

АКАДЕМИЯ НАУК РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН
МАРИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

ПОВОЛЖСКАЯ
АРХЕОЛОГИЯ

№ 2 (36)
2021

Главный редакторчлен-корреспондент АН РТ, доктор исторических наук **А.Г. Ситдиков****Заместители главного редактора:**член-корреспондент АН РТ, доктор исторических наук **Ф.Ш. Хузин**доктор исторических наук **Ю.А. Зеленева**Ответственный секретарь – кандидат ветеринарных наук **Г.Ш. Асылгараева****Редакционный совет:**

Б.А. Байтанаев – академик НАН РК, доктор исторических наук (Алматы, Казахстан) (председатель), **Х.А. Амирханов** – академик РАН, доктор исторических наук, профессор (Москва, Россия), **И. Бальдауф** – доктор наук, профессор (Берлин, Германия), **С.Г. Бочаров** – кандидат исторических наук (Севастополь, Россия), **П. Георгиев** – доктор наук, доцент (Шумен, Болгария), **Е.П. Казаков** – доктор исторических наук (Казань, Россия), **Н.Н. Крадин** – член-корреспондент РАН, доктор исторических наук, профессор (Владивосток, Россия), **А. Тюрк** – PhD (Будапешт, Венгрия), **И. Фодор** – доктор исторических наук, профессор (Будапешт, Венгрия), **А.А. Тишкин** – доктор исторических наук профессор (Барнаул, Россия), **В.С. Синика** – кандидат исторических наук (Тирасполь, Молдова), **Б.В. Базаров** – академик РАН, доктор исторических наук, профессор (Улан-Удэ, Россия), **Д.С. Коробов** – доктор исторических наук, профессор РАН (Москва, Россия), **О.В. Кузьмина** – кандидат исторических наук (Самара, Россия), **П. Дегри** – профессор (Левен, Бельгия), **Вэй Джан** – Ph.D, профессор (Пекин, Китай).

Редакционная коллегия:

А.А. Выборнов – доктор исторических наук, профессор (Самара, Россия)
М.Ш. Галимова – кандидат исторических наук (Казань, Россия)
Р.Д. Голдина – доктор исторических наук, профессор (Ижевск, Россия)
С.В. Кузьминых – кандидат исторических наук (Москва, Россия)
А.Е. Леонтьев – доктор исторических наук (Москва, Россия)
Т.Б. Никитина – доктор исторических наук (Йошкар-Ола, Россия)
А.А. Чижевский – кандидат исторических наук (Казань, Россия)

Ответственный за выпуск:**С.Г. Бочаров** – кандидат исторических наук**Адрес редакции:**

420012 г. Казань, ул. Бутлерова, 30

Телефон: (843) 236-55-42

E-mail: arch.pov@mail.ru<http://archaeologie.pro>

Индекс ПП1753,
электронный Каталог печатных изданий "ПОЧТА РОССИИ"
Выходит 4 раза в год

© Академия наук Республики Татарстан, 2021

© ФГБОУ ВО «Марийский государственный университет», 2021

© Журнал «Поволжская археология», 2021

Editor-in-Chief:

Corresponding Member of the Tatarstan Academy of Sciences,
Doctor of Historical Sciences **A. G. Sitdikov**

Deputy Chief Editors:

Corresponding Member of the Tatarstan Academy of Sciences, Doctor of Historical Sciences **F. Sh. Khuzin**
Doctor of Historical Sciences **Yu. A. Zelenev**
Executive Secretary – Candidate of Veterinary Sciences **G. Sh. Asylgaraeva**

Executive Editors:

B. A. Baitanayev – Academician of the National Academy of the RK, Doctor of Historical Sciences (Almaty, Republic of Kazakhstan) (chairman), **Kh. A. Amirkhanov** – Academician of RAS, Doctor of Historical Sciences, Professor (Moscow, Russian Federation), **I. Baldauf** – Doctor Habilitat, Professor (Berlin, Germany), **S. G. Bocharov** – Candidate of Historical Sciences (Sevastopol, Russian Federation), **P. Georgiev** – Doctor of Historical Sciences (Shumen, Bulgaria), **E. P. Kazakov** – Doctor of Historical Sciences (Kazan, Russian Federation), **N. N. Kradin** – Doctor of Historical Sciences, Corresponding Member of the Russian Academy of Sciences (Vladivostok, Russian Federation), **A. Türk** – PhD (Budapest, Hungary), **I. Fodor** – Doctor of Historical Sciences, Professor (Budapest, Hungary), **A. A. Tishkin** – Doctor of Historical Sciences, Professor (Barnaul, Russian Federation), **V. S. Sinika** – Candidate of Historical Sciences (Tiraspol, Moldova), **B. V. Bazarov** – Academician of RAS, Doctor of Historical Sciences, Professor (Ulan-Ude, Russian Federation), **D. S. Korobov** – Doctor of Historical Sciences, Professor (Moscow, Russian Federation), **O. V. Kuzmina** – Candidate of Historical Sciences (Samara, Russian Federation), **P. Degryse** – Professor (Leuven, Belgium), **Wei Jian** – Ph.D, Professor (Beijing, China).

Editorial Board:

A. A. Vybornov – Doctor of Historical Sciences, Professor (Samara State University of Social Sciences and Education, Samara, Russian Federation)
M. Sh. Galimova – Candidate of Historical Sciences (Institute of Archaeology named after A. Kh. Khalikov, Kazan, Russian Federation)
R. D. Goldina – Doctor of Historical Sciences, Professor (Udmurt State University, Izhevsk, Russian Federation)
S. V. Kuzminykh – Candidate of Historical Sciences (Institute of Archaeology of the Russian Academy of Sciences, Moscow, Russian Federation)
A. E. Leont'ev – Doctor of Historical Sciences (Institute of Archaeology of the Russian Academy of Sciences, Moscow, Russian Federation)
T. B. Nikitina – Doctor of Historical Sciences (Mari Research Institute of Language, Literature and History named after V. M. Vasilyev, Yoshkar-Ola, Russian Federation)
A. A. Chizhevsky – Candidate of Historical Sciences (Institute of Archaeology named after A. Kh. Khalikov, Kazan, Russian Federation)

Responsible for Issue

S. G. Bocharov – Candidate of Historical Sciences

Editorial Office Address:

Butlerov St., 30, Kazan, 420012, Republic of Tatarstan, Russian Federation

Telephone: (843) 236-55-42

E-mail: arch.pov@mail.ru

<http://archaeologie.pro>

© Tatarstan Academy of Sciences (TAS), 2021

© Mari State University, 2021

© “Povolzhskaya Arkheologiya” Journal, 2021

СОДЕРЖАНИЕ

**Исследования материальной культуры
средневековых городов**

Kang In Uk, Kim Jihon (Seoul, Korea), Aitbayeva Aigerim (Almaty, Kazakhstan)
Contemporary Status of Archaeological Research on Silk Road
in Central Asia and Korea and A.N. Bernshtam's Researches.....8

Достиев Т.М. (Баку, Азербайджанская Республика)
Посудное стекло средневекового города Шамкир
раннеисламского периода.....18

Никитина Т.Б. (Йошкар-Ола, Россия)
Арочные украшения из могильников
Ветлужско-Вятского междуречья IX–XI вв.32

Иванова М.Г., Русских Е.Л., Сабирова Т.М. (Ижевск, Россия)
Клады X–XIII вв. из материалов Солдырского I городища Иднакар.....43

*Бугарчев А.И. (Казань, Россия), Петров П.Н. (Алматы, Казахстан),
Сингатуллина А.З., Ситдигов А.Г., Шайхутдинова Е.Ф. (Казань, Россия)*
Булгарские монеты хана Пулада Измерского клада53

*Крадин Н.Н., Бакшеева С.Е., Бондаренко О.В. (Владивосток, Россия),
Ковычев Е.В. (Чита, Россия), Харинский А.В. (Иркутск, Россия)*
Использование дерева в строительстве средневековых городов
у монголов в Восточном Забайкалье (XIII–XIV вв.)65

Валиулина С.И., Нуретдинова А.Р. (Казань, Россия)
Техническая керамика гончарной мастерской
Сарая ал-Джедид – Царевского городища79

Болдырева Е.М. (Москва, Россия)
Кашинная керамика из Царевского городища
в хранении Государственного исторического музея.....93

Кирилло В.П. (Симферополь, Россия)
Хронологические парадоксы дюрбе Мухаммед-Шах-бея в г. Бахчисарай.....107

Бочаров С.Г. (Севастополь, Россия)
Эски-Крым: введение в историческую топографию
города Крымского ханства121

Изучение сельских округ городов Восточной Европы

Яворская Л.В. (Москва, Россия)
К вопросу о функциях сельских поселений
в экономической системе Золотой Орды.....136

Шполянский С.В. (Москва, Россия)
Села Суздальского Ополья и изменения в системе расселения
во второй половине XIV–XV вв.148

<i>Грибов Н.Н. (Москва, Россия)</i> Сельское окружение русского города эпохи Золотой Орды (по материалам памятников округа Нижнего Новгорода).....	164
<i>Кочкина А.Ф., Сташенков Д.А. (Самара, Россия)</i> Материалы к характеристике системы расселения в Самарском Поволжье в золотоордынский период.....	178
<i>Кубанкин Д.А., Зозырев Н.Ю. (Саратов, Россия)</i> Сырьевые источники строительных материалов округа Укека	193
<i>Бочаров С.Г. (Севастополь, Россия), Ситдииков А.Г. (Казань, Россия)</i> Археологические исследования поселения Песочное в Саратовской области (к вопросу о значении керамического комплекса при изучении золотоордынских сельских поселений)	203
<i>Бабенко В.А. (Ставрополь, Россия), Обухов Ю.Д. (Элиста, Россия)</i> Памятники округа Маджар (Северный Кавказ) Современное состояние изучения.....	216
<i>Масловский А.Н., Минаев А.П., Юдин Н.И. (Азов, Россия)</i> Сельская округа Азака по данным керамических и нумизматических находок. Взаимодействие города и сельского населения.....	231
Список сокращений	248
Правила для авторов	250

CONTENS

Studies of medieval towns material culture

Kang In Uk, Kim Jihon (Seoul, Korea), Aitbayeva Aigerim (Almaty, Kazakhstan)
Contemporary Status of Archaeological Research on Silk Road
in Central Asia and Korea and A.N. Bernshtam's Researches.....8

Dostiyev T.M. (Baku, Azerbaijan Republic)
Glassware of Medieval Shamkir Town of Early Islamic Period.....18

Nikitina T.B. (Yoshkar-Ola, Russian Federation)
Arched Decorations from Burial Grounds
in the Vetluga-Vyatka Interfluve of 10th – 11th Centuries32

Ivanova M.G., Russkikh E.L., Sabirova T.M. (Izhevsk, Russian Federation)
Treasures of the 10th – 13th Centuries from Materials
of Soldirskiy I Hillfort Idnakar43

Bugarchev A.I. (Kazan, Russian Federation), Petrov P.N.
(Almaty, Kazakhstan), Singatullina A.Z., Sitdikov A.G.,
Shayhutdinova E.F. (Kazan, Russian Federation)
Bulgar Coins of Khan Pulad of Izmeriy Treasure.....53

Kradin N.N., Baksheeva S.E.,
Bondarenko O.V. (Vladivostok, Russian Federation),
Kovychev E.V. (Chita, Russian Federation),
Kharinskiy A.V. (Irkutsk, Russian Federation)
Evidences of Wooden Materials Utilization
in Construction of Medieval Mongolian Towns
in Eastern Trans-Baikal Region (13th – 14th CC.).....65

Valiulina S.I., Nuretdinova A.R. (Kazan, Russian Federation)
Technical Ceramics from the Pottery Workshop
at Sarai-Al-Jedid – Tsarevskoye Settlement79

Boldyreva E.M. (Moscow, Russian Federation)
The Frit Ceramic from the Tsarevskoye Settlement
in Storage of the State Historical Museum93

Kirilko V.P. (Simferopol, Russian Federation)
Chronological Paradoxes of Mohammed Shah Bey' Turbe
in the Bahchisaray Town.....107

Bocharov S.G. (Sevastopol, Russian Federation)
Eski-Crimea: Introduction to the Historical Topography
of the City of the Crimean Khanate121

Exploring the rural districts of Eastern European cities

<i>Yavorskaya L.V. (Moscow, Russian Federation)</i>	
To the Question about the Functions of Rural Settlements in the Economic System of the Golden Horde	136
<i>Shpolyanskiy S.V. (Moscow, Russian Federation)</i>	
The Village of Suzdal Opolye and Changes in the System Resettlement in the Second Half of the 14 th – 15 th Centuries	148
<i>Gribov N.N. (Moscow, Russian Federation)</i>	
Rural District of Russian Federation Town of the Golden Horde Era (based on the materials of the archaeological sites of the district of Nizhny Novgorod)	164
<i>Kochkina A.F., Stashenkov D.A. (Samara, Russian Federation)</i>	
Materials for the Characterization of the Settlement System in the Samara Volga Region in the Golden Horde Period	178
<i>Kubankin D.A., Zozyrev N.Yu. (Saratov, Russian Federation)</i>	
Raw Materials Sources of Building Materials of Ukek Districts	193
<i>Bocharov S.G. (Sevastopol, Russian Federation), Sitdikov A.G. (Kazan, Russian Federation)</i>	
Historical Studies of Pesochnoe Settlement in Saratov Oblast (the issue of the significance of the ceramic complex in the study of the rural settlements of the Golden Horde)	203
<i>Babenko V.A. (Stavropol, Russian Federation), Obukhov Yu.D. (Elista, Russian Federation)</i>	
Monuments from Area Town of Madjary (the North Caucasus): current research developments	216
<i>Maslovsky A.N., Minaev A.P., Iudin N.I. (Azov, Russian Federation)</i>	
Rural Neighborhood of Azak According to Numismatic and Ceramic Findings. Interaction between the City and the Rural Population	231
List of Abbreviations	248
Submissions	250

СЫРЬЕВЫЕ ИСТОЧНИКИ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ ОКРУГИ УКЕКА¹

© 2021 г. Д.А. Кубанкин, Н.Ю. Зозырев

На основе каталогизации архитектурных объектов Укека делается вывод о насыщенности рынка местным строительным материалом (песчаником) для фундаментов зданий. Объем строительного камня, который собирали в пределах Укека, недостаточен для удовлетворения потребности строительного сегмента средневекового рынка. Многочисленные выходы палеогеновых песчаников в пределах Лысогорского плато разрабатывались еще в начале XX в. В районе одного из мест разработки песчаников на Лысой горе расположено средневековое поселение, относящееся к округе города и находящееся на расстоянии 11 км от него. Минералого-петрографические исследования каменного блока с художественной резьбой, найденного в Укеке, указывают на его схожесть с песчаниками из проявлений и месторождений Лысой горы. Каменный тесаный блок и могильную плиту из Укека по результатам минералого-петрографического анализа с большой долей вероятности можно сопоставить с доломитами Тёпловского месторождения строительного камня (карбонатных пород), расположенного в 73 км от Укека.

Ключевые слова: археология, геология, минералогия, петрография, Золотая Орда, Укек, поселения округа, полезные ископаемые, строительный материал.

Обеспеченность ресурсами играет важную роль в экономическом развитии городов Средневековья. В списке этих ресурсов сырье для ремесленного и строительного производства занимает далеко не последнее место. Доказать связь города с разработкой тех или иных полезных ископаемых при отсутствии корпуса письменных источников крайне сложно. В своей работе мы постарались наметить возможные связи в области использования минерально-сырьевой базы строительных материалов для нужд города Укека.

Проводимые нами археологические исследования позволяют отметить активное применение строительного камня для стенового и фундаментного строительства. Под строительными камнями понимаются скальные горные породы, перерабатываемые на различные материалы (монолиты, блоки, плиты, щебень, песок дробления и др.) механическим путем: дроблением, распилов-

кой, фракционированием и т. п. В большинстве случаев минеральный состав горных пород не имеет существенного значения. Определяющими являются физико-механические свойства, зависящие не столько от состава, сколько от структуры и текстуры пород. Еще один важный фактор – близость сырьевого источника к рынкам потребления, прежде всего к Укеку. Увекское городище (золотоордынский город Укек) располагается на южной окраине города Саратова на правом берегу Волги, в районе железнодорожного моста через нее. Это один из ранних монгольских городов на границе Среднего и Нижнего Поволжья, основанный не позднее 1260-х гг.

Чаще всего при раскопках на Увекском городище в качестве сохранившегося строительного материала отмечают камень и жженный кирпич. За 16 лет раскопок на памятнике нами обнаружено 11 построек, и все они возводились на каменном фундаменте (рис. 1). Это были как легкие назем-

¹ Исследование выполнено при финансовой поддержке государственной программы Республики Татарстан "Сохранение национальной идентичности татарского народа (2020–2023 годы)".



Рис. 1. Фрагмент каменного фундамента храма и пристройки с подвальным помещением. Увекское городище, раскоп III, раскопки Д.А. Кубанкина, 2010 г.

Fig. 1. Fragment of a stone foundation of a church and of an additional structure with a basement. The Uvek settlement, excavation site III, excavation by D.A. Kubankin, 2010

ные сооружения или заборы из сырцового кирпича, так и монументальные архитектурные объекты из обожжённого кирпича или каменных блоков на мощном фундаменте. В десяти из одиннадцати случаев фундамент был сложен на грязевом растворе – в выкопанный котлован камни складывались слоями и трамбовались мокрой землей из этого же котлована. Лишь в одном случае (раскоп IV 2012 г.) каменные блоки фундамента были выложены на известковом растворе. Для возведения металлургического горна второй половины XIII в. на раскопе IV также использовался каменный материал, представленный кварцевым сливным песчаником.

Еще пять построек золотоордынского времени, которые не относятся к нашим раскопкам, тоже содержали фундаменты из необработанного камня. Мавзолей, раскопанный в 1913 г., был возведен из кирпича на неглубоком фундаменте из песчаника (Кубанкин, 2006, с. 191). Монументальная общественная баня, частично исследованная в конце XIX в., – на каменном фундаменте с кирпичными стена-

ми и крупными каменными блоками с орнаментом (Кубанкин, 2007, с. 202). Еще одна баня была обнаружена при раскопках Р.А. Сингатулина в 2005 г. Ее кирпичные стены покоились на каменном фундаменте (Сингатулин, 2008, с. 145). Мавзолей с подземным склепом, раскопанный С.С. Краснодубровским в 1891 г., был возведен из камня (Кубанкин, 2007, с. 208). В прибрежной части Укека в 1891 г. С.С. Краснодубровским была изучена постройка с кирпичными стенами на фундаменте из камня (Кубанкин, 2007, с. 209–210).

Итак, все шестнадцать известных нам сооружений Укека, которые имели фундамент, были возведены на каменном основании. Это не исключает наличия построек золотоордынского времени на кирпичном фундаменте, но однозначно свидетельствует в пользу массовости каменных оснований. Самым распространённым материалом для этого в Укеке был кварцевый песчаник, преимущественно необработанный. Лишь одно здание было построено из вторично использованных каменных блоков ранее ра-



Рис. 2. Карта археологических памятников и выходов полезных ископаемых в окрестностях Укека

Fig. 2. Chart of archaeological monuments and outcrops of useful minerals in the vicinity of Ukek

зобранной постройки и крупного необработанного песчаника.

Примечательно, что кирпич использовался преимущественно для стен зданий. Очевидно, что песчаник на фундамент был гораздо дешевле, чем кирпич. Возникает вопрос: откуда средневековые строители брали камень?

Основным источником (сырьевой базой) строительного камня в округе Укека являются выходы на поверхность, доступные для ручной разработки, алевролитов и песчаников в зонах развития меловой и палеогеновой систем, а также щебень и валуны сливных песчаников, залегающих в делювиально-пролювиальных четвертичных суглинках, развитых в эрозионных врезках на склонах горы Увек (Первушов, 2014). Незначительная

массовая доля песчаника в суглинках не могла удовлетворить потребность строительной отрасли средневекового Укека, следовательно, разработки камня велись и за пределами города.

Используя современные представления о полезных ископаемых, постараемся выделить в округе Укека участки, перспективные для их добычи ручным способом. В Саратовском районе в соответствии с современными требованиями, предъявляемыми к месторождениям строительного камня, разведано лишь одно, Сбродовское месторождение песчаников (рис. 2). Участки 1 и 2 Сбродовского месторождения находятся в 33 км юго-западнее г. Саратова, на южной окраине пос. Сбродовка, на водоразделе оврагов Березовый и Поганный, примерно в 28 км к западу – юго-западу от Укека (Сурина, 1995). Здесь поселения золотоордынского времени в непосредственной близости от месторождения нам неизвестны.

Кроме вышеописанного месторождения, запасы которого учтены государственным балансом, в районе выявлен ряд месторождений и проявлений (в частности в пределах Лысогорского плато), запасы по которым не утверждены, но вполне могли быть использованы в случаях, когда выработка ведется не в промышленных масштабах. К числу подобных следует отнести Ивановское месторождение, расположенное в 1,0–1,5 км западнее хутора Ивановский и в 19 км к западу – юго-западу от Укека (рис. 2). Месторождение разведано в 1950 г. Полезная толща приурочена к сызранской свите палеогена и представлена песчаником кварцево-кремнистым, плотным (Бондарева, Курлаев, 1986).

В 2006 г. у железнодорожного разъезда «Ивановский» В.А. Лопатыным был частично раскопан золотоордынский могильник, изучено 39 погребений. Из некрополя происходит как золотоордынская керамика, так и



Рис. 3. Фрагмент плана г. Саратова и его окрестностей 1934 г. с указанием каменного карьера на месте золотоордынского поселения у пос. Рокотовка

Fig. 3. Fragment of the Saratov and precincts plan of 1934, with a stone quarry indicated at the site of a Golden Horde settlement near the village of Rokotovka

фрагменты древнерусских и лепных, предположительно мордовских, горшков. Антрополог А.А. Евтеев, изучивший костяки, обратил внимание на обилие патологий суставов и позвоночника у погребенных. По его мнению, это «отражает чрезмерно высокий уровень физических нагрузок» (Евтеев, 2013, с. 520, 522). Соотнесение изученного памятника и потенциального месторождения строительного камня весьма заманчиво, но пока, на основании имеющегося на данный момент материала, необоснованно.

Более показателен пример поселения возле современного поселка Рокотовка на западной окраине Саратова, в 11 км к северо-западу от Укека (рис. 2). Оно было обнаружено в 1997 г. Л.Ф. Недашковским, в 1998 г. казанский исследователь продолжил наблюдения за памятником. В итоге

были обнаружены медные монеты 1330–1340-х гг., фрагменты красноглиняной керамики, древнерусских горшков. Мощность культурного слоя достигала 35 см. Площадь памятника по наблюдениям Л.Ф. Недашковского составила 0,8 га. Учитывая высокое расположение объекта, а также вид на Волгу и Укек, Леонард Федорович предположил, что селище имело дозорный характер (Недашковский, 2000, с. 118). В 2019 г. исследование на памятнике проводил саратовский археолог С.Ю. Тарабрин².

Не отрицая версию Л.Ф. Недашковского, отметим несколько интересных фактов. Поселение располагается на возвышенном участке, вдали от воды. Ближайший источник – родник Головина (Рокотовский) – под горой, примерно на 50–60 м ниже поселения. У родника культурный слой золотоор-



Рис. 4. Фрагмент каменного блока с изображением сцены терзания льва грифоном. Увекское городище, раскоп III. Раскопки Д.А. Кубанкина, 2010 г. Размеры: 42×38×30 см. СМК 75784/1)

Fig. 4. Fragment of a stone block depicting a lion being tormented by a griffin. The Uvek settlement, excavation site III, excavation by D.A. Kubankin, 2010. Measurements: 42×38×30 cm. SMK 75784/1)

дынского времени не встречен. Следовательно, должны быть серьезные причины, чтобы устроить поселение на 50 м выше выходов водоносного горизонта на поверхность.

На плане г. Саратова и его окрестностей 1934 г. (масштаб 1:25000) на месте поселения указан карьер по добыче камня (рис. 3). Полезное ископаемое таких карьеров, расположенных на периферии Лысогорского плато, представлено верхнесызранскими и саратовскими песчаниками кварцевыми и глауконитово-кварцевыми, различных оттенков серого цвета, зеленоватыми, иногда сливными и местами опокovidными, переслаивающимися с мелко- и тонкозернистыми (почти алевритами) песками того же состава. Разрабатывались такие карьеры ручным способом, с редким применением техники, в основном

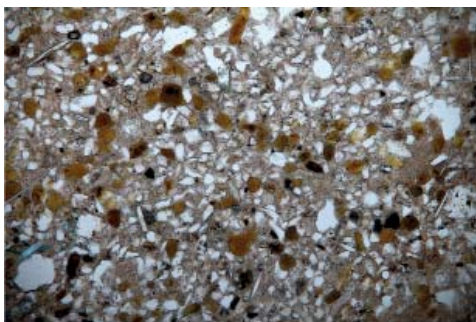
местным населением для хозяйственных нужд. О многочисленности разработок палеогеновых песчаников на вершине Лысой горы упоминает также А.В. Востряков (Востряков, 1977, с. 112).

Так как расстояние до Уека составляет 11 км, можно предположить, что и в золотоордынское время здесь велась разработка строительного камня для нужд средневекового города.

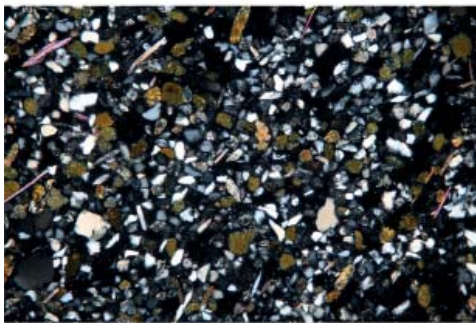
Для изучения качественного и количественного состава пород и текстурно-структурных соотношений компонентов нами были отобраны образцы для минералого-петрографического анализа из каменных блоков,

Рис. 5. Микрофотография шлифа, образец «Лев-Грифон», кварц-глауконитовый песчаник на кремнистом цементе с фрагментами органики (спикулы губок), увеличение 100х; а) без анализатора, б) с анализатором

Fig. 5. Microphotograph of a thin rock section, the "Lion-Griffin" sample, quartz-glaucanite sandstone with siliceous cement and organic fragments (sponge spicules), 100X magnification; a) without analyzer, b) with analyzer



а)



б)



Рис. 6. Могильная плита.
Увекское городище, случайная находка,
1907 г. Размеры: 118×50–57×18–22 см.
Хранится в Саратовском областном музее
краеведения (№ по КП СМК 75963)

Fig. 6. Gravestone. The Uvek settlement,
accidental find, 1907. Measurements:
118×50–57×18–22 cm. Stored at the Saratov
Regional Museum of Local Lore
(№ according to KP SMK 75963)

вой льва. Правый глаз намечен схематично в виде треугольника. Короткое острое треугольное ухо и длинная грива прорезаны в высоком рельефе. Снизу, возле морды льва, сохранился фрагмент, изображающий поднимающийся хвост (?). Высота рельефа 4 см.

По результатам микроскопического описания шлифов установлено³, что это кварц-глауконитовый алевритовый песчаник на кремнистом цементе. Минеральный состав: кварц 60–65%, глауконит 5–10%, полевые шпаты, кремнистые обломки, мусковит 1–3%, цемент 25–30% кремнистого состава. Размер обломочного материала варьируется от 0,07–0,27 мм (рис. 5). Основным породообразующим компонентом является кварц (60–65%) в виде бесцветных неправильных полуокатанных зерен. Глауконит (5–10%) представлен зеленовато-болотными зернами различной формы (округлые, лапчатые) микроагрегатного строения. В единичных зернах отмечаются полевые шпаты и обломки кремнистых пород. Кроме того, нередко наблюдаются крупные удлиненные недеформированные чешуйки мусковита с яркой интерференционной окраской. Органогенный материал представлен обломками спикул губок и остатками фораминифер. Спикулы выполнены опалом, их центральный канал заполнен глауконитом. Остатки фораминифер, как правило, уже не имеют каркаса и угадываются лишь за счет заполнения бывших камер опалом. Местами порода пигментирована гидроокислами железа до желтовато-коричневого цвета. В породе наблю-

обнаруженных при исследованиях на Увекском городище.

Первым образцом был каменный блок с рельефной сценой терзания льва грифоном (рис. 4). Он был обнаружен на поверхности раскопа III, вероятно, относился к фундаменту здания 2, состоявшего из вторично разобранных каменных блоков, предположительно христианского храма 1280–1300 гг.

Сохранившийся фрагмент имеет вид параллелепипеда с необработанной внутренней стороной. С внешней стороны барельефное изображение сцены терзания льва грифоном (?). Морда кошачьего в фас с крупными округлыми щеками, грушевидным носом, крупными миндалевидными глазами. Снизу прорезь рта и схематично обозначенные зубы. Ниже морды льва располагается его передняя пятипалая лапа. На льве изображение грифона в профиль. Пасть разинута над голо-



Рис. 7. Фрагмент каменного блока. Увекское городище, раскоп III. Раскопки Д.А. Кубанкина, 2011 г. Размеры: 18×20×12 см. Хранится в Саратовском областном музее краеведения (№ по КП: СМК 77232/36)

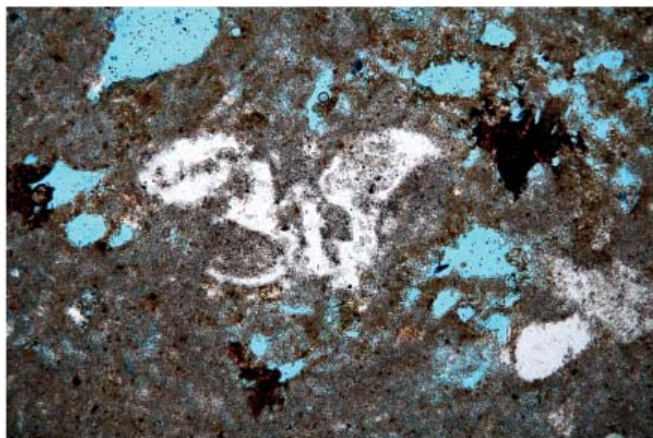
Fig. 7. Stone block fragment. The Uvek settlement, excavation site III, excavation by D.A. Kubankin, 2011. Measurements: 18×20×12 cm. Stored at the Saratov Regional Museum of Local Lore (№ according to KP SMK 77232/36)

даются ничем не заполненные пустоты неправильной формы. Схожие по текстурно-структурным особенностям и минеральным ассоциациям породы выходят на поверхность в пределах Лысогорского плато и представлены верхнесызранскими и саратовскими песчаниками. В пределах такого выхода, на восточном склоне горы Лысой, расположено поселение у поселка Рокотовка. Таким образом, расположение золотоордынского поселения близ пос. Рокотовка, строго на разработках этого камня на Лысой горе, с учетом отдаленности объекта от водных ресурсов делает весьма вероятной версию о добыче здесь для нужд Укека строительного камня для фундаментов и для каменных блоков с художественной резьбой.

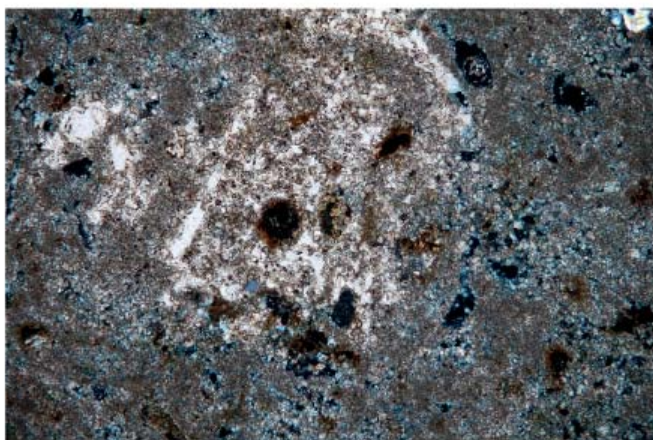
На минералого-петрографический анализ были взяты образцы еще двух обработанных каменных блоков с Увекского городища. Самый крупный – могильная плита (рис. 6). В 1907 г. при выравнивании территории возле складов Нобеля на Увекском городище были обнаружены многочисленные захоронения. Одно из них содержало каменную могильную плиту, которая хранится теперь в Саратовском областном музее краеведения. Надпись на ней слабо прослеживается и требует более квалифи-

цированного перевода. Единственная попытка была предпринята в начале XX в. сыном саратовского муллы Енаглычевым: «Да будет над ним благословение Божие в изобилии. Ях'и сына Мухаммеда это есть могила, 697 год хиджры». Меньшего размера фрагмент каменного блока со следами обработки инструментом (рис. 7). Он был вторично использован при возведении фундамента постройки XIV в. и, вероятно, первоначально использовался при строительстве храма 1280–1300-х гг. Образцы идентичны и на 100% состоят из первичного мелкокристаллического доломита (рис. 8). Кристаллы ярко выраженные, ромбоидального облика с перламутровой интерференционной окраской. В незначительном количестве присутствуют обломки терригенного кварца. Кварц угловатый, плохо окатанный. Наблюдается присутствие битуминозного вещества. Битумы грязно-коричневого цвета, концентрируются вокруг пор, а также импрегнируют основную массу породы. Образец сильно пористый. Поры составляют около 30–40%.

Ближайшее место выхода на поверхность подобных битумизированных доломитов встречено в оврагах в районе с. Тёпловка Новобурасского района, расположенного в 73 км к северо-северо-востоку от Укека по прямой линии (рис. 2). Поселение золотоордынского времени в районе Тёпловского месторождения нам неизвестно.



а)



б)

Рис. 8. Микрофотография шлифов доломитовых пород. а) образец «Могильная плита», доломит битуминизированный, увеличение 100х, без анализатора; б) образец «Каменный блок», доломит битуминизированный, увеличение 100х, без анализатора

Fig. 8. Microphotograph of dolomite rock thin sections. a) the “Gravestone” sample, bituminized dolomite, 100X magnification, without analyzer; b) the “Stone block” sample, bituminized dolomite, 100X magnification, without analyzer

Проведенное исследование показало возможности применения геологических наработок в поисках возможных источников добычи сырья для строительных и ремесленных нужд. Помимо песчаников и доломитов, накоплена информация о месторождениях мела, источников квасцов; отдельная тема для исследования – добыча железа из ожелезненных песчаников. В некоторых случаях имеющаяся у геологов информация о выходах интересных нас пород позволяет найти в

потенциальных местах средневековых разработок археологические памятники. Но бывает и обратная ситуация: средневековые поселения, например, содержащие многочисленные шлаки железа, помогают найти локальные месторождения, не представляющие интереса для современной промышленности, но способные удовлетворить потребности ремесленного производства.

Для большей точности будущих исследований необходимо наби-

рать минералого-петрографическую базу образцов строительного камня из раскопок на Увекском городище и образцов из различных месторождений и проявлений полезных ископаемых.

Таким образом, совместные работы археологов и геологов могут предоставить новый пласт данных для изучения округа средневекового города и даже помочь в поиске новых археологических объектов.

Примечания:

² Благодарим С.Ю. Тарабрина за возможность ознакомиться с предварительными результатами его исследований.

³ Изготовление шлифов и их описание проводилось в лаборатории кафедры петрологии и прикладной геологии Д.А. Шелеповым.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Бондарева М.В., Курлаев В.И.* Геологическая и гидрогеологическая карты масштаба 1:200 000, серия средневожская, лист М-38-IV, объяснительная записка, М., 1986.
2. *Востряков А.В.* Геология Саратовского района и геологические процессы в окрестностях города. Саратов: Изд-во Саратовского ун-та, 1977. 113 с.
3. *Евтеев А.А.* Грунтовый могильник у развезда «Ивановский» // Археология Восточно-Европейской степи. Вып. 10 Материалы IV Нижневолжской международной археологической конференции / Отв. ред. В.А. Лопатин. Саратов: Типография И.П. Беглакова Е.С., 2013. С. 514–527.
4. *Кубанкин Д.А.* Погребальные памятники Увекского городища // Археология Восточно-Европейской степи. Вып. 4 / Отв. ред. В.А. Лопатин. Саратов: Научная книга, 2006. С. 190–213.
5. *Кубанкин Д.А.* Археологические раскопки на Увекском городище в конце XIX в. // Археология Восточно-Европейской степи. Вып. 5 / Отв. ред. В.А. Лопатин. Саратов: Научная книга, 2007. С. 200–217.
6. *Мизинов Н.В.* Минерально-сырьевая база строительных материалов Саратовской области и перспективы их расширения. Саратов: Изд-во СГУ, 1977. 314 с.
7. *Недашковский Л.Ф.* Золотоордынский город Укек и его округа. М.: Восточная литература, 2000. 224 с.
8. *Первушов Е.М.* Наблюдение по современной экзогенной геодинамике в пределах учебных полевых полигонов // Недра Поволжья и Прикаспия. 2014. Вып. 78. С. 45–55.
9. *Сингатулин Р.А.* Охранно-спасательные работы на территории Увекского городища в 2005 г. // Археологическое наследие Саратовского края. Вып. 8 / Отв. ред. А.И. Юдин. Саратов: Научная книга, 2008. С. 139–155.
10. *Сурина В.А.* Минерально-сырьевая база строительной индустрии Российской Федерации. Т. 36. Саратовская область. М.: Росгеолфонд, 1995. 312 с.

Информация об авторах

Кубанкин Дмитрий Александрович, директор, Исторический парк «Моя история», доцент, Саратовский национальный исследовательский государственный университет имени Н.Г. Чернышевского (г. Саратов, Россия); Kubankin2008@yandex.ru

Зозырев Николай Юрьевич, кандидат геолого-минералогических наук, доцент. Саратовский национальный исследовательский государственный университет имени Н.Г. Чернышевского (г. Саратов, Россия); zozyrev@mail.ru

RAW MATERIALS SOURCES OF BUILDING MATERIALS OF UKEK DISTRICTS

D.A. Kubankin, N.Yu. Zozyrev

Cataloguing of the Ukek architectural objects has produced the basis for conclusions on the market saturation with local construction material (sandstone) for building foundations. The amounts of building stone to be found within Ukek were insufficient to satisfy the

The study was carried out with the financial support of the state program of the Republic of Tatarstan “Preservation of the National Identity of the Tatar People (2020–2023)”

needs of the construction segment of the medieval market. Numerous outcrops of Paleogene sandstones within the Lysogorskoye Plateau used to be developed as early as the beginning of the 20th century. A medieval settlement lying 11 km away from the town and pertaining to its vicinity happens to be close to the site of sandstone development in the Lysaya hill. Mineralogical-petrographic studies of the stone block covered with artistic carvings and found in Ukek indicate its similarity to the sandstones from the occurrences and deposits in the Lysaya hill. According to the results of mineralogical-petrographic analysis, the stone joint block and the grave plate from Ukek is reliably comparable with dolomites from the Tyoplovka deposits of construction stone (carbonate rocks) situated 73 km away from Ukek.

Keywords: archaeology, geology, mineralogy, petrography, Golden Horde, Ukek, settlements in the vicinity, useful minerals, construction material.

REFERENCES

1. Bondareva, M. V., Kurlaev, V. I. 1986. *Geologicheskaya i gidrogeologicheskaya karty masshtaba 1:200 000, seriya srednevolzhskaya, list M-38-IV, ob'yasnitel'naya zapiska (Geological and Hydrogeological Maps at a Scale of 1:200,000, Middle Volga Series, Sheet M-38-IV, Explanatory Note)*. Moscow (in Russian).
2. Vostryakov, A. V. 1977. *Geologiya Saratovskogo rayona i geologicheskie protsessy v okrestnostyakh goroda (Geology of Saratov Region and Geological Processes on the Outskirts of the City)*. Saratov: Saratov University Publ. (in Russian).
3. Evteev, A. A. 2013. In Lopatin, V. A. (ed.). *Arkheologiya vostochno-evropeiskoi stepi (Archaeology of East-European Steppe)* 10. Saratov: "Tipografiya I.P. Beglakova E.S." Publ. 514–527 (in Russian).
4. Kubankin, D. A. 2006. In Lopatin, V. A. (ed.). *Arkheologiya vostochno-evropeiskoi stepi (Archaeology of East-European Steppe)* 4. Saratov: "Nauchnaia kniga" Publ., 190–213 (in Russian).
5. Kubankin, D. A. 2007. In Lopatin, V. A. (ed.). *Arkheologiya vostochno-evropeiskoi stepi (Archaeology of East-European Steppe)* 5. Saratov: "Nauchnaia kniga" Publ., 190–213 (in Russian).
6. Mizinov, N. V. 1977. *Mineral'no-syr'evaya baza stroitel'nykh materialov Saratovskoy oblasti i perspektivy ikh rasshireniya (Mineral Resource Base of Building Materials in Saratov Oblast and their Expansion Prospects)*. Saratov: Saratov University Publ. (in Russian).
7. Nedashkovskii, L. F. 2000. *Zolotoordynskie goroda Nizhnego Povolzh'ia i ikh okruga (The Golden Horde City Ukek and its Suburbs)*. Moscow: "Vostochnaia Literatura" Publ. (in Russian).
8. Pervushov, E. M. 2014. In *Nedra Povolzh'ya i Prikaspiya (Volga and Pricaspian Region Resources)* (78). 45–55 (in Russian).
9. Singatulin, R. A. 2008. In Yudin, A. I. (ed.). *Arkheologicheskoe nasledie Saratovskogo kraia. (The Archaeological Heritage of the Saratov Region)* 8. Saratov: "Nauchnaia kniga" Publ., 139–155 (in Russian).
10. Surina, V. A. 1955. *Mineral'no-syr'evaya baza stroitel'noy industrii Rossiyskoy Federatsii. Tom 36. Saratovskaya oblast' (Mineral Resource Base of the Construction Industry of the Russian Federation. Vol. 36. Saratov Oblast)*. Moscow: "Rosgeolfond" Publ. (in Russian).

About the Authors:

Kubankin Dmiriy A. Director. "Historical Park Russia – my history". Shelkovichnaya Str., 17, Saratov, 410017, Russian Federation; Saratov State University. Astrakhanskaya St., 83, Saratov, 410012, Russian Federation; kubankin2008@yandex.ru

Zozyrev Nikolay Yu. Candidate of geological-mineralogical sciences, assistant professor. Saratov State University. Astrakhanskaya St., 83, Saratov, 410012, Russian Federation; zozyrev@mail.ru

Статья принята в номер 01.03.2021 г.