Торениязов А., Бекбаулиев А., Ходжалепесов И.)

На основании археологических исследований представляется возможным реконструировать этапы строительства городских ворот. Архитектурная последовательность возведения крепостных стен Верхнего города выглядела следующим образом: основанием служила выкладка из сырцовых кирпичей высотой 45–60 см, площадь между выкладками из кирпичей была заполнена песком, что было зафиксировано в предыдущие годы раскопок [Ходжаниязов и др. 2001: 175–181]. На данном основании были возведены две паховые подтрапецевидные платформы высотой 1,75 м. Пространство между ними заполнено кирпичом, уложенным на песчаном растворе. На паховой

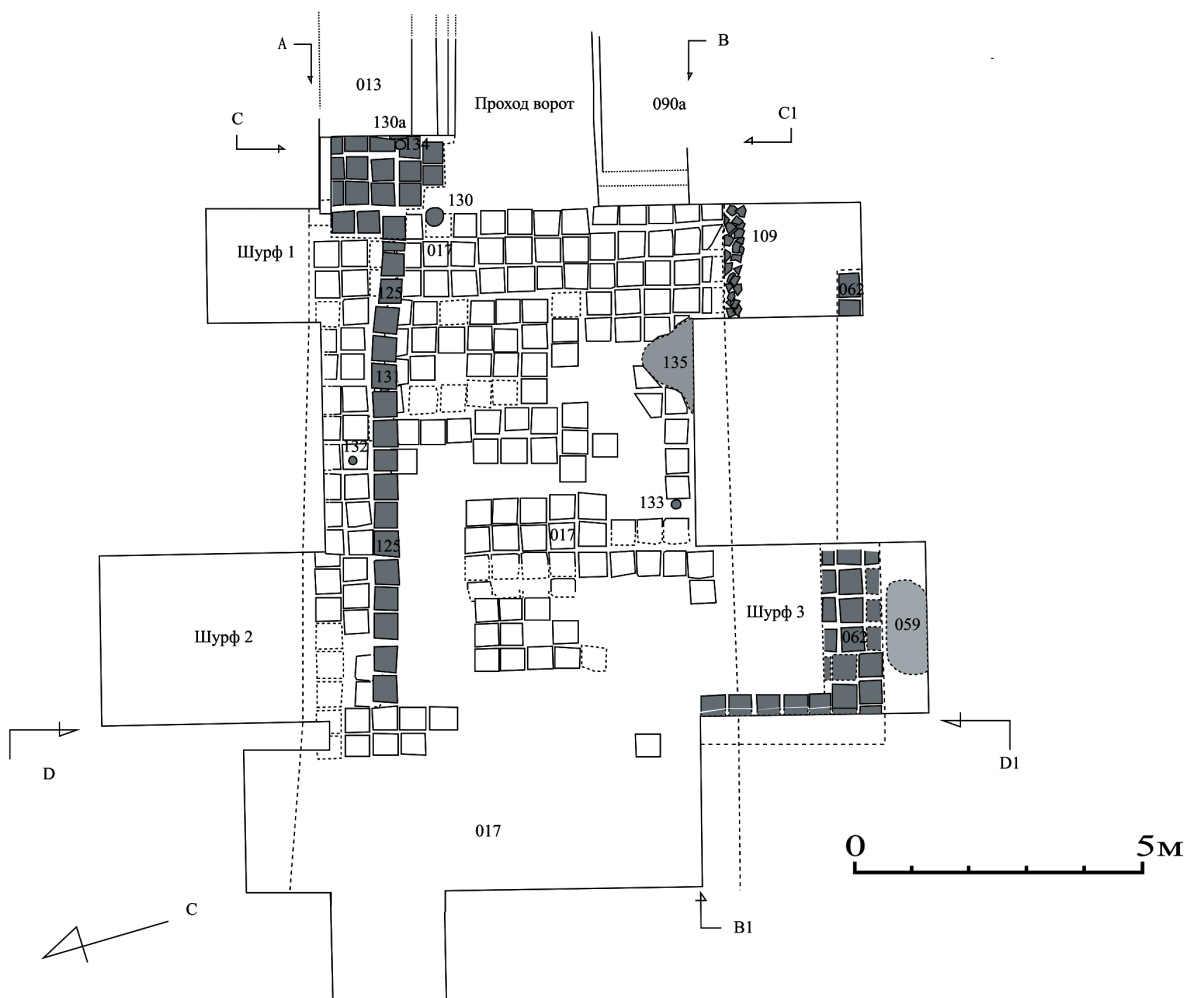


Рис. 4. План раскопа 09. Пандус  
4-сур. 09 қазба жоспары. Пандус  
Fig. 4. Excavation plan 09. Ramp





Рис. 5. Фото пандуса и проема ворот, вид с запада. Фото А. Искандеровой  
5-сур. Пандус пен қақпа ойғының суреті, батыстан қарағандағы көрініс. Сурет А. Искандерованікі  
Fig. 5. Photo of the ramp and gate opening, view from the west. Photo by A. Iskanderova

платформе возведена кирпичная платформа из 4-х или 6-ти рядов кирпичей, которая была общей для крепостной стены, служившей полом стрелковой галереи, а также продолжением кирпичной субструкции, заполнявшей пространство между паховыми цоколями. Высота сквозной кирпичной платформы – 75 см, ширина – 10 м. Размеры кирпичей вышеуказанной платформы 44×40×10 см. На ней были возведены крепостные стены в два яруса. В проходе ворот были обнаружены кирпичные закладки, служившие полом ворот. Аналогичные приемы строительства встречаются и на остальных участках крепостной стены Верхнего городища.

Основание прохода для ворот было построено в ходе возведения кирпичной платформы. То есть паховые платформы и кирпичное заполнение между платформами служили полом городских ворот. Пол ворот находился на 2,40 м от уровня материка. Для того, чтобы войти или выйти из ворот, был использован пандус, который был зафиксирован внутри городища. Наличие пандуса в предвратном лабиринте или во въезде в лабиринт пока не установлено. В результате предыдущих лет раскопок исследователи предполагали, что, возможно, пандус из сырцовых кирпичей связывал ворота с въездом в предвратный лабиринт [Хожаниязов и др. 2002: 165–171]. Тогда это предположение



высказывалось на основе дорожки, выявленной в предвратном лабиринте, и о пандусе упоминали с осторожностью.

В 2018 г. было обнаружено – внутри городища имеется выходной пандус, что подтверждает предположения о входном пандусе в предвратном лабиринте (рис. 6)\* (\*см. вклейку). Под пандусом понимается пологая площадка, соединяющая две разновысокие горизонтальные поверхности. В архитектуре Древнего Хорезма наличие пандусов можно проследить на таких городищах, как Кой-Крылган-кала [Лапиров-Скобло 1967: 300–301, рис. 125–126], Топрак-кала [Толстов 1958: 195], Кызыл-кала, здесь длина пандуса составляет 26 м, ширина 1,5 м с градусом наклона в 15° [Ходжаниязов 1986: 54, рис. 1], в замке Барактам [Орлов 1952: 140, рис. 4], Аяз кала 2, [Маньолов 1984: 46–47, рис. 1]. Следует отметить, что все эти пандусы несли различные частные функции. Существуют пандусы, ведущие в отдельное сооружение или организующие систему входа в крепость и сообщение внутри входного комплекса, а также пандусы служили связью между входами в крепость и донжонами. Нужно отметить, что во всех вышеуказанных памятниках пандус играл роль площадки для входа в городище. Но, в отличие от указанных пандусов, в Акшахан-кала пандус был построен по обеим сторонам ворот, то есть фиксируется входной и выходной пандус (рис. 7). Такое сооружение является одним из первых, которое встречается в поселениях Древнего Хорезма. В ходе изучения предвратного лабиринта исследователи утверждали, что зафиксировали дорожку из сырцовых кирпичей длиной около 8 м и шириной 5 м, но не смогли определить - является или это пандусом, или специальной площадью из кирпичей внутри предвратного лабиринта.

Длина выходного пандуса равна 15 м от пахового цоколя крепостной стены, ширина 7,52 м, примерная площадь пандуса составляет 112,5 м<sup>2</sup>, что вполне совпадает с размерами входного пандуса в предвратном лабиринте. Пандус выполнен из сырцовых кирпичей размерами 40×42×12 см, 38×40×10 см; примыкает к паховой платформе крепостных стен. Конструктивные особенности пандуса следующие: имеет уклон внутрь городища примерно на 10–12° и соединяет две разновысокие площадки - ворота и пол внутреннего пространства городища, улицы; служил выходной площадью из городища. В качестве раствора кирпичной кладки по краям пандуса «бордюра» использовалась глина, уложенная толщиной в 5–6 см, а в середине его в качестве заполнителя использовался чистый аллювиальный песок. Пандус в районе пахового основания крепостных стен сохранился в 11 рядов кирпичной кладки, высотой около 2 м (рис. 6; 7). В квадрате E1 пандус сохранился в три ряда сырцовой кладки. В квадрате F1 был обнаружен слой утрамбованной пахсы, который предположительно и является конечной точкой пандуса. В квадрате G2 зафиксирован слой песчаной засыпки 084 толщиной 25 см, поверх которой был уложен слой 083 утрамбованной глины толщиной 20 см, который является уже началом улицы, ведущей к Центральному монументу (рис. 3; 6–7). Кирпичная кладка пандуса покоится на песчаной подсыпке, насыпанной на материк. Для разных участков установлена различная толщина песчаной подсыпки. Например, у основания крепостной стены толщина песчаной подсыпки равна 30 см, в квадрате D1 толщину данной подсыпки определить удалось только до 1,20 м, далее из-за грунтовых вод ее не удалось проследить. В квадрате D4 мощность песка составила 20 см. Из этих данных следует, что материковая поверхность внутри городища была неровной, и территория была засыпана песком для ее нивелировки. В квадратах B1 и D1, разбитых по обеим сторонам пандуса, были обнаружены слои песка, которые, возможно, были насыпаны после постройки пандуса и поверх его закрыли слоем глины. Из этого следует, что территория по обеим сторонам пандуса была заполнена песком и слоем утрамбованной глины, образуя пологую поверхность. Исходя из вышеуказанных данных, можно предположить этапы постройки пандуса. Сначала были определены длина и ширина будущего пандуса, следующий

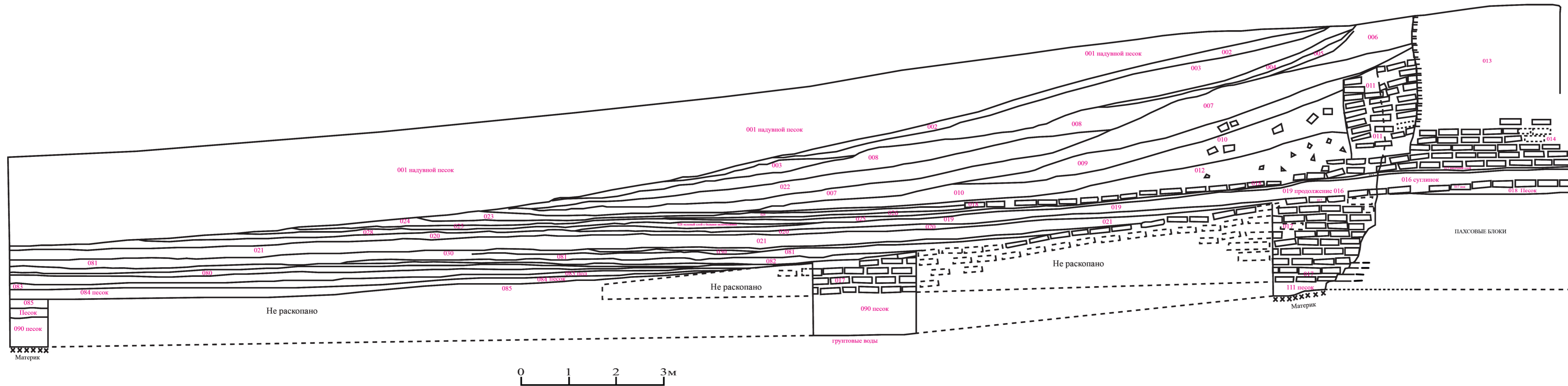


Рис. 6. Разрез северного борта раскопа  
 6-сур. Қазбаның солтүстік ернеуінің қимасы  
 Fig. 6. Section of the northern side of the excavation

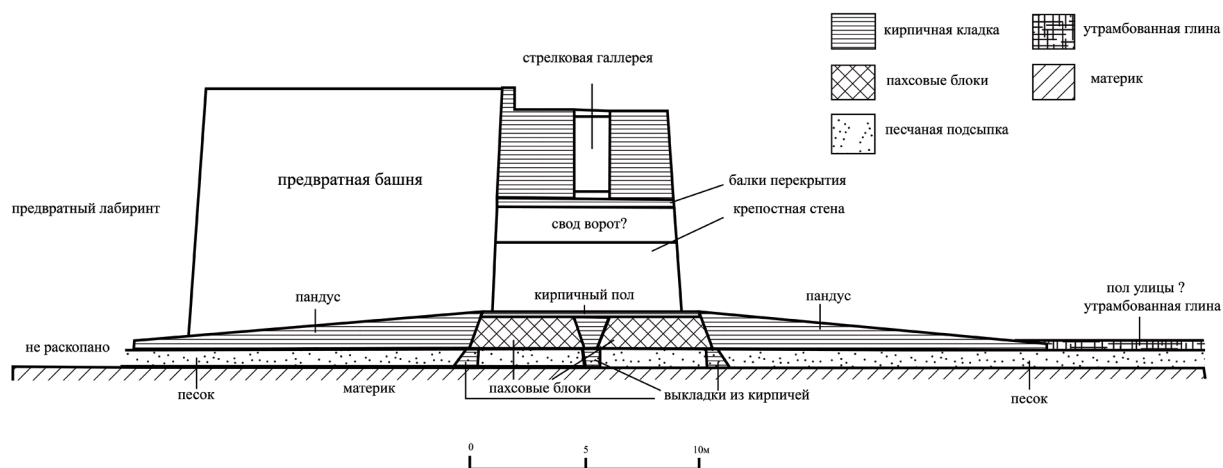


Рис. 7. Схематический разрез юго-восточных ворот с элементами реконструкции (по результатам раскопок 2003 и 2018 гг.)

7-сур. Реконструкция элементтері бар оңтүстік-шығыс қақпа сызбасының қимасы (2003 және 2018 жж. қазба жұмыстарының нәтижелері бойынша)

Fig. 7. Schematic section of the southeast gate with elements of reconstruction (based on the results of excavations in 2003 and 2018)

этап – это возведение стен «бордюров» пандуса кладкой из кирпичей на глиняном растворе. Потом площадь между этими кладками заполнили кирпичами на песчаном растворе. Кирпичная кладка поверхности пандуса была уложена на глиняном растворе, образуя пол. Сделать из кирпичей пологий ровный скат - трудная задача, так как невозможно избежать ступеней и уступов от кладок кирпичей. Для придания ровной поверхности они заполнялись и замазывались глиняным раствором.

Использование песка – распространенный метод в градостроительстве Древнего Хорезма. Песок в строительстве широко используется по сей день. Для постройки пандуса, который должен был служить определенное время, использование глины в растворе было нерациональным, так как глина имеет функцию уплотнения и не устойчива к атмосферным осадкам. Так, даже в настоящее время в строительстве использование песка как материала для нивелирования и уплотнения при выкладке тротуарных плиток не утратило своего значения.

В квадратах С2 и С3 были обнаружены лунки диаметром 15 см и глубиной 20–30 см – одна из интересных конструктивных находок в Акшахан-кала (рис. 4; 5). Такие лунки были обнаружены в раскопе 10 во внутреннем дворе Центрального церемониального комплекса. Функциональное назначение этих лунок на данный момент является неясным. Есть гипотеза, что эти лунки связаны с системой водостоков или представляют ямы от столбов, которые не сохранились до наших дней. В квадрате С3 на пандусе было обнаружено разрушение кирпичного пола площадью 1,20×0,9 м, которое уходит дальше за границы раскопа. Возможно, его заново ремонтировали, замазав глиной.

Керамический материал, полученный в 2018 г., зафиксирован в большом количестве в слоях, образованных над полом пандуса. В основном он состоит из фрагментов посуды, изготовленной на гончарном круге, лепная керамика представлена единичными экземплярами. Предположительная датировка материалов выполнена на основе некоторых технологических свойств, форм венчиков сосудов и сравнительного анализа с керамическим материалом других городищ.



Хронологическая последовательность Хорезма была впервые представлена С.П. Толстовым [Толстов 1948: 32–33, табл. 88]. На основе анализа многочисленных материалов, в том числе и керамического, С.П. Толстов время античности разделил на три периода: архаический – VI – начало IV в. до н.э.; кангуйский – IV в. до н.э. – I в. н.э.; кушанский – II – начало III в. н.э.

В 1959 г. публикуется коллективная монография «Керамика Хорезма», где особенно следует выделить фундаментальный труд М.Г. Воробьевой «Керамика Хорезма античного периода» [Воробьева 1959: 63–221], посвященный технико-типологическому анализу керамического комплекса Древнего Хорезма и по сей день являющийся настольной книгой исследователей керамики Южного Приаралья. Керамический комплекс с IV в. до н.э. до IV в. н.э. М.Г. Воробьева разделила на два периода кангуйский и кушанский. Таким образом, она определила основные керамические комплексы данного периода и выделила переходные этапы с одного культурного периода на следующий. М.Г. Воробьева отмечает, что данная периодизация является условной и нуждается в корректировке в свете новых археологических исследований. Например, радиоуглеродные анализы были взяты из керамического комплекса нижнего горизонта Кой-Крылган-калы. Как утверждают сами исследователи, результат радиоуглеродных образцов дал рубеж III–II вв. до н.э. [Рапопорт 1967: 231]. Но, основываясь на работах геохимиков, комплекс керамики с объекта датировали началом III в. до н.э. Подводя итоги, исследователи приходят к выводу о том, что керамику можно датировать началом или концом III в. до н.э., но определяют время постройки городища IV в. до н.э. [Виноградов и др. 1962: 390]. Однако до настоящего времени периодизация, представленная С.П. Толстовым, не оспаривалась и не подвергалась корректировкам, в связи с чем мы придерживаемся данной теории в определении относительной хронологии.

Керамический материал памятника был разбит по стратиграфическим слоям для определения относительной хронологии (рис. 6).

В суглинистом слое 020 был зафиксирован керамический материал, который, судя по технологии и визуальным характеристикам, относится к III–IV вв. н.э.:

Миска с диаметром венчика 26 см, тесто красного цвета, обжиг равномерный, покрыт светло-желтым ангобом, тулово имеет полусферическую форму, край венчика отогнут наружу, образуя площадку (рис. 8, 1) [Воробьева 1959: 154–155, рис. 34, 8]. Кувшин диаметром 10 см, венчик подтреугольный в разрезе, тесто красного цвета, обжиг равномерный, на внешней стороне венчика имеется прочерченная неглубокая линия (рис. 8, 2). Аналогичные сосуды встречаются в I горизонте городища Топрак-кала [Неразик 1981: 86–88, рис. 40, 17–19, 21–26]. Судя по аналогиям, керамические фрагменты из этого слоя датируются II–IV вв. н.э.

В слое 021 представлены 4 экз. наиболее диагностических керамических фрагментов, происходящих от венчиков кувшинов, покрытых розовым и красным ангобом. Край венчика отогнут наружу, валикообразный или подтреугольный в сечении. Обжиг черепков равномерный, красного цвета, диаметр устья – 12–14 см. Форму тулова реконструировать не удалось, но можно предполагать, что это сосуды с высоким узким горлом (рис. 8, 3–6). У одного фрагмента внешняя сторона венчика имеет прочерченные желобки и относится к рифленому типу венчиков (рис. 8, 4). Аналогичные сосуды можно наблюдать в среднем и верхнем горизонте Кой-Крылган-кала [Воробьева 1959: 147, рис. 32, 1–4; 1967: 322, табл. IX, 1, 35, 36, 22].

Керамический материал из слоя 052 представлен двумя диагностическими фрагментами венчиков хумчей (рис. 8, 7–8). Сосуды имеют валикообразный в сечении венчик, который отделен от тулова желобком, нанесенным пальцами. Судя по характеру поверхности и профилю фрагментов, можно предположить, что один из хумчей имел валик на плечике. Диаметр устья – 26 см толщина



стенок – 1–1,2 см, черепок красного цвета покрыт розовым ангобом, сформирован на гончарном круге. Венчики были раскрашены красно-коричневой росписью. Роспись наносилась небрежно, наблюдаются брызги и потеки краски во внутренней части. Возможно, тулово сосудов тоже было раскрашено спиральной росписью, что мы можем наблюдать на поверхности аналогичных сосудов [Воробьева 1959: 126–128, рис. 27, 23, 27].

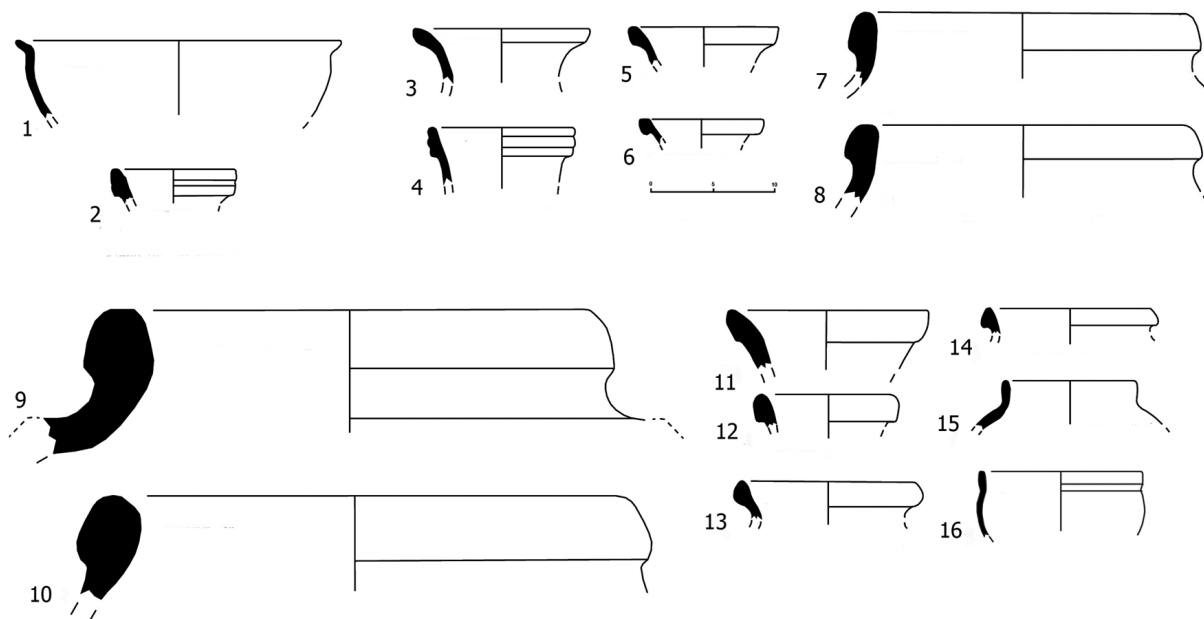


Рис. 8. Керамика с раскопа 09. 2018 г.

8-сур. 09 қазбадан алынған керамика. 2018 ж.

Fig. 8. Pottery from the excavation 09. 2018

Слой 082 был зафиксирован в северном борту раскопа над поверхностью пола пандуса. Находки с данного слоя: фрагменты хумов, кувшинов, горшков. Хумы представлены двумя диагностическими экземплярами – это фрагменты сосудов с валикообразным венчиком. Судя по линии, которая идёт от шейки к тулову, можно предположить, что имелся валик, отделявший тулово от шейки (рис. 8, 9–10). Рельефный валик характерен для хумов древнехорезмийского периода. Черепок фрагментов красного цвета, обжиг равномерный, изготовлен на медленно вращающейся подставке. Хумы покрыты розовым ангобом, имеют следы красной росписи. Диаметр – 32–35 см. Судя по форме и технологическим свойствам, сосуды датируются не раньше II в. до н.э. [Воробьева 1959: 125–126, рис. 30–31; 1967: 321, табл. VIII, 1, 15–16].

Кувшины из этого слоя представлены тремя диагностическими фрагментами. Это сосуды с отогнутым наружу краем венчика (рис. 8, 11–13). Изготовлены на гончарном круге, черепок в изломе красный, имеют ангобное покрытие розового цвета, сохранились следы от красной росписи. Диаметр устья кувшинов 10–14 см. Судя по фрагментам, два сосуда имели высокое



горло (рис. 8, 11–12) и один – с невысокой шейкой, переходящей в плечики (рис. 6, 13). Такие изделия были обнаружены в среднем и верхнем горизонте Кой-Крылган-кала [Воробьева 1967: 322, табл. IX, 19–21].

Горшкообразные сосуды имеют подтреугольные и прямые в сечении венчики; изготовлены на гончарном круге, тесто красного цвета, обжиг равномерный, имеют светло-розовый ангоб. Диаметр устья – 10–14 см (рис. 8, 14–15). Также из этого слоя происходит и фрагмент венчика чаши, форма которой является характерной для древнехорезмийского периода (рис. 8, 16).

#### **4 Заключение** (Искандерова А., Торениязов А.)

Цокольная часть ворот Верхнего города по конструкции не отличается от крепостной стены, здесь также присутствуют: песчаная подсыпка, выкладки из кирпичей, пахсовые цоколи. Первоначальная ширина юго-восточных ворот, возможно, была шире (около 4 м), а затем их сузили приставной стеной или пилонами. Внутренняя крепостная стена северной части ворот была отремонтирована или пережила конструктивные изменения. Пахсовый цоколь и кирпичный пол прохода ворот имел высоту около 2 м от уровня материка, что предполагало строительство подъемного устройства в виде пандуса.

Наличие пандуса внутри городища указывает на то, что дорожка из сырцовых кирпичей, вскрытая в предвратном лабиринте в 2003 г., возможно, тоже является входным пандусом, и городище имело входной и выходной пандус. Строительство пандуса происходило в один период со строительством крепостных стен. Предполагаемая улица, ведущая к Центральному монументу (раскоп 07), была выполнена из песчаной подсыпки и утрамбованной поверх нее глины. Площадь по сторонам пандуса с севера и юга была засыпана песком и глиной. В квадрате D4 удалось проследить три одновременных пола обживания, но в других участках этого зафиксировать не удалось. Любопытным является тот факт, что в ходе раскопок территории за пределами пандуса в южной части раскопа было зафиксировано несколько слоев, которые включали в составе золу и угольки, что не встречено в северной части. Поздние кирпичные кладки 014, 125 и 062 были построены в один период, но функцию данных кладок не удалось выяснить. Возможно, кирпичная кладка была сооружена в период сужения ворот.

Рассматривая найденный керамический материал по слоям, можно предположить, что слои 020 и 021 датируются II–IV вв. н.э. Судя по керамическому материалу, выявленному в слоях 050, 052, 082 над полом пандуса, эти слои датируются II в. до н.э. и I в. н.э. Наличие пандуса в предвратном лабиринте юго-восточных ворот и внутреннем пространстве Верхнего города является своеобразной строительной конструкцией, которая на данный момент не была зафиксирована в градостроительстве Древнего Хорезма.

Таким образом, фортификация городища Акшахан-кала отличается своей многоярусной системой оборонительных сооружений, мощными крепостными стенами, конструкцией ворот. Своеобразная конструкция подъемного сооружения, обнаруженная в воротах городища, связана с несколькими причинами, требующими научного определения, разъяснения на основе научно обоснованных фактов в последующем. Нами была сделана попытка освещения подъемного сооружения на основе материалов, полученных в ходе изучения юго-восточных ворот Верхнего города Акшахан-кала. Пока нельзя утверждать, что конструкция юго-восточных ворот аналогична остальным двум воротам Верхнего города и воротам Нижнего города. Расположение последних до сих пор определено не полностью. Фортификация Акшахан-кала – в основном изучение городских ворот – требует дальнейших исследований и остается приоритетной целью для будущих археологических изысканий.



ЛИТЕРАТУРА

- 1 Андрианов Б.И. Древние оросительные системы Приаралья. М.: Наука, 1969. 252 с.
- 2 Воробьева М.Г. Керамика Хорезма античного периода // Керамика Хорезма. ТХАЭЭ / Отв. ред. Толстов С.П., Воробьева М.Г. Т. IV. М.: Изд-во АН СССР, 1959. С. 63-221.
- 3 Воробьева М.Г. Керамика // Кой-крылган-кала – памятник культуры древнего Хорезма IV в. до н.э. – IV в. н.э. ТХАЭЭ / Отв. ред. Толстов С.П., Вайнберг Б.И. Т. V. М.: Наука, 1967. С. 102-132.
- 4 Виноградов А.П., Девирц А.Л., Добкина Э.И., Маркова И.Г. Определение абсолютного возраста по C<sup>14</sup>. Сообщение 3 // Геохимия. 1962. № 5. С. 390-401.
- 5 Латиров-Скобло М.С. Реконструкция памятника // Кой-Крылган-кала – памятник культуры древнего Хорезма IV в. до н.э. – IV в. н.э. ТХАЭЭ / Отв. ред. Толстов С.П., Вайнберг Б.И. М.: Наука, 1967. С. 265-310.
- 6 Манылов Ю.П. Городище Аяз кала II – уникальный памятник раннесредневекового Хорезма // Археология Приаралья / Отв. ред. Камалов С.К., Ягодин В.Н. Вып. 2. Ташкент: Фан, 1984. С. 46-54.
- 7 Материалы к своду памятников истории и культуры Каракалпакской АССР / Отв. ред. Ягодин В.Н., Малияров С.М. Вып. 2. Нукус: Каракалпакстан, 1986. 251 с.
- 8 Неразик Е.Е. Керамика из раскопок городища // Городище Топрак-кала. ТХАЭЭ / Отв. ред. Неразик Е.Е., Рапопорт Ю.А. Т. XII. М.: Наука, 1981. С. 72-101.
- 9 Орлов М.А. Барактам (Новые памятники позднеантичной архитектуры северо-восточного Хорезма) // Археологические и этнографические работы Хорезмской экспедиции в 1945–1948 гг. ТХАЭЭ / Отв. ред. Толстов С.П. Т. I. М.: Изд-во АН СССР, 1952. С. 135-153.
- 10 Рапопорт Ю.А. К вопросу о назначении памятника // Кой-крылган-кала – памятник культуры древнего Хорезма IV в. до н.э. – IV в. н.э. ТХАЭЭ / Отв. ред. Толстов С.П., Вайнберг Б.И. Т. V. М.: Наука, 1967. С. 227-265.
- 11 Толстов С.П. Древний Хорезм. Опыт историко-археологического исследования. М.: Издание МГУ, 1948. 352 с.
- 12 Толстов С.П. Работы Хорезмской археолого-этнографической экспедиции АН СССР в 1949–1953 гг. // Археологические и этнографические работы Хорезмской экспедиции в 1949–1953 гг. ТХАЭЭ / Отв. ред. Толстов С.П. Т. II. М.: Изд-во АН СССР, 1958. С. 7-259.
- 13 Ходжаниязов Г.Х. Отчет о работах Южно-Каракалпакского археологического экспедиционного отряда 1985 г. // Архив ККНИИГН ККОАНРУз. Ф. 5, оп. 1, д. 2, 36 с.
- 14 Ходжаниязов Г.Х. Кызыл-кала (работы 1981–1982 гг.) // Археология Приаралья / Отв. ред. Камалов С.К., Ягодин В.Н. Вып. III. Ташкент: Фан, 1986. С. 51-65.
- 15 Ходжаниязов Г.Х., Беттс А., Искандерова А.Д. К вопросу о некоторых аспектах в изучении городища Акшахан-кала // Вестник Каракалпакского отделения АН РУз. 2018. № 1. С. 88-99.
- 16 Ходжаниязов Г.Х., Беттс А., Минарди М., Амиров Ш., Ягодин В.В., Торениязов А., Бекбаулиев А., Ходжалепесов И. Археологические исследования международной Каракалпакско-Австралийской экспедиции в 2015–2017 гг. // Вестник Каракалпакского отделения АН РУз. 2019. № 1 (254). С. 119-123.
- 17 Ходжаниязов Г.Х., Ягодин В.Н., Хелмс С.У., Макларен Б.П. Археологические исследования на Акшахан-кале // Археологические исследования в Узбекистане – 2000 год / Отв. ред. Ширинов Т.Ш. Самарканд: Институт археологии АН РУз, 2001. С. 175-181.
- 18 Ходжаниязов Г., Хелмс С., Снеддон Э. Археологические исследования на городище Акшахан-кала в 2001 г. // Археологические исследования в Узбекистане 2001 год / Отв. ред. Ширинов Т.Ш. Ташкент: Абдулла Қодирий номидаги халқ мероси нашриёти, 2002. С. 165-171.
- 19 Ходжаниязов Г.Х., Хелмс С.У., Колин Д.Т. Исследования в Южном Каракалпакстане // Археологические исследования в Узбекистане – 2003 год / Отв. ред. Ширинов Т.Ш. Ташкент: Узбекистон миллий энциклопедияси, 2004. С. 212-214.
- 20 Ягодин В.Н., Хелмс С.У., Ходжаниязов Г.Х. О работах Ташкырманской Международной археологической экспедиции 1995 г. // Вестник Каракалпакского отделения АН РУз. 1996. № 3. С. 101-107.
- 21 Ягодин В.Н., Ходжаниязов Г.Х., Статов В.А. Внешняя стена городища Казаклы-Яткан // История Узбекистана в археологических и письменных источниках / Отв. ред. Анарбаев А.А. Ташкент: Фан, 2005. С. 172-178.
- 22 Helms S.W., Yagodin V.N. Excavations at Kazakli Yatkan in the Tash-Kirman oasis of ancient Chorasmlia: a preliminary report // Iran. 1997. Vol. 35. P. 43-65.





- 23 Helms S.W., Yagodin V.N., Betts A.V.G., Khozhaniyazov G., Kidd F. Five seasons of excavations in the Tash-Kirman oasis of ancient Chorasmia, 1996–2000. An interim report // Iran. 2001. Vol. 39. P. 119-144.
- 24 Helms S.W., Yagodin V.N., Betts A.V.G., Khozhaniyazov G., Negus M. The Karakalpak-Australian Excavations in Ancient Chorasmia: the Northern Frontier of the “Civilised” Ancient World // Ancient near eastern studies. 2002. Vol. XXXIX. P. 4-43.
- 25 Minardi M., Khozhaniyazov G. The Central Monument of Akchakhan-kala: Fire Temple, Image Shrine or Neither? Report on the 2014 Field Season // Bulletin of the Asia Institute (2011). 2015. Vol. 25. P. 121-146.
- 26 Yagodin V., Betts A., Kidd F., Brite E., Khozhaniyazov G., Amirov Sh., Yagodin V.V., Fray G. Karakalpak-Australian Excavations in Ancient Chorasmia. An Interim Report on the Kazakly-yatkan Wall Paintings: the “Portrait” Gallery // Journal of Inner Asian Art and Archaeology. 2009a. No. 4. P. 7-41.
- 27 Yagodin V.N., Betts A.V.G., Helms S.W., Khozhaniyazov G., Amirov Sh., Negus-Cleary M. Karakalpak-Australian excavations in Ancient Chorasmia, 2001–2005. Interim Report on the Fortifications Kazakly-yatkan and Regional Survery // Iran. 2009b. No. 47. P. 33-55.

#### REFERENCES

- 1 Andrianov, B. I. 1969. *Drevnie orositelnye sistemy Priaraliya (Ancient irrigation systems of the Aral Sea region)*. Moscow: “Nauka” Publ. (in Russian).
- 2 Vorobieva, M. G. 1959. In: Tolstov, S. P., Vorobieva, M. G. (eds.). *Keramika Horezma. Trudy Horezmskoy arheologo-etnograficheskoy ekspeditsii (Khorezm ceramics. Proceedings of the Khorezm archaeological and ethnographic expedition)*. Vol. IV. Moscow: Academy of Sciences of the USSR Publ., 63-221 (in Russian).
- 3 Vorobieva, M. G. 1967. In: Tolstov, S. P., Vainberg, B. I. (eds.). *Koi-krylgan-kala – pamyatnik kultury drevnego Horezma IV v. do n.e. – IV v. n.e. Trudy Horezmskoy arheologo-etnograficheskoy ekspeditsii (Ceramics, Koi-krylgan-kala – a cultural monument of ancient Khorezm of the 4<sup>th</sup> century BC – 4<sup>th</sup> century AD. Proceedings of the Khorezm archaeological and ethnographic expedition)*. Vol. V. Moscow: “Nauka” Publ., 102-132 (in Russian).
- 4 Vinogradov, A. P., Devirts, A. L., Dobkina, E. I., Markova, I. G. 1962. In: *Geohimiya (Geochemistry)*, 5, 390-401 (in Russian).
- 5 Lapirovo-Skoblo, M. S. 1967. In: Tolstov, S. P., Vainberg, B. I. (eds.). *Koi-krylgan-kala – pamyatnik kultury drevnego Horezma IV v. do n.e. – IV v. n.e. Trudy Horezmskoy arheologo-etnograficheskoy ekspeditsii (Ceramics, Koi-krylgan-kala – a cultural monument of ancient Khorezm of the 4<sup>th</sup> century BC – 4<sup>th</sup> century AD. Proceedings of the Khorezm archaeological and ethnographic expedition)*. Vol. V. Moscow: “Nauka” Publ., 265-310 (in Russian).
- 6 Manylov, Yu. P. 1984. In: Kamalov, S. K., Yagodin, V. N. (eds.). *Arheologiya Priaraliya (Archaeology of the Aral Sea region)*. Tashkent: “Fan” Publ., 46-54 (in Russian).
- 7 *Materialy k svodu pamyatnikov istorii i kultury Karakalpakskoy ASSR (Materials for the collection of sites of history and culture of the Karakalpak ASSR)*. 1986. Nukus: “Karakalpakstan” Publ. (in Russian).
- 8 Nerazik, E. E. 1981. In: Nerazik, E. E., Rapoport, Yu. A. (eds.). *Gorodische Toprak-kala. Trudy Horezmskoy arheologo-etnograficheskoy ekspeditsii (The Ceramics from the excavations of the settlement. Toprak-kala. Proceedings of the Khorezm archaeological and ethnographic expedition)*. Vol. XII. Moscow: “Nauka” Publ., 72-101 (in Russian).
- 9 Orlov, M. A. 1952. In: Tolstov, S. P. (ed.). *Arheologicheskie i etnograficheskie raboty Horezmskoy ekspeditsii v 1945–1948. Trudy Horezmskoy arheologo-etnograficheskoy ekspeditsii (Archaeological and ethnographic works of the Khorezm expedition in 1945–1948. Proceedings of the Khorezm archaeological and ethnographic expedition)*. T. I. Moscow: Academy of Sciences of the USSR Publ., 135-153 (in Russian).
- 10 Rapoport, Yu. A. 1967. In: Tolstov, S. P., Vainberg, B. I. (eds.). *Koi-krylgan-kala – pamyatnik kultury drevnego Horezma IV v. do n.e. – IV v. n.e. Trudy Horezmskoy arheologo-etnograficheskoy ekspeditsii (Ceramics, Koi-krylgan-kala – a cultural monument of ancient Khorezm of the 4<sup>th</sup> century BC – 4<sup>th</sup> century AD. Proceedings of the Khorezm archaeological and ethnographic expedition)*. Vol. V. Moscow: “Nauka” Publ., 227-265 (in Russian).
- 11 Tolstov, S. P. 1948. *Drevnii Horezm. Opyt istoriko-arheologicheskogo issledovaniya. (Ancient Khorezm. Experience of historical and archaeological research)*. Moscow: Moscow State University Publ. (in Russian).



- 12 Tolstov, S. P. 1958. In: Tolstov, S. P. (ed.). *Arheologicheskie i etnograficheskie raboty Horezmskoy ekspeditsii AN SSSR v 1949–1953 gg. Trudy Horezmskoy arheologo-etnograficheskoy ekspeditsii (Archaeological and Ethnographic works of the Khorezm Expedition of the USSR Academy of Sciences in 1949–1953. Proceedings of the Khorezm archaeological and ethnographic expedition)*. Vol. II. Moscow: Academy of Sciences of the USSR Publ., 7-259 (in Russian).
- 13 Hodjaniyazov, G. H. 1985. In: Archive of the Karakalpak Scientific Research Institute of Humanities of the Karakalpak Branch of the Academy of Sciences of the Republic of Uzbekistan. F. 5, d. 2 (in Russian).
- 14 Hodjaniyazov, G. H. 1986. In: Kamalov, S. K., Yagodin, V. N. (eds.). *Arheologiya Priaraliya (Archaeology of the Aral Sea region)*. Tashkent: “Fan” Publ., 51-65 (in Russian).
- 15 Hodjaniyazov, G. H., Betts, A., Iskanderova, A. D. 2018. In: *Vestnik Karakalpakskogo otdeleniya Akademii Nauk Respubliki Uzbekistan (Bulletin of the Karakalpak branch of the Academy of Sciences of the Republic of Uzbekistan)*, 1, 88-99 (in Russian).
- 16 Hodjaniyazov, G. H., Betts, A., Minardi, M., Amirov, Sh., Yagodin, V. V., Toreniyazov, A., Bekbauliev, A., Hodjalepesov, I. 2019. In: *Vestnik Karakalpakskogo otdeleniya Akademii Nauk Respubliki Uzbekistan (Bulletin of the Karakalpak branch of the Academy of Sciences of the Republic of Uzbekistan)*, 1, 119-123 (in Russian).
- 17 Hodjaniyazov, G. H., Yagodin, V. N., Helms, S. W., Maklaren, B. P. 2001. In: Shirinov, T. Sh. (ed.). *Arheologicheskie issledovaniya v Uzbekistane – 2000 god (Archaeological research in Uzbekistan – 2000)*. Samarkand: Institute of Archeology of the Academy of Sciences of the Republic of Uzbekistan, 175-181 (in Russian).
- 18 Hodjaniyazov, G., Helms, S. U., Sneddon, E. 2002. In: Shirinov, T. Sh. (ed.). *Arheologicheskie issledovaniya v Uzbekistane 2001 god (Archaeological research in Uzbekistan 2001)*. Tashkent: Abdulla Kodirij nomidagi halk merosi nashriyoti, 165-171 (in Russian).
- 19 Hodjaniyazov, G. H., Helms, S. W., Kolin, D. T. 2004. In: Shirinov, T. Sh. (ed.). *Arheologicheskie issledovaniya v Uzbekistane – 2003 god (Archaeological research in Uzbekistan – 2003)*. Tashkent: Uzbekiston millij enciklopediyasi, 212-214 (in Russian).
- 20 Yagodin, V. N., Helms, S. W., Hodjaniyazov, G. H. 1996. In: *Vestnik Karakalpakskogo otdeleniya Akademii Nauk Respubliki Uzbekistan (Bulletin of the Karakalpak branch of the Academy of Sciences of the Republic of Uzbekistan)*, 3, 101–107 (in Russian).
- 21 Yagodin, V. N., Hodjaniyazov, G. H., Statov, V. A. 2005. In: Anarbayev, A. A. (ed.). *Istoriya Uzbekistana v arheologicheskikh i pismennyh istochnikah (The history of Uzbekistan in archaeological and written sources)*. Tashkent: “Fan” Publ., 172-178 (in Russian).
- 22 Helms, S. W., Yagodin, V. N. 1997. In: *Iran*, 35, 43-65 (in English).
- 23 Helms, S. W., Yagodin, V. N., Betts, A. V. G., Khozhaniyazov, G., Kidd, F. 2001. In: *Iran*, 39, 119-144 (in English).
- 24 Helms, S. W., Yagodin, V. N., Betts, A. V. G., Khozhaniyazov, G., Negus, M. 2002. In: *Ancient near eastern studies*, XXXIX, 4-43 (in English).
- 25 Minardi, M., Khozhaniyazov, G. 2015. In: *Bulletin of the Asia Institute* (2011), 25, 121-146 (in English).
- 26 Yagodin V., Betts A., Kidd F., Brite E., Khozhaniyazov G., Amirov Sh., Yagodin V.V., Fray G. 2009a. In: *Journal of Inner Asian Art and Archaeology*, 4, 7-41 (in English).
- 27 Yagodin V.N., Betts A.V.G., Helms S.W., Khozhaniyazov G., Amirov Sh., Negus-Cleary M. 2009b. In: *Iran*, 47, 33-55 (in English).

Мүдделер қақтығысы туралы ақпаратты ашу. Автор мүдделер қақтығысының жоқтығын мәлімдейді.  
/ Раскрытие информации о конфликте интересов. Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.  
/ Disclosure of conflict of interest information. The author claims no conflict of interest.  
Мақала туралы ақпарат / Информация о статье / Information about the article.  
Редакцияға түсті / Поступила в редакцию / Entered the editorial office: 11.06.2022.  
Рецензенттер мақұлдаған / Одобрено рецензентами / Approved by reviewers: 27.06.2022.  
Жариялауға қабылданды / Принята к публикации / Accepted for publication: 27.06.2022.

