

Академия наук Республики Татарстан
Институт археологии им. А.Х. Халикова
Казанский (Приволжский) Федеральный Университет
Марийский государственный университет
МУК «Краеведческий музей села Прасковья»
ГБУК Ставропольского края «Пятигорский краеведческий музей»

АРХЕОЛОГИЯ ЕВРАЗИЙСКИХ СТЕПЕЙ

СРЕДНЕВЕКОВАЯ АРХЕОЛОГИЯ

**Материалы конференции
«Болгар: сохранение и изучение (к 80-летию Болгарской
археологической экспедиции). Археология средневековых
городских центров Евразии»**

**№ 5
2018**

АРХЕОЛОГИЯ ЕВРАЗИЙСКИХ СТЕПЕЙ

№ 5 2018

**Болгар: сохранение и изучение (к 80–летию Болгарской археологической экспедиции).
Археология средневековых городских центров Евразии»**

Издается при поддержке Фонда «История Отечества», договор №3/2018/ФП–ММ

Главный редактор:

чл.-корр. АН РТ, док. ист. наук **А.Г. Ситдигов**

Ответственный секретарь: А.С. Беспалова

Редакционный совет:

Атанасов Г., д.и.н., проф. (Силистра, Болгария); **Авербух А.**, д-р, (Париж, Франция); **Афонсо Марреро Х.А.**, проф. (Гранада, Испания); **Бороффка Н.**, д-р, проф. (Берлин, Германия); **Виноградов Н.Б.**, д.и.н., проф. (Челябинск); **Канторович А.Р.**, д.и.н., проф., (Москва); **Кожокару В.**, д-р хабилитат (Яссы, Румыния); **Напольских В.В.**, д.и.н., чл.-корр. РАН (Ижевск); **Скакун Н.Н.**, к.и.н. (Санкт-Петербург); **Франсуа В.**, д-р хабилитат (Экс-ан-Прованс, Франция); **Хайрутдинов Р.Р.**, к.и.н. (Казань); **Черных Е.Н.**, д.и.н., проф., чл.-корр. РАН (Москва); **Шуньков М.В.**, д.и.н., проф., чл.-корр. РАН (Новосибирск); **Янхунен Ю.**, д.и.н., проф. (Хельсинки, Финляндия).

Ответственный редактор номера:

канд. ист. наук **С.Г. Бочаров**

Зам. ответственного редактора: **Ю.Д. Обухов**, канд. ист. наук **З.Г. Шакиров**.

Редакционная коллегия:

Асташенкова Е.В., к.и.н. (Владивосток); **Бочаров С.Г.**, к.и.н. – ответственный редактор (Казань); **Гавритухин И.О.** (Москва); **Доде З.В.**, д.и.н. (Ростов-на-Дону); **Зеленеев Ю.А.**, д.и.н. (Йошкар-Ола); **Измайлов И.Л.**, д.и.н. (Казань); **Кирилко В.П.**, к.и.н. (Симферополь); **Мыц В.Л.**, к.и.н. (Санкт-Петербург); **Руденко К.А.**, д.и.н. (Казань); **Хузин Ф.Ш.**, д.и.н., профессор (Казань); **Шакиров З.Г.**, к.и.н. (Казань); **Яворская Л.В.**, к.и.н., доцент (Москва).

Адрес редакции:

420012, г. Казань, ул. Некрасова, 28, пом. 1203

Телефон: (843) 210–19–76

E-mail: archeostepps@gmail.com

https://www.evrazstep.ru

© ООО «Поволжская археология», 2018

© Академия наук Республики Татарстан, 2018

© Журнал «Археология Евразийских степей», 2018

ARCHAEOLOGY OF THE EURASIAN STEPPES

№ 5 2018

**Bolgar: preservation and study (to the 80th anniversary of Bolgar Archaeological Expedition).
Archaeology of medieval urban centers in Eurasia”**

*Published with the support of the “History of the Fatherland” Foundation,
contract No. 3/2018/FP–MM and Mari State University*

Editor-in-Chief:

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

Executive Secretary: Antonina S. Bespalova

Editorial Council:

Atanasov Georgy, Dr. Hab., Prof. (Silistra, Bulgaria); **Afonso Marrero José Andrés**, PhD, Prof. (Granada, Spain); **Averbouh Aline**, Dr. (Paris, France); **Boroffka Nikolaus**, PhD, Prof. (Berlin, Germany); **Chernykh Evgenii N.**, Doctor of Historical Sciences, Prof., Corresponding Member of the Russian Academy of Sciences (Moscow); **Cojocarui Victor**, Dr. Hab. (Yassy, Romania); **François Véronique**, Dr. Hab. (Aix-en-Provence, France); **Janhunen Ju.**, PhD, Prof. (Helsinki, Finland); **Kantorovich Anatolii R.**, Doctor of Historical Sciences, Prof. (Moscow); **Khayrutdinov Ramil R.**, Candidate of Historical Sciences (Kazan); **Napolskikh Vladimir V.**, Doctor of Historical Sciences, Prof., Corresponding Member of the Russian Academy of Sciences (Izhevsk); **Shunkov Michael V.**, Doctor of Historical Sciences, Prof., Corresponding Member of the Russian Academy of Sciences (Novosibirsk); **Skakun Natalia N.**, Candidate of Historical Sciences (Saint Petersburg); **Vinogradov Nikolay B.**, Doctor of Historical Sciences, Prof. (Chelyabinsk).

Volume Executive Editor:

Candidate of Historical Sciences **Sergei G. Bocharov**

Associat Editors: **Yuriy D. Obukhov**, Candidate of Historical Sciences **Zufar G. Shakirov**

Editorial board:

Astashenkova Elena V., Candidate of Historical Sciences, (Vladivostok); **Bocharov Sergei G.**, Candidate of Historical Sciences (Kazan); **Gavritukhin Igor O.** (Moscow); **Dode Zvezdana V.**, Doctor of Historical Sciences, (Rostov-on-Don); **Zelenev Yuriy A.**, Doctor of Historical Sciences (Yoshkar-Ola); **Izmailov Iskander L.**, Doctor of Historical Sciences (Kazan); **Kirilko Vladimir P.**, Candidate of Historical Sciences, (Simferopol); **Myts Victor L.**, Candidate of Historical Sciences (Saint Petersburg); **Rudenko Konstantin A.**, Doctor of Historical Sciences, (Kazan); **Khuzin Fayaz Sh.**, Doctor of Historical Sciences, Prof., (Kazan); **Shakirov Zufar G.**, Candidate of Historical Sciences (Kazan); **Yavorskaya Liliya V.** Candidate of Historical Sciences (Moscow).

Editorial Office Address:

Nekrasov St., 28, office 1203, Kazan, 420012, Republic of Tatarstan, Russian Federation

Telephone: (843)210–19–76

E-mail: archeostepps@gmail.com

https://www.evrazstep.ru

СОДЕРЖАНИЕ

Археология средневековых городских центров Евразии

Бездудный В. Г. (<i>Ростов-на-Дону, Россия</i>), Обухов Ю. Д. (<i>с. Прасковья, Россия</i>), Ситдииков А. Г. (<i>Казань, Россия</i>) Комплексные геофизические исследования средневекового памятника на Северном Кавказе «Городище Маджары» 2016–2017 годов.....	10
Бездудный В. Г. (<i>Ростов-на-Дону, Россия</i>), Шакиров З.Г. , Ситдииков А. Г. (<i>Казань, Россия</i>) Комплексные геофизические исследования 2015–2017 гг. на Билярском городище	18
Болдырева Е.М. (<i>Москва, Россия</i>) Предметы из раскопок В. А. Городцова на городище Маджары в 1907 г. (по материалам Исторического музея)	25
Бочаров С.Г. (<i>Казань, Россия</i>), Обухов Ю.Д. (<i>с. Прасковья, Россия</i>), Ситдииков А. Г. (<i>Казань, Россия</i>) Три года археологических исследований золотоордынского города Маджар (2015 – 2017). Итоги и перспективы	31
Волков И.В. (<i>Москва, Россия</i>) Эпиграфика Маджара	38
Кубанкин Д.А. (<i>Саратов, Россия</i>) Археологические исследования на Увекском городище в 2014–2017 гг. Основные итоги и перспективы	48
Петров П.Н. (<i>Алматы, Казахстан</i>), Кубанкин Д.А. (<i>Саратов, Россия</i>) Нумизматический материал из раскопок VII и VIII на Увекском городище за сезоны 2015 – 2017 гг.	54
Шакиров З.Г. , Храмченкова Р. Х. , Каплан П. Ю. (<i>Казань, Россия</i>) Исследование поливной монохромной керамики из раскопа XLIV Билярского городища.....	60
Яворская Л. В. (<i>Москва, Россия</i>) Продукция скотоводства в золотоордынском Маджаре: мясные продукты и ремесленные производства.	68

Болгар: сохранение и изучение

Алешинская А. С. , Кочанова М. Д. , Спиридонова Е. А. (<i>Москва, Россия</i>) Природная среда окрестностей Болгарского городища (по материалам палинологиче- ских исследований культурного слоя раскопа CLXXIX)	74
Бадеев Д. Ю. (<i>Москва, Россия</i>) Ремесленные районы золотоордынского Болгара: попытка локализации.....	81
Бадеев Д.Ю. , Коваль В.Ю. (<i>Москва, Россия</i>) Результаты археологических исследований на Болгарском городище в 2017 г. (раскоп СХСII)	87

Бахматова В. Н. (<i>Казань, Россия</i>) Аналитические исследования домонгольской керамики Болгара: вопросы интерпретации	93
Бездудный В. Г. (<i>Ростов-на-Дону, Россия</i>), Волков И. В. (<i>Москва, Россия</i>), Марчук В. Н. (<i>Фрязино, Россия</i>), Ситдинов А. Г. (<i>Казань, Россия</i>) Комплексные геофизические исследования Болгарского городища 2014–2017 годов	101
Борисов А. В., Федотов А. Э. (<i>Пушино, Россия</i>) Особенности химических и микробиологических свойств культурного слоя городища Болгар в зависимости от характера использования территории	108
Бугарчёв А.И. (<i>Казань, Россия</i>) Неопубликованные нумизматические материалы Болгарского городища 1960–х годов	116
Бугарчёв А.И. (<i>Казань, Россия</i>) Клад джучидских монет конца XIV в. из Атнинского района РТ	124
Валиев Р. Р. (<i>Казань, Россия</i>), Бадеев Д. Ю. (<i>Москва, Россия</i>) Результаты археологических исследований на Болгарском городище в 2010 г. (раскоп СLIII)	137
Волков И. В. (<i>Москва, Россия</i>) О водоснабжении Болгара в золотоордынское время	144
Волков И. В. (<i>Москва, Россия</i>) Топография южной части Болгарского городища (методика поиска и интерпретация сооружений)	152
Гайнуллин И. И., Усманов Б. М., Хомяков П. В. (<i>Казань, Россия</i>) Оценка природных и антропогенных рисков на основе комплексного исследования г. Болгар и округи	166
Губайдуллин А. М. (<i>Казань, Россия</i>) О болгарской фортификации X–XI веков на территории Закамья	173
Губайдуллина А. В. (<i>Казань, Россия</i>) Коллекции с Болгарского городища в археологическом собрании Национального музея Республики Татарстан	177
Коваль В. Ю. (<i>Москва, Россия</i>) Фортификация как отражение системы организации обороны (по материалам лесной зоны Восточной Европы X – XV вв.)	181
Куклина А. А. (<i>Казань, Россия</i>) Неполивная керамика Болгара с раскопов в юго-восточной части городища (по материалам раскопов ССХVI, ССХХI, ССХХIII 2016 г.)	185
Лебедева Е. Ю. (<i>Москва, Россия</i>) Продовольствие и фураж в средневековом городе: археоботанические материалы Болгарского городища	193
Волков И. В., Лопан О. В. (<i>Москва, Россия</i>) О времени освоения и возможных причинах запустения южной части Болгарского городища	198
Макарова Е.М. (<i>Казань, Россия</i>), Лейбова Н. А., Пежемский Д. В. (<i>Москва, Россия</i>) Санитарное захоронение XIV века в Болгаре (предварительные данные)	204

Мухаметшин Д. Г. (<i>Болгар, Россия</i>) Общий обзор коллекции монет раскопа CLXXIX с Болгарского городища Республики Татарстан.....	223
Мухаметшин И.Д. (<i>Болгар, Россия</i>) Округа Болгара: постановка проблемы.....	231
Нуретдинова А. Р. (<i>Казань, Россия</i>) Сфероконические сосуды Болгара (по материалам XIX века – 2009 г.).....	235
Храмченкова Р. Х., Бахматова В. Н., Сивицкий М. В. (<i>Казань, Россия</i>) Археометрическое исследование сфероконических сосудов из раскопа СС Болгарского городища.....	238
Шайхутдинова Е. Ф., Храмченкова Р. Х., Бакиров Б. А. (<i>Казань, Россия</i>) Сравнительный анализ результатов исследования химического состава средневековых серебряных монет методами СЭМ, РФА и ОЭС.....	242
Шайхутдинова Е. Ф., Храмченкова Р. Х., Беляев А. В. (<i>Казань, Россия</i>) Структура и химический состав чугунной посуды золотоордынских городов на территории Нижней Волги.....	248
Яворская Л. В. (<i>Москва, Россия</i>) Общее и особенное в заполнении костями животных культурных напластований центральной части средневекового Болгара.....	255
Губайдуллина А. В. (<i>Казань, Россия</i>) Торговые отношения Волжской Булгарии с востоком на основе изучения импорта украшений из полудрагоценных и поделочных камней и органических материалов (к вопросу о классификации).....	261
Макласова Л. Э. (<i>Казань, Россия</i>), Макласов В. Ю. (<i>Ставрополь, Россия</i>) Преемственность форм берестяных каркасов бокк.....	300
Пигарёв Е. М. (<i>Йошкар-Ола, Россия</i>) Материалы раскопа XLVII на бугре «Больничный» Селитренного городища (2014-2016 гг.).....	306
Вафина Г. Х., Овечкина Л. В., Шакиров З. Г. (<i>Казань, Россия</i>) Результаты топографо-геодезических и картографических работ в округе Билярского городища.....	330
Список участников конференции	354
Список сокращений	359

CONTENS

Archaeology of Medieval Urban Centers of Eurasia

Bezduzny V.G. (<i>Rostov on Don, Russian Federation</i>), Obukhov Yu. D. (<i>Praskoveya, Russian Federation</i>), Sitdikov A.G. (<i>Kazan, Russian Federation</i>) Comprehensive Geophysical Studies of Medieval Monument in the North Caucasus “The Settlement Madzhar ” in 2016-2017	10
Bezduzny V.G. (<i>Rostov on Don, Russian Federation</i>), Shakirov Z.G. , Sitdikov A.G. (<i>Kazan, Russian Federation</i>) Integrated Geophysical Surveys of 2015–2017 in Bilyar Fortified Settlement	18
Boldyreva E. M. (<i>Moscow, Russian Federation</i>) The Archaeological Finds from V.A. Gorodtsov’s Excavations in Madzhar Settlement in 1907 (On the Materials of the Exstate Historical Museum)	25
Bocharov S. G. (<i>Kazan, Russian Federation</i>), Obukhov Yu. D. (<i>Praskoveya, Russian Federation</i>), Sitdikov A.G. (<i>Kazan, Russian Federation</i>) Three Years of Archaeological Study of Golden Horde Town Madzhar (2015 – 2017). Results and Prospects.....	31
Volkov I. V. (<i>Moscow, Russian Federation</i>) Epigraphy of Madzhar	38
Kubankin D. A. (<i>Saratov, Russian Federation</i>) Archaeological Investigations at the Uvek Settlement in 2014–2017	48
Petrov P. N. (<i>Almaty, Kazakhstan</i>), Kubankin D. A. (<i>Saratov, Russian Federation</i>) The Coins from Archaeological Excavations on the Uvek Hillfort in 2015–2017.....	54
Shakirov Z.G. , Khramchenkova R.Kh., Kaplan P.Yu. (<i>Kazan, Russian Federation</i>) Research Monochrome Glazed Ceramics from the Excavation 44 Bilyar Settlement	60
Yavorskaya L. V. (<i>Moscow, Russian Federation</i>) Cattle Breeding Production of Madzhar During the Golden Hord Times: meat products and crafts.....	68

Bolgar: preservation and study

Alecshinskaya A. S., Kochanova M. D., Spiridonova E. A. (<i>Moscow, Russian Federation</i>) The Environments in the Bolgar Hillfort Area (Based on the Palynological Studies of the Occupation Layer of Excavation CLXXIX	74
Badeev D. Yu. (<i>Moscow, Russian Federation</i>) Craft Areas of the Golden Horde Bolgar: an attempt at localizatio.	81
Badeev D. Yu., Koval V. Yu. (<i>Moscow, Russian Federation</i>) The Results of Archaeological Research at the Bolgar Fortified Settlement in 2017 (CXCII Excavation)	87
Bakhmatova V. N. (<i>Kazan, Russian Federation</i>) Analytical Researches OF Before the Mongolian Invasion Ceramics Bolgar: questions of interpretation	93
Bezduzny V.G. (<i>Rostov on Don, Russian Federation</i>), Volkov I. V. (<i>Moscow, Russian Federation</i>), Marchuk V. N. (<i>Fryazino, Россия</i>), Sitdikov A.G. (<i>Kazan, Russian Federation</i>) Complex Geophysical Exploration of Bolgar Site in 2014–2017	101

Borisov A. V., Fedotov A. E. (<i>Pushchino, Россия</i>) Features of the Chemical and Microbiological Properties of the Cultural Layer of the Bolgar Site, Depending On the Nature of the Use of the Territory	108
Bugarchev A. I. (<i>Kazan, Russian Federation</i>) Unpublished Numismatical Materials of Bulgarian Ancient Settlement of the 1960s	116
Bugarchev A. I. (<i>Kazan, Russian Federation</i>) Complex of Jochid Coins of the End of the 14th Century from Atninsky District of Republic of Tatarstan.....	124
Valiev R.R. (<i>Kazan, Russian Federation</i>), Badeev D. Yu. (<i>Moscow, Russian Federation</i>) Results of Archaeological Investigation of Bolgar Fortified Settlement in 2010 (CLIII Excavation).....	137
Volkov I. V. (<i>Moscow, Russian Federation</i>) On the Water Supply of Bolgary Site in the Golden Horde Period	144
Volkov I. V. (<i>Moscow, Russian Federation</i>) Topography of the Southern Part of Bolgary Site (Methods of Constructions Search and Interpretation).....	152
Gainullin I.I., Usmanov B.M., Khomyakov P.V. (<i>Kazan, Russian Federation</i>) Assessment of Natural and Anthropogenic Risks Based on a Complex Study of the City of Bolgar and the its District.....	166
Gubaidullin A. M. (<i>Kazan, Russian Federation</i>) On the Bulgarian Fortification of the X–XI Centuries on the Territory of the Kama River Region.....	173
Gubaidullina A. V. (<i>Kazan, Russian Federation</i>) Collections from the Bolgar in the Archaeological Foundation of the National Museum of the Republic of Tatarstan.....	177
Koval V. Yu. (<i>Moscow, Russian Federation</i>) Fortification as a Reflection of the Organization of Defense (Based on the Materials of the Forest Zone of Eastern Europe 10–15th CC.).....	181
Kuklina A. A. (<i>Kazan, Russian Federation</i>) Bolgar Non–Glazed Ceramics from Excavations in the South–Eastern Part of the Settlement (On the Basis of Excavations 216, 221 and 223 of 2016)	185
Lebedeva E. Yu. (<i>Moscow, Russian Federation</i>) Food and Fodder in the Medieval City: archaeobotanical materials of the Bolgar hillfort	193
Volkov I. V., Lopan O. V. (<i>Moscow, Russian Federation</i>) On the Time and Possible Cause of Desolation in the Southern Part of Bolgary Site...198	198
Makarova E. M. (<i>Kazan, Russian Federation</i>), Leybova N. A., Pezhemsky D. V. (<i>Moscow, Russian Federation</i>) The 14 th Century Sanitary Burial in Bolgar (Preliminary Results)	204
Myhametshin D. G. (<i>Bolgar, Russian Federation</i>) Overview of the Coin Collection from Excavation 179 of Bolgar Settlement in the Tatarstan Republic	223
Myhametshin I. D. (<i>Bolgar, Russian Federation</i>) District of Bolgar. Formulation of the Problem.....	231
Nuretdinova A. R. (<i>Kazan, Russian Federation</i>) Sphero-Conical Vessels of the Bolgar (On the Materials of the XIX Century. – 2009).....	235

Khramchenkova R.Kh., Bakhmatova V. N., Sivitskiy M. V. (Kazan, Russian Federation) Archaeometric Study of Spherical Cones from Excavation 200 of Bolgar Settlement.	238
Shaykhutdinova E.F., Khramchenkova R.Kh., Bakirov B.A. (Kazan, Russian Federation) Comparative Analysis of the Results of the Study of the Chemical Composition of Medieval Silver Coins By SEM, XRF and OES.....	242
Shaykhutdinova E.F., Khramchenkova R.Kh., Belyaev A. V. (Kazan, Russian Federation) The Structure and Chemical Composition of the Cast Iron Cookware Golden Horde Settlements in the Lower Volga	248
Yavorskaya L.V. (Moscow, Russian Federation) The Common and the Special in Animal Bones in the Cultural Bedding of the Central Part of Medieval Bolgar	255
Gubaidullina A. V. (Kazan, Russian Federation) Trade Relations of Volga Bulgaria with the East on the Basis of Studying Imported Jewelry from Semi-Precious Stones, Ornamental Stones and Organic Materials (Concerning the Issue of Classification)	261
Maklasova L. E. (Kazan, Russian Federation), Maklasov V. Yu. (Stavropol, Russian Federation) Continuity of the Shapes of Birchbark Bocca Frames	300
Pigarev E. M. (Yoshkar-Ola, Russian Federation) Materials of Excavation XLVII at Bolnichny Bugor of Selitrennoe settlement (2014-2016)	306
Vafina G.Kh., Ovechkina L.V., Shakirov Z.G. (Kazan, Russian Federation) Results of Topographic-Geodesic and Cartographic Works in the Area of Bilyar settlement	330
List of Participants	354
List of Abbreviations	359

УДК 902/623.11

ФОРТИФИКАЦИЯ КАК ОТРАЖЕНИЕ СИСТЕМЫ ОРГАНИЗАЦИИ ОБОРОНЫ (ПО МАТЕРИАЛАМ ЛЕСНОЙ ЗОНЫ ВОСТОЧНОЙ ЕВРОПЫ X – XV ВВ.)

© 2018 г. В. Ю. Коваль

Системы организации обороны в догосударственных обществах и в государственных образованиях имели существенные различия, точно так же различались системы организации обороны оседлого и кочевого населения. Соответственно, кардинально различались и фортификационные сооружения, создававшиеся в разные эпохи разными народами. В догосударственных обществах, а также в государственных образованиях, созданных седентаризированными кочевниками, преобладающим типом фортификаций были рвы и валы, тогда как в государствах с земледельческим населением распространяются более совершенные преграды в виде вертикальных стен. Фортификации напрямую определялись уровнем развития общества, его экономическим потенциалом, но в не меньшей степени – способом ведения войны.

Ключевые слова: фортификация, вал, ров, стена, организация обороны, способ ведения войны, средневековые

До X в. н. э. в лесной зоне Восточной Европы использовались крайне примитивные фортификации, известные в основном по материалам исследования городищ дославянского населения. Эти фортификации базировались на использовании насыпных валов и рвов перед ними, перегораживавших оконечности высоких мысов. Часто использовались многорядные системы (2–3 ряда валов и рвов) в сочетании с рвами или эскарпами по склонам мыса. На вершинах валов размещались примитивные деревянные сооружения в виде заборов или баррикад, не исключено также использование наклонно уложенных на склонах вала и рва стволов деревьев (Еремеев, Дзюба, 2010; Коваль, 2011; 2012; Сидоров, 2017). Никаких иных, более сложных, сооружений поверх валов дославянского населения лесной зоны не зафиксировано (а основанные на домыслах гипотезы здесь не рассматриваются). Сравнительный материал для фортификаций лесной зоны могли бы дать городища степной полосы, создававшиеся начиная со скифской эпохи и вплоть до раннего средневековья, однако все они изучены фрагментарно и не обеспечены качественной полевой документацией.

На территории Древней Руси в X–XI вв. городские и протяженные укрепления (о последних можно судить по

«змиевым валам» Поднепровья) возводились в виде древо-земляных стен с рвом по напольной стороне (Моргунов, 2009). Основным строительным модулем тут была отдельная городня, заполненная грунтом и не связанная с соседними, существенно реже использовалась перекладная техника возведения стен. Таким образом, стены строились с расчетом на возможность противостоять стенобитным орудиям («порокам»), знания о которых были получены в Византии. Брустверы и полые клетки использовались лишь на тех линиях обороны, где применение стенобитных орудий было невозможно (на краях больших оврагов или обрывов). Размеры обнесенных стенами частей городов были невелики и редко превышали по площади 2–3 га.

В соседнем государственном образовании – Волжской Булгарии, – судя по валам Биляра, применялась совершенно иная фортификация – в виде протяженных валов, охватывавших обширные пространства (в десятки и сотни га), где жилища оседлого населения занимали лишь незначительную часть. Наряду с большими городами здесь известны и городища с площадью 2–3 га, которые практически не изучены (Губайдуллин, 2002). Имеются сведения о наличии в валах как крупных городов (например, Сувары), так и неболь-

ших городищ остатков деревянных срубов, однако эти данные не документированы и требуют проверки. О наличии фортификаций в степной полосе для этого времени данных нет.

На протяжении домонгольского и золотоордынского периодов (XII–XIII и XIII–XIV вв.) в Древней Руси в основном развивалась древо-земляная оборонительная архитектура. Уже в XII в. городни в стенах стали связывать между собой, а ширина стен возрастала за счет увеличения числа рядов городней. В то же время на Северо-Западе Руси, имевшей тесные связи с Северной Европой, уже в XII в. началось строительство каменных фортификаций (Изборск, Старая Ладога). В золотоордынскую эпоху эта тенденция стала на Северо-Западе главенствующей, однако на остальной территории Руси каменные стены остаются не востребованы (за исключением Москвы, претендовавшей на роль лидера, а также литовских замков).

В Золотой Орде крепостное строительство не велось до середины XIV в., когда с наступлением периода междоусобиц возводится вал вокруг Болгара, строится вал на Водянском городище, а вокруг Солхата в Крыму – сначала вал со рвом, а затем каменная стена. Однако эти случаи остаются редкими исключениями из правила.

Приведенные данные позволяют делать выводы о тех системах ведения войны (и в т.ч. организации обороны), которые были приняты:

- в догосударственных обществах и государственных образованиях;
- у оседлых народов и кочевников;
- у народов, имевших давнюю историю урбанизации, и народов, лишь недавно перешедших к государственной организации общества с ведущей ролью городов.

В догосударственную эпоху мелкие самостоятельные коллективы не имели сил для возведения мощных фортификаций, а сам способ ведения войны у них сводился к отдельным столкновениям. В этом случае система обороны сводилась к защите поселений от внезапных атак силами их немногочисленных жителей. Для этих целей годились даже небольшие валы с самыми

примитивными изгородями на вершине, которые прикрывали бы обитателей городища от стрел противника, который сам становился мишенью для обороняющихся. Высокие валы в это время довольно редки, т.к. они были излишни для той обороны, которая организовывалась здесь. Скорее, в высоких валах можно видеть нарочитую демонстрацию силы и статуса поселения.

Эпоха создания первых государств в лесной зоне Восточной Европы совпала с внешней военной активностью – дальними походами «русов» в Византию, Хазарию и страны Халифата, где они могли познакомиться с самой передовой каменно-кирпичной фортификацией. Однако в самой Восточной Европе столь могучие укрепления не были востребованы, не было также средств и умения их возводить. При этом возникающие повсюду в городах пункты сбора дани (погосты) было необходимо снабжать укреплениями. Происхождение русского крепостного строительства с использованием срубных модулей (городней), заполненных грунтом, остается неясным. Внешне эти модули напоминают византийские крепостные стены, сооружавшиеся в виде двух панцирей, пространство между которыми заполнялось камнем, щебнем и связующим раствором. В русских стенах роль панцирей играли деревянные срубы, а камень с раствором заменялся обычной землей. Может быть, забитые грунтом срубы была попыткой копировать византийский строительный опыт в местном материале, которая оказалась необычайно удачной и плодотворной? Деревянные стены русских городов были, конечно, не столь прочны и огнестойки, как каменные стены Византии, но они успешно выполняли свою функцию и оказались даже гораздо более эффективны против всех видов стенобитных орудий, нежели каменные. Распространение опыта крепостного строительства по территории Руси было обусловлено, вероятно, массовым строительством «длинных стен», воздвигавшихся в конце X – начале XI в. в Южной Руси для защиты от набегов печенегов по приказу князя Владимира (Моргунов, 2009). Деревянные стены были недолговечны и требовали постоян-

ных перестроек – это их основной недостаток по сравнению с каменными. Но при дефиците камня во многих районах Руси и изобилии леса они оказались экономически эффективны.

Важно указать на то, что оборонительные системы оседлых славян и только переходивших к оседлости волжских болгар оказались принципиально разными. В то время как в русских лесах вплоть до границы со степью массово возводились вертикальные преграды, в лесостепной Волжской Булгарии развивалась иная фортификация. Там города обводились валами, причем ими охватывались огромные (в сравнении с городами Руси) площади. Различие это можно объяснить только разницей в стратегии организации обороны. Если на Руси стены городов защищали пешие воины, то оборона болгарских городов, видимо, строилась совершенно иначе. Русские летописи описывают действия защитников болгарского города как «рысканье» отрядов (очевидно, конных) вдоль вала и пускавших стрелы из «завалья». Такая тактика позволяла дать отпор в том месте, где осаждавшие предпринимали попытку штурма. Группы конных лучников вполне могли подавить штурмующих тучами стрел и уничтожить прорвавшихся за линию вала пеших воинов (Коваль, в печати). Следовательно, система обороны болгар была основана не столько на жестком удержании всей линии линии валов, сколько на использовании ее в качестве прикрытия от прицельных выстрелов врагов для беспрепятственного передвижения конных отрядов внутри крепости. Вал был непреодолимой преградой для конной лавы, а спешенные всадники не обладали той ударной мощностью, которой они пользовались в седле. Таким образом, валы в болгарских городах выполняли роль препятствия для вражеской конницы, не позволявшей противнику использовать свое численное преимущество, и в то же

время – надежным прикрытием для конницы обороняющихся. В этом случае большие свободные пространства внутри вала выступали в качестве площадки для маневра, в т.ч. для нанесения кавалерийского удара по группам спешенного противника, если тому удалось бы преодолеть вал. Именно этим, как представляется, и обусловлены огромные размеры многих болгарских городов. По-другому трудно объяснить создание столь протяженных укреплений, внутри которых не было сплошной жилой застройки и преобладали незастроенные пространства.

Изучение средневековых фортификаций Восточной Европы показывает, что все они являлись продуктом, с одной стороны, постепенной эволюции, а с другой – неожиданных новаций, связанных с усвоением чуждого опыта. И эволюция, и заимствования также были причинно обусловлены. Таких причин в сущности было две:

1) уровень развития общества, позволявший (в государственных образованиях) или не позволявший (в родовых обществах) возводить мощные фортификационные сооружения;

2) наличие или отсутствие противника с более высоким уровнем военной техники, тактики и стратегии, противостояние которому требовало (или, наоборот, не требовало) совершенствования фортификации.

Если в догосударственный период сооружались в основном примитивные фортификации, состоявшие из вала, рва, частокола, эскарпа (по одному элементу или в виде их сочетания), то после возникновения государственных образований появляются мощные фортификации: стены городов, полевые укрепления в виде протяженных стен или валов. Характерно также появление более мощной фортификации после конфликтов с европейскими государствами и монголами.

ЛИТЕРАТУРА

Губайдуллин А.М. Фортификация городищ Волжской Булгарии. Казань: ИИ АН РТ, 2002. 230 с.

Еремеев И.И., Дзюба О.Ф. Очерки исторической географии лесной части пути из варяг в греки. СПб.: Нестор-История, 2010. 668 с.

Коваль В.Ю. «Ростиславльский курган» (вал городища раннего железного века на Ростиславле) // Археология Подмосквья: Материалы научного семинара. Вып. 7. М.: ИА РАН, 2011. С. 35–58.

Коваль В.Ю. Фортификация Ростиславльского городища раннего железного века в контексте памятников дьяковской культуры // Археология Подмосквья: Материалы научного семинара. Вып. 8. М.: ИА РАН, 2012. С. 53–69.

Моргунов Ю.Ю. Древо-земляные укрепления Южной Руси X–XIII веков. М.: Наука, 2009. 302 с.

Сидоров В.В. Реконструкция укреплений городищ раннего железного века // Археология Подмосквья. Вып. 14. М.: ИА РАН, 2017. С. 26–31.

Информация об авторе:

Коваль Владимир Юрьевич, кандидат исторических наук, заведующий отделом, Институт археологии РАН (г. Москва, Россия); kovaloka@mail.ru

FORTIFICATION AS A REFLECTION OF THE ORGANIZATION OF DEFENSE (BASED ON THE MATERIALS OF THE FOREST ZONE OF EASTERN EUROPE 10–15TH CC.)

V. Yu. Koval

The systems of defense organization had significant differences in pre-state societies and state formations, so such differences had the systems of defense organization in sedentary and nomadic populations. Accordingly, the fortification structures, created in different epochs by different peoples, differed radically. In pre-state societies, as well as in state formations created by sedentarized nomads, ditches and ramparts were the prevailing type of fortifications, whereas in countries with agricultural population more advanced barriers in the form of vertical walls. Fortifications were directly determined by the level of development of society, its economic potential, but, to no lesser extent, as a method of warfare.

Keywords: fortification, rampart, moat, wall, defense organization, the way of warfare, the Middle Ages.

About the Author:

Koval Vladimir Yu. Candidate of Historical Sciences. Institute of Archaeology of the Russian Academy of Sciences. Dmitry Ulyanova St., 19, Moscow, 117036, Russian Federation; kovaloka@mail.ru