

АКАДЕМИЯ НАУК РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН
МАРИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

ПОВОЛЖСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ



№ 2 (48)
2024

Главный редакторакадемик АН РТ, доктор исторических наук **А.Г. Ситдииков****Заместители главного редактора:**член-корреспондент АН РТ, доктор исторических наук **Ф.Ш. Хузин**доктор исторических наук **Ю.А. Зеленев**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), **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** – Ph.D. (Будапешт, Венгрия), **А.А. Тишкин** – доктор исторических наук профессор (Барнаул, Россия), **В.С. Синика** – доктор 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 (Лёвен, Бельгия), **Вэй Джан** – Ph.D, профессор (Пекин, Китай), **А.С. Сагдуллаев** – академик АН РУз, доктор исторических наук, профессор (Ташкент, Узбекистан), **Р.Х. Сулейманов** – доктор исторических наук, профессор (Ташкент, Узбекистан), **М.М. Саидов** – доктор исторических наук, профессор (Самарканд, Узбекистан), **Ш.Б. Шайдуллаев** – доктор исторических наук, профессор (Термез, Узбекистан)

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:**Ф.Ш. Хузин** – доктор исторических наук**Адрес редакции:**

420012 Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, 30

Телефон: (843) 236-55-42

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

Индекс ПП753,

электронный Каталог печатных изданий "ПОЧТА РОССИИ"

Выходит 4 раза в год

© ГНБУ «Академия наук Республики Татарстан», 2024

© ФГБОУ ВО «Марийский государственный университет», 2024

© Журнал «Поволжская археология», 2024

Editor-in-Chief:

Academician 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 – of the Nacional 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), **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** – Ph.D. (Budapest, Hungary), **A. A. Tishkin** – Doctor of Historical Sciences, Professor (Barnaul, Russian Federation), **V. S. Sinika** – Doctor 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. De-gryse** – Professor (Leuven, Belgium), **Wei Jian** – Ph.D, Professor (Beijing, China), **A. S. Sagdullaev** – Academician of the National Academy of the Republic of Uzbekistan, Doctor of Historical Sciences, Professor (Tashkent, Republic of Uzbekistan), **R. Kh. Suleymanov** – Doctor of Historical Sciences, Professor (Tashkent, Republic of Uzbekistan).

Editorial Board:

A. A. Vybornov – Doctor of Historical Sciences, Professor (Samara State Academy of Social Sciences and Humanities, 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

F. Sh. Khuzin – Doctor 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), 2024

© Mari State University, 2024

© “Povolzhskaya Arkheologiya” Journal, 2024

СОДЕРЖАНИЕ

**Исследования материальной культуры
средневековых поселений Евразии**

<i>Енуков В.В. (Курск, Россия)</i> Браслеты населения роменской культуры	8
<i>Куклина А.А. (Казань, Россия), Кольченко В.А. (Бишкек, Кыргызстан)</i> Итоги исследования массовой керамики с раскопов 2022 г. на средневековом городище Кен-Булун (Чуйская долина, Кыргызстан) ...	26
<i>Волгина Н.Д. (Москва, Россия)</i> Сельскохозяйственные орудия средневекового Новгорода: систематизация, хронология	43
<i>Винничек В.А., Винничек К.М. (Пенза, Россия)</i> Изучение чугунных котлов и шлаков с Саловского I селища	61
<i>Оруджов Э.И., Куклина А.А., Баранов В.С. (Казань, Россия)</i> Особенности керамического комплекса XIII–XIV вв. из раскопок средневековых отложений стоянки Сюкеевский Взвоз II	68
<i>Байтанаев Б.А. (Шымкент, Республика Казахстан), Байтанаев Е.Б. (Алматы, Республика Казахстан)</i> «Храм» на городище Баба-ата – памятник заблуждений	84
<i>Najafov Sh.N., Huseynov M.M., Jalilov B.M. (Baku, Azerbaijan Republic)</i> The medieval Dashbulag settlement	111
<i>Железняков Б.А. (Алматы, Республика Казахстан)</i> К вопросу об исторической топографии Отрартобе	126
<i>Клёнов М.В. (Сыктывкар, Россия)</i> Укрепленные поселения XII–XIV вв. на Европейском северо-востоке. Пожегское городище (опыт реконструкции)	141
<i>Пигарёв Е.М., Ситдигов А.Г. (Казань, Россия)</i> Архитектурный декор мавзолея I ханского некрополя у пос. Лапас Астраханской области	154
<i>Горохов С.В. (Новосибирск, Россия)</i> Городни в Сибири и на Дальнем Востоке в конце XVI–XVII веках	175

Погребальный обряд населения степей Евразии

<i>Ушаков С.В. (Симферополь, Россия)</i> Могильник Карши-Баир в Юго-Западном Крыму (итоги изучения и общая характеристика)	191
<i>Дмитриев Е.А. (Караганда, Казахстан),</i> <i>Касеналин А.Е. (Астана, Казахстан),</i> <i>Кукушкин А.И. (Караганда, Казахстан)</i> Средневековые захоронения могильника Талдинский-1	205
<i>Бабенко В.А. (Ставрополь, Россия)</i> Погребальный обряд населения золотоордынского города Маджара: проблемы изучения и дискуссионные вопросы	218
<i>Харинский А.В. (Иркутск, Россия)</i> Захоронения XIII–XIV вв. долины реки Эгийн-гол (Северная Монголия): особенности погребального ритуала	232
Список сокращений	248
ПРАВИЛА ДЛЯ АВТОРОВ	250

CONTENT

Studies of the medieval settlements material culture in Eurasia

Enukov V.V. (Kursk, Russian Federation)
Bracelets of the Romny culture population8

*Kuklina A.A. (Kazan, Russian Federation),
Kolchenko V.A. (Bishkek, Kyrgyzstan)*
The results of the study of mass ceramics from the excavations at the medieval
fortified settlement of Ken-Bulun in 2022 (Chui Valley, Kyrgyzstan)26

Volgina N.D. (Moscow, Russian Federation)
Agricultural implements of medieval Novgorod:
systematization, chronology43

Vinnichuk V.A., Vinnichuk K.M. (Penza, Russian Federation)
Study of cast iron pots and slags from Salovka I settlement61

Orudzhov E.I., Kuklina A.A., Baranov V.S. (Kazan, Russian Federation)
Features of the pottery assemblage of the XIII–XIV centuries
from excavations of the Syukevsky Vzvoz II Campsite
medieval sediments68

*Baitanayev B.A. (Shymkent, Republic of Kazakhstan),
Baitanayev E.B. (Almaty, Republic of Kazakhstan)*
“Temple” at the Baba-ata fortified settlement, a monument of fallacies84

Najafov Sh.N., Huseynov M.M., Jalilov B.M. (Baku, Azerbaijan Republic)
The medieval Dashbulag settlement 111

Zheleznyakov B.A. (Almaty, Republic of Kazakhstan)
To the issue of the historical topography of Otrartobe126

Klenov M.V. (Syktyvkar, Russian Federation)
Fortified settlements of the XII–XIV centuries in the European Northeast.
Pozheg hillfort (reconstruction experience)141

Pigarev E.M., Sitdikov A.G. (Kazan, Russian Federation)
Architectural decoration of the mausoleum no. 1 of the khan necropolis
nearby the village of Lapas in the Astrakhan region154

Gorokhov S.V. (Novosibirsk, Russian Federation)
Gorodni in Siberia and the Far East in the late XVI–XVII centuries175

Burial rite of the population of the Eurasian steppes

Ushakov S.V. (Simferopol, Russian Federation)
 Karshi-Bair burial ground in Southwestern Crimea
 (results of the study and general characteristics).....191

*Dmitriev Ye.A. (Karaganda, Kazakhstan), Kasenalin A.Ye. (Astana, Kazakhstan),
 Kukushkin A.I. (Karaganda, Kazakhstan)*
 Medieval burials of Taldinskiy-1 burial ground205

Babenko V.A. (Stavropol, Russian Federation)
 Burial rite of the population of the Golden Horde city of Madjar:
 problems of study and debatable issues.....218

Kharinskii (Irkutsk, Russian Federation)
 Burials of the XIII–XIV centuries in the Egiin-Gol river valley (Northern
 Mongolia): burial rite features232

List of Abbreviations..... 248

Submissions 250

**УКРЕПЛЕННЫЕ ПОСЕЛЕНИЯ XII–XIV ВВ.
НА ЕВРОПЕЙСКОМ СЕВЕРО-ВОСТОКЕ.
ПОЖЕГСКОЕ ГОРОДИЩЕ (ОПЫТ РЕКОНСТРУКЦИИ)¹**

© 2024 г. М.В. Клёнов

В статье представлен краткий обзор результатов исследований фортификационных линий Пожегского городища – единственного изученного на Европейском северо-востоке (Республика Коми) хорошо укрепленного поселения, которое функционировало в период XII–XIV вв. Это небольшое мысовое поселение (около 1550 м²) было основано в долине р. Вымь, как древнерусский форпост на пути в Зауралье. Наибольшего расцвета оно достигло в первой половине XIII в. На памятнике раскопками изучены остатки построек трех строительных этапов (XII, XIII и XIV вв.), выявлена система дерево-земляных фортификационных сооружений (рвы, срубные стены, насыпи) характерная для небольших крепостей средневековой Руси. В статье предпринята попытка реконструкции общего облика оборонительных сооружений Пожегского городища, проведена предварительная оценка основных трудозатрат при их строительстве. Выделяются типы крепостных построек, рассматриваются схемы оборонительных линий и их изменение по этапам строительства.

Ключевые слова: археология, Европейский северо-восток, средневековая Русь, фортификация, городище, реконструкции, планировочная структура.

Введение. Первая половина II тыс. н. э. является одним из важнейших периодов в истории народов Европейского северо-востока (далее – ЕСВ). В это время закладываются основы для формирования народности коми-зырян², происходит включение территории их обитания в состав Русского государства.

Среди нескольких десятков археологических памятников эпохи Средневековья, известных на территории ЕСВ, особое место занимают поселения, в том числе с визуально фиксируемыми остатками фортификационных сооружений («городища»). Необходимо отметить, что большинство поселенческих памятников ЕСВ характеризуются небольшими размерами, слабо выраженным культурным слоем (который зачастую поврежден или уничтожен распашкой), плохой сохранностью остатков сооружений, невыразительным и плохо датируемым вещевым комплексом. Эти факторы являются одной из причин незначи-

тельного интереса исследователей к их целенаправленному изучению. Между тем поселенческие памятники являются одним из важнейших информативных источников для изучения процессов формирования и развития средневекового населения, в том числе реконструкции системы жизнеобеспечения древнего человека. Одним из основных элементов последней являются постройки различного назначения, обеспечивающие защиту жизнедеятельности (жилища, хозпостройки, фортификационные сооружения)³.

В настоящей статье представлены предварительные результаты анализа остатков фортификационных сооружений Пожегского городища – первого древнерусского городища, изученного на территории ЕСВ (Республика Коми, р. Вымь), и единственного известного в регионе хорошо укрепленного поселения, которое функционировало с домонгольского времени.

¹ Исследование выполнено в рамках плановой темы «Археологические источники: описание, систематизация и критический анализ (по материалам Европейского Северо-Востока России)» (2021–2025 гг.) № ГР 121051400045-9.

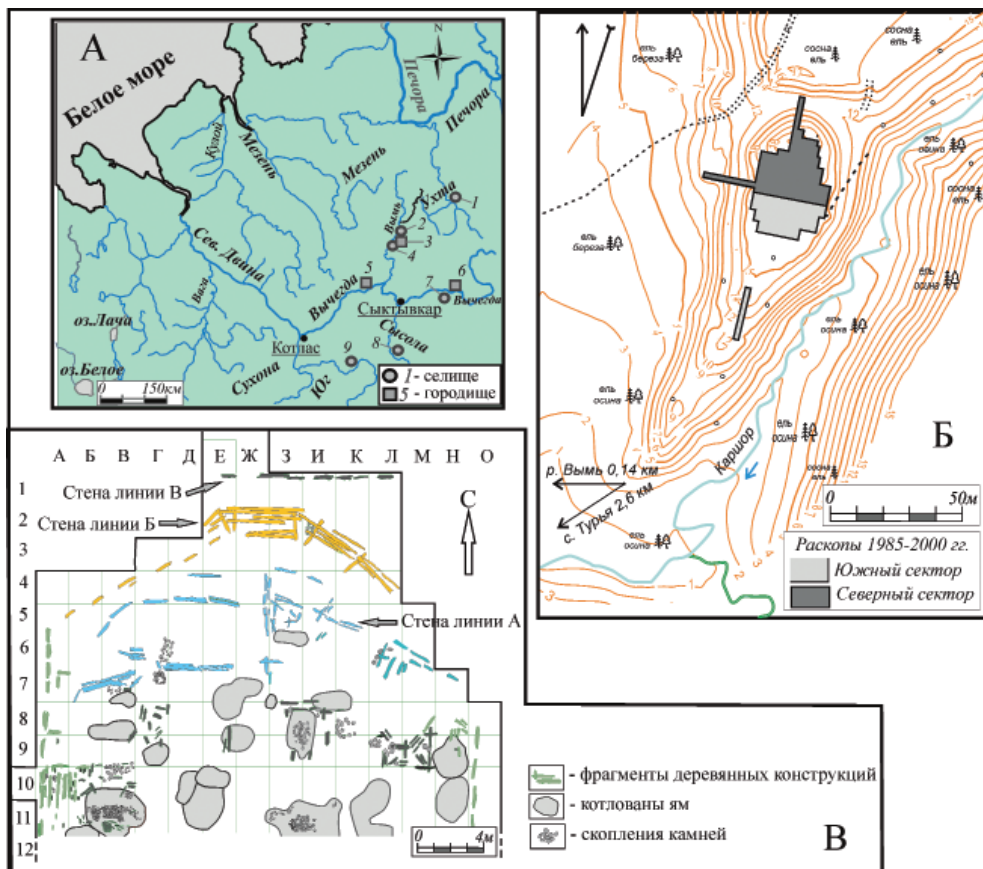


Рис. 1. Пожегское городище. А – план-схема расположения поселений XII–XIV веков: 1 – Поньювом (пос.); 2 – Ыдждьдельское (пос.); 3 – Пожегское (город.); 4 – Жигановское (пос.); 5 – Карыбийское (город.); 6 – Новик (город.); 7 – Леваты (пос.); 8 – Гуль-Чунь (пос.); 9 – Лоемское (пос.). Б – план Пожегского городища. В – план-схема остатков построек северного сектора раскопа.

Fig. 1. Pozheg hillfort. А – Sketch-map of settlements of XII–XIV centuries: 1 – Ponyuvom (settlement); 2 – Ydzhdyjelskoe (settlement); 3 – Pozheg hill fort; 4 – Zhiganovskoe (settlement); 5 – Karybjivskoe (fortification); 6 – Novik (fortification); 7 – Levaty (settlement); 8 – Gul-Chun (settlement); 9 – Loemskoe (settlement). Б – Plan of the Pozheg hillfort. В – Sketch-map of the remains of buildings of the northern sector of the excavation.

Объектом исследования являются материалы, полученные в ходе археологических раскопок Пожегского городища в 1985–1990, 2000 гг. и хранящиеся в фондах музея археологии Института ЯЛИ и Научном архиве Коми НЦ УрО РАН.

История изучения. Целенаправленное изучение средневековых поселений ЕСВ начинается с середины 90-х гг. XX в. В настоящее время археологи располагают материалами девяти поселенческих памятников XII–

XIV вв., три из которых определены как городища⁴ (рис. 1: А).

Наиболее значительный объем археологической информации, дающий возможности для проведения реконструкций объекта (как общей, так и отдельных сооружений), был получен исследователями в ходе раскопок Пожегского городища (рис. 1: А). Обширная коллекция вещевого инвентаря, остатки различных построек указывают на уникальность памятника, являющегося первым древнерусским

городищем, исследованным на ЕСВ. Памятник датируется XII–XIV вв., основная часть коллекции – XII–XIII вв. (Савельева, Клёнов, 1992; 1997).

Пожегское (Турьинское) городище расположено на левом берегу р. Выми, напротив устья р. Пожег, на мысу надпойменной террасы (рис. 1: Б). С запада мыс отделен от русла реки поймой, на востоке – логом, по которому течет руч. Каршор. Расстояние до реки около 140 м, ширина лога (до кромки восточного борта) около 55 м. Высота террасы 14–16 м, крутизна склонов – до 60°. Ширина площадки, на которой расположен памятник, от 8 до 30 м, длина – до 73 м. Площадь памятника около 1550 м².

Городище открыто А.С. Сидоровым в 1924 г., названо Турьинским и датировано XII–XIV вв. На памятнике и в его округе была произведена шурфовка, за пределами городища были раскопаны остатки «сторожевого пункта» (сооружение «в виде небольшого холмика»), в котором обнаружены кости двух человек (Сидоров, 1924, с. 58). Можно предположить, что А.С. Сидоров раскопал погребальное сооружение (курган?), но ошибочно принял его за сторожевую башню. Исследователем было высказано предположение, что элементы фортификации городища включали земляные сооружения (эскарпированные склоны, ров, вал) и кучи камней.

В 1985 г. на памятнике работала экспедиция СыктГУ, были заложены разведочные траншеи в центральной и южной части площадки и раскоп в северной. В 1986–1990, 2000 гг. городище изучалось экспедициями Коми НЦ УрО РАН (рук. Э.А. Савельева, М.В. Кленов). Общая площадь раскопов составила около 880 кв. м (рис. 1: Б) (Савельева, 1987; Савельева, Кленов, 1992).

Городище относится к типу простых мысовых, с фортификацион-

ными сооружениями с напольной стороны и на конце мыса. Визуально фиксировались остатки оборонительных сооружений: с северной стороны площадки – два вала и ров, с южной – ров. Размеры северного рва: длина около 40 м, ширина (верх/дно) 11/5 м, глубина до 3,5 м. Высота внутреннего вала около 3,5 м, ширина в основании до 15 м, длина около 28 м, внешнего – высота около 1 м, ширина в основании до 4 м, длина около 15 м. Южный ров, предположительно, имел ширину около 10 м, глубину 1 м. Скорее всего, это даже не ров, а эскарпированный склон, почвенный выкид с которого был сделан наружу и образовал дополнительное сооружение, которое можно охарактеризовать как гласисообразную насыпь.

Вдоль восточного склона городища выявлен пологий пандус длиной около 30 м и шириной около 2 м, поднимающийся в направлении с севера на юг. Вероятнее всего, это остатки предвратного пути (подход к воротам). По мнению специалистов в области древнерусской фортификации, небольшие поселения, возводившиеся в один строительный период, снабжались простейшим въездом без воротных башен. Подход к воротам сооружался вдоль стен крепости, чтобы противник был обращен к стенам правым, незащищенным боком (Носов, 2013, с. 75).

Для изучения оборонительной системы Пожегского городища были заложены траншеи в южной (1985 г.), северной и западной (1986 г.) части площадки. Южный край площадки и склон исследовались 20-метровой траншеей (рис. 1: Б), но работы не были завершены (глубина траншеи составила около 0,3 м). В слое перемешанного песка, по краю площадки и вниз по склону, были расчищены фрагменты сгоревшей деревянной конструкции (остатки оборонительной стены).

В западной траншее (линия кв. 10) зафиксированы фрагменты сгоревших срубных построек (остатки стены по краю площадки и склону), а у подножия террасы – ров (в засыпи: фрагменты горелого дерева, камни). К сожалению, из-за оползня грунта получить полную стратиграфическую колонку в нижней части траншеи не удалось. Таким образом, невозможно установить форму и размеры рва, структуру его заполнения, установить факты подрезки (эскарпирование) или укрепления склона.

На участке северной траншеи (линия кв. Е, Ж) удалось выявить не менее трех разновременных линий оборонительных сооружений (А, Б, В). Все остатки укреплений носили следы значительных пожаров. В условиях песчанистого характера почвы это привело к трудностям в изучении разреза: многие фрагменты конструкций в песке отражались как неровные полосы тлена или углистые прослойки с расплывчатыми границами, борта траншеи осыпались. Тем не менее сохранились фрагменты нижних венцов продольных и поперечных стен.

К сожалению, северная траншея также не дала полной стратиграфической картины фортификационных сооружений. Не удалось полноценно исследовать участки рва линии А (дно, контрэскарп⁵), основание строительства линии Б, контрэскарп рва линии В и внешний вал.

Первый опыт реконструкции оборонительных сооружений Пожеского городища был представлен в совместной работе Э.А. Савельевой и М.В. Клёнова, вышедшей в 1992 г. (Савельева, Клёнов, 1992). В ней давался общий анализ топографических особенностей и остатков фортификационных сооружений, были выделены три основных этапа строительства оборонительных конструкций, относящихся к XII, XIII и XIV вв. (Савельева, Клёнов, 1992, с. 7–10).

В 2000 г. на городище проводились охранные раскопки (рук. М.В. Кленов) с целью доисследования сооружений северо-восточного сектора раскопа⁶. Полученные результаты, а также опыт многолетних работ с материалами средневековых поселений заставили вновь обратиться к данной проблематике с целью уточнения или пересмотра некоторых ранее высказанных положений.

В статье предпринята попытка реконструкции комплекса оборонительных линий городища, а также проведена предварительная оценка основных трудозатрат при их строительстве. Расчеты производились на основе работ А.З. Теляковского, Н.И. Рошефора, А.П. Гольдина и Л.Н. Рассказова (Теляковский, 1848; Ласковский, 1858; Рошефор, 1916; Гольдин, Рассказов, 2001)⁷. При описании элементов оборонительных сооружений использовалась общепринятая терминология (Губайдуллин, 2003; Носов, 2013).

Следует отметить, что существует множество не учтенных в статье видов работ, которые могли производиться в окрестностях поселения и на его площади при строительстве или ремонте: расчистка площадки под строительство, рубка леса, заготовка лесоматериалов (первичная обработка, сушка), транспортировка и перемещение лесоматериала (перевозка, подъем и переноска бревен, жердей и т. п.); заготовка и переноска мха, сборка и транспортировка камней; обработка лесоматериалов, эскарпирование склонов, сооружение дополнительных оборонительных линий (южного и западного рва, внешнего вала); укрепление склонов и стенок рвов, сооружение предвратного подхода, оборудование ворот, заборол и т. д. Таким образом, приведенные расчеты отражают не столько реальные затраты времени и материалов на строительство, сколько являются

оценочным суждением о возможных затратах ресурсов, так как неизвестно необходимое количество материалов, места их заготовки и обработки, а также количество времени для выполнения всего объема работ.

Конструктивные особенности фортификационных сооружений Пожегского городища

Линия «А» (первый строительный период). Остатки линии «А», включающей три основных элемента (стена из срубов, внешний ров, внутренняя траншея), зафиксированы на участке кв. 3–5Е (рис. 1: В; 2). Предварительно датируется второй половиной XII в. Оборонительные сооружения возводились на начальном этапе строительства поселения, что подтверждается фиксацией белесого подзолистого песка по линии кв. 4 и отсутствием культурных остатков под сооружениями оборонительной линии. Первоначальная площадка поселения имела размеры: длина 58 м, ширина от 8 до 30 м.

По периметру площадки была установлена бревенчатая стена, с северной стороны размечен ров. Грунт, полученный при копке рва, использовался на засыпку городней северного участка стены. Ширина бермы⁸ не превышала 0,8 м. Вероятно, потребность в земле для забутовки северного участка стены вынудила строителей дополнительно вырыть траншею с внутренней стороны стены. Данный прием известен на городищах Древней Руси и Волжской Булгарии в домонгольское время (Носов, 2013, с. 229; Губайдуллин, 2019, с. 142). Следует отметить, что на болгарских долговременных городищах внутренний ров, как правило, образовывал отдельную линию фортификационных сооружений. На небольших древнерусских городищах он использовался для получения дополнительного грунта при сооружении или ремонте основной оборонительной линии.

По мнению специалистов, подобный прием в строительстве крепости использовался при нехватке людей, при отсутствии грамотного градодельца и при строительстве временного убежища (Носов, 2013, с. 229, 230).

Стена «А» (рис. 1: В; 2). Наибольшей сохранность отличались фрагменты стены, расчищенные на северном участке раскопа (линии кв. 5-VIЖ; 1–6). Внешний ряд в северной стене образовывали забутованные городни. Ширина северного фаса стены около 9 м, северо-западного – около 8 м, северо-восточного – около 13 м.

При исследовании северо-восточного сектора стены были расчищены остатки трех клетей, образующих внутренний ряд стены. Внутренняя сторона бревен в клетях была обработана как полубрус. Клетки, о чем свидетельствовали сделанные в них находки, использовались под кузню (остатки кузнечного горна, шлаки) и хозпомещения. Постройки были частично разрушены при строительстве стены «Б» (рис. 1: В).

Остатки сгоревших деревянных конструкций фиксируются по краям площадки (линии кв. А, 4–6, О). Сохранившиеся фрагменты бревен (продольных и поперечных) свидетельствуют, что стена состояла из бревенчатых срубов, рубленных «в обло». Общая протяженность её достигала 130–140 м. Клетки использовались как хозяйственные (склады, мастерские) и жилые помещения, что подтверждается остатками печей, котлованами подпечных и иных хозяйственных ям (рис. 1: В).

Предполагаемые размеры срубов (по результатам раскопок) 4 (4,5) × 2 (3) м, высота – до 2 (2,5) м⁹. Внешний периметр стены мог состоять из 28–35 срубов (без учета второго ряда клетей с северной стороны). При рубке стен использовались бревна толщиной 22,5–27 см, иногда до 36 см

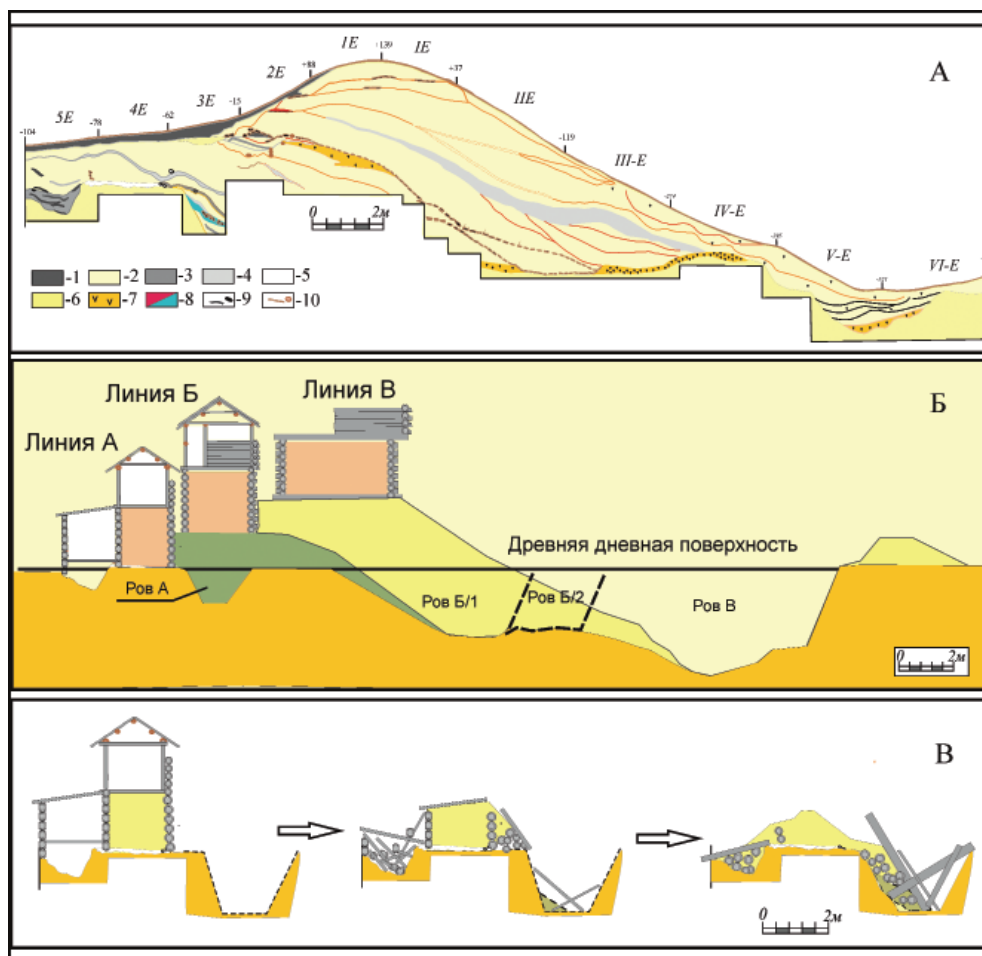


Рис. 2. Пожеское городище. Оборонительные линии северного участка. А – стратиграфия северной траншеи: 1 – серая супесь; 2 – желтый перемешанный песок; 3 – серый зольно-углистый песок; 4 – серый зольный песок; 5 – белесый подзолистый песок; 6 – желтый песок; 7 – темно-желтый песок; 8 – прокаленный песок; 9 – горелые плахи; 10 – истлевшее дерево. Б – этапы строительства оборонительных сооружений северного участка. В – схема разрушения оборонительных сооружений линии «А».

Fig. 2. Pozheg hillfort. Defensive lines of the northern site. A – stratigraphy of the northern trench: 1 – gray loam; 2 – yellow mixed sand; 3 – gray ash and coal sand; 4 – gray ash sand; 5 – whitish podzol sand; 6 – yellow sand; 7 – dark yellow sand; 8 – calcined sand; 9 – burnt half-round log; 10 – decayed wood. Б – stages of construction of defensive structures of the northern section. В – scheme of destruction of the defensive structures of line «А».

(Носов, 2013, с. 231)¹⁰. На один сруб уходило не менее 56 бревен, всех срубов по периметру – примерно 1600–2000 бревен.

Конструкция боевой площадки (заборолы), располагавшейся по верху стены, неизвестна, но она должна была обеспечивать не только всестороннюю защиту, но и возможность

ведения оборонительных действий защитниками (использование метательного оружия, оружия ближнего боя, тяжелых метательных снарядов и т. п.) (Носов, 2013, с. 65). Предполагается, что заборолы должны были иметь защитный парапет высотой 1–1,2 м, а общую высоту 2–2,5 м (Коваль, 2020, с. 265).

Земляные сооружения северного участка представлены внешним рвом и внутренней траншеей.

Ров «А» (рис. 2: А–В). Полный стратиграфический разрез отсутствует, контрэскарп не выявлен. В сечении, предположительно, имел подтрапецевидную форму. Предполагаемые размеры: длина 25–30 м, ширина (верх/низ) 2,5–3,3 м / 0,7–1,5 м, глубина 1,5–2 м. Объем котлована (предположительно) 58–120 м³. Заполнен фрагментами разрушенной стены: горелыми бревнами и песком (с мощными слоями прокала) (рис. 2: А).

Внутренняя траншея (рис. 2: А). Зафиксирована южнее тыльной стены городней в кв. 5Д–3, 6И–Л, 7Л, М. Размеры котлована: ширина (верх/низ) 1,5/1 м, глубина 0,6–1,0 м. Сечение в профиле подтрапецевидное неправильное. Объем котлована (предположительно) 30–37 м³. Заполнение: серый зольный песок и фрагменты сгоревшей деревянной конструкции в виде плах (?) продольных (длина до 4 м) и поперечных (до 2 м). Остатки конструкции залегают в основном в нижней части заполнения траншеи, по размерам и конструктивным особенностям близки срубам оборонительной стены.

Предполагаемые трудозатраты на копанье и выбрасывание грунта 28,5–47,1 человеко-дней (далее чел. дн.) (Урочные положения, 1832, с. 20, п. 37.). Засыпка в деревянные срубы с «уколачиванием песочной земли» (утрамбовывание грунта при помощи инструментов) 15–24 чел. дн. (Урочные положения, 1832, с. 30, п. 46). Общие трудозатраты на земляные работы могли составлять 43,5–71 чел. дн.

Можно предположить, что первые укрепления строились в спешке, на что указывают ошибки при возведении оборонительных сооружений на песчаных почвах: а) мелкий неукрепленный ров с крутым эскарпом¹¹,

б) узкая берма, в) внутренняя траншея, уменьшающая и ослабляющая опорную площадку для строительства стены.

Поселение погибло в сильном пожаре, стена под воздействием огня разрушилась, её остатки (обгоревшие бревна, осыпь забутовки) валообразно перекрыли несгоревшее основание каркаса, берму, осыпались в ров и траншею (рис. 2: В).

Линия «Б» (второй строительный период). Предварительно датируется первой половиной – серединой XIII в. Возведение более мощных укреплений второго строительного периода требовало расширения площадки к северу. Основанием новой фортификационной линии послужили руины стены А, которые хорошо прослеживаются в профиле северной траншеи (рис. 2: А).

В северной траншее (кв. 1–3Е – I–IIIЕ) зафиксированы остатки оборонительных сооружений из трех основных элементов: ров, площадка для строительства стены и стена из срубов, (рис. 2: А, Б). Изучение стратиграфического разреза в кв. 2–IVЕ позволяет высказать предположение, что северный участок линии «Б» мог перестраиваться. Причина реконструкции укреплений, вероятно, крылась в том, что стену возвели на насыпной площадке, не дожидаясь ее естественной усадки и уплотнения. Свеженасыпанный грунт не смог служить надежным фундаментом, просел и частично сполз в ров, стена также просела. Вследствие этого ров был сдвинут к северу, эскарп подсыпан и укреплен деревянной конструкцией, остатки которой прослеживаются по склону (рис. 2: А).

Ров «Б/1» (рис. 2: А, Б). Первоначально был выкопан примерно в 6–6,5 м севернее эскарпа рва линии А. В сечении, предположительно, имел подтрапецевидную форму. Полный стратиграфический разрез отсутству-

ет, контрэскарп не прослеживается, вероятно, срыт при расширении рва к северу. В кв. II, III фиксируется дно рва. Первоначально ров мог иметь размеры: длина около 34 м, ширина (верх/низ) примерно 7/2,5 м, глубина около 2,5 м (рис. 2: Б).

Учитывая невысокую плотность грунта, эскарп нуждался в укреплении, что возможно было решить двумя способами: закладкой склона насыпи под углом не более 35° и искусственным укреплением склона (Гольдин, Рассказов, 2001, с. 76–79). Стратиграфический разрез в кв. 1,2, I, II Е и раскопки в кв. 1,2, I 3–Л показали, что крутизна откоса эскарпа составила около 35°, по эскарпу зафиксированы прослойки древесного тлена, которые могли относиться к остаткам деревянной конструкции для укрепления насыпи и склона рва (рис. 2: А). Применение аналогичного фортификационного приема на древнерусских памятниках отмечали ряд российских исследователей. Ю.Ю. Моргунов считал, что следы наклоненных деревянных конструкций относятся к облицовке эскарпов (Моргунов, 2009, с. 29, 30, 266–277), а К.С. Носов полагает, что обкладывать («ослонять») бревнами ров или вал, предупреждая его оплывание, это известный прием древнерусской фортификации (Носов, 2013, с. 58).

Объем котлована рва (предположительно) около 408 м³. Предполагаемые трудозатраты на копание рва и выбрасывание грунта – около 133 чел. дн. (Урочные положения, 1832, с. 20, п. 37). Часть грунта (около 200 м³) была использована на отсыпку площадки под стену. Остальной грунт пошел на засыпку городней. Равнение и утрамбовка грунта на подсыпку – 20 чел. дн. Засыпка в деревянные срубы с уколачиванием – около 34 чел. дн. (Урочное положение, 1832, с. 30, п. 46).

Общие трудозатраты на основные

земляные работы по линии Б/1 могли составлять около 187 чел. дн.

Полученный стратиграфический разрез по линии кв. Е позволяет предполагать, что оборонительные сооружения линии «Б» (ров «Б/1») были подвергнуты реконструкции, ров расширен до размеров: ширина (верх/низ) – не менее 8/4,5 м, глубина – до 3 м (рис. 2: А, Б).

Стена «Б» (рис. 2: А, Б). Стратиграфический разрез, полученный в северной траншее, показывает, что стена сооружалась на подсыпке, перекрывшей остатки линии А. Подобный прием строительства встречается на памятниках русской фортификации X–XIII вв. (Носов, 2013, с. 30). Площадку утрамбовывали, эскарп делался пологим, также применялось укрепление склона различными способами (дерн, глина, деревянные конструкции). Срубные стены могли иметь незначительный фундамент в 1–3 венца, углубленных в землю на 0,3–0,5 м от дневной поверхности (Носов, 2013, с. 231).

Подсыпка для строительства стены «Б», предположительно, имела ширину в основании до 6 м, высоту – не менее 1 м. К фундаменту могут относиться остатки истлевших бревен в кв. 2Е (рис. 2: А).

Северный напольный фас новой стены был выдвинут вперед примерно на 3,5–4 м и заужен по сравнению с линией «А» до 4,5 м. Конструктивные особенности стены хорошо прослеживаются в северо-восточном секторе раскопа (рис. 1: В). Размер городни (по результатам раскопок северного и северо-восточного фаса) – 4,5×2,5 (3) м. Бревна стен соединялись «в обло», концы соединенных бревен могли довольно сильно выступать наружу. На Пожегском городище (северный и северо-восточный фаса) зафиксировано выступание бревен фронтальной стенки на расстояние до одного метра. Фрагменты сгоревших

деревянных конструкций фиксируются по краям площадки (линии кв. А, 2–4) (рис. 1: В). Общая протяженность оборонительных стен увеличилась до 140–150 м. По периметру площадки могло располагаться до 34 срубов. На их изготовление могло потребоваться примерно 1736–1900 бревен (без учета строительства заборол и других сооружений).

Следует отметить, что оборонительный комплекс «Б» обладал более мощными сооружениями (рис. 2: Б). Объем земляных работ в 2,5–3 раза превысил объем работ по линии «А», северный ров был увеличен в два раза, а его склоны укреплены. Высота северной стены увеличилась примерно на 1–1,5 м. Можно предположить, что сооружение предвратного пути по восточному склону также относится к этому времени. Таким образом, объем выполненных работ и их виды указывают на достаточно грамотную планировку оборонительных сооружений, а их перестройка со значительным усилением элементов подчеркивает стратегическую ценность поселения.

Оборонительные сооружения линии «Б» также погибли в пожаре, стена разрушилась, осыпь забутовки валообразно перекрыла несгоревшее остатки каркаса, берму и осыпалась в ров (рис. 2: А).

Линия «В» (третий строительный период). Предварительно датируется XIV в. При возведении укреплений произошло расширение площадки к северу (рис. 1: В; 2: А, Б). В северной траншее (кв. 2Е–VIЕ) зафиксированы остатки оборонительных сооружений линии «В», включающей три основных элемента: ров, площадка для строительства стены и стена из срубов (рис. 2). Вне пределов раскопа остался внешний вал, который исследованиям не подвергался.

Ров «В» (рис. 2: А, Б). Был выкопан примерно в 6–7 м севернее линии «Б». В сечении имел подтрапециевид-

ную форму, эскарп пологий (около 35°), контрэскарп более крутой (около 65°). Размеры рва (предположительно): длина 35 м, ширина (верх/низ) около 11/4,5 м, глубина около 4,5 м. Предполагаемый объем котлована – около 1050–1225 м³.

Трудозатраты на копание и выбрасывание грунта могли составить около 315–366 чел. дн., перевозка или переноска грунта – до 173 чел. дн. (Урочные положения, 1832, с. 24). При строительстве были выполнены и другие земляные работы: отсыпка площадки под строительство стены (около 465–524,5 м³), отсыпка внешнего вала (около 25 м³), засыпка стен (около 565–675 м³). Работы по выравниванию и утрамбовке грунта – около 48–54 чел. дн., засыпка в деревянные срубы с утрамбовыванием около 87–105 чел. дн. (Урочное положение, 1832, с. 30, п. 46). Общие трудозатраты на земляные работы по линии «В» могли составлять около 623–698 чел. дн. (в том числе примерно 173 чел. дн. на перевозку или переноску грунта).

Стена «В». Фрагменты сгоревшей стены в виде углистых прослоек, ориентированных вдоль линии рва, фиксируются по линии кв. 1, I (рис. 1: В). Стена возводилась на земляной подсыпке, перекрывшей остатки оборонительной линии «Б» (ширина до 10 м, высота до 1,5 м) (рис. 2: А, Б). Конструктивные особенности стены, в виду незначительности древесных остатков, установить невозможно. Стратиграфический разрез показал, что в кв. 1, IЕ поверх подсыпки, служившей основанием для строительства стены, прослеживается насыпная площадка (ширина в основании 3,5–4 м, высота до 0,5 м), которая, возможно, является остатками засыпки срубной стены.

Складывается впечатление, что укрепления линии «В» не были достроены (отсутствуют остатки разрушенных стен по склонам и во рву), а

поселение было заброшено. Косвенным подтверждением может являться малое количество находок, датированных XIV в. (Савельева, Кленов, 1995).

Заключение

Пожегское городище было основано в XII в., вероятнее всего, как один из самых северо-восточных форпостов (торговый и сторожевой пункт) Руси на пути в Зауралье. С площадки мыса, занимаемого им, хорошо просматривалась долина р. Выми на несколько километров вверх и вниз. Городище запирало устье р. Пожег, а также контролировало значительный участок пути, по которому могла осуществляться связь с Мезенью, Печорой и Вычегдой. Такое важное в стратегическом плане укрепленное поселение просуществовало достаточно длительный промежуток времени.

За время своего существования небольшое по размерам городище полностью сгорало не менее трех раз, что подтверждается результатами раскопок, но восстанавливалось с ещё более мощными укреплениями. В целом оборонительная система городища была представлена стандартным набором защитных элементов, включающим комплекс дерево-земляных сооружений, присущих любому укрепленному объекту подобного типа среди древнерусских (восточ-

ноевропейских) фортификационных сооружений. Таким образом, оно ничем принципиально не отличалось от небольших крепостей средневековой Руси.

Многие характеристики Пожегского городища сближают его с поселениями «замкового» типа: 1) наличие укреплений, 2) малая площадь городища, 3) находки предметов вооружения, стеклянных браслетов, 4) тесная связь с сельским хозяйством (Седов, 1960, с. 123). Однако топографическое положение городка, комплекс разнообразных дерево-земляных оборонительных сооружений, их перестройка со значительным усилением элементов – все это подчеркивает его стратегическую ценность.

Следует также заметить, что в регионе нет других так хорошо укрепленных поселений, которые функционировали бы с домонгольского времени. Остальные поселения этого периода не имеют укреплений или весьма условно относятся к категории городищ. Таким образом, Пожегское городище являлось не столько центром формирующейся сельской округи и погостом сборщиков дани, как это предполагалось ранее (Савельева, Кленов, 1992, с. 29–30), сколько должно было служить важной перевалочной базой на торговом пути в Зауралье.

Примечания

² В работах региональных исследователей соотносится с термином «пермь вычегодская», часто заменяется другими – пермь, вымская археологическая культура, вымская культура перми вычегодской.

³ В статье автор не будет останавливаться на характеристике проблем изучения средневековой фортификации на территории России. На эту тему со времен А.З. Теляковского и Ф.Ф. Ласковского (Теляковский, 1848; Ласковский, 1858) было издано множество работ, как общего плана, так и касающихся узких вопросов. Достаточно подробный анализ состояния проблемы содержится в трудах Ю.Ю. Моргунова, К.С. Носова, В.Ю. Ковалья, А.М. Губайдуллина и др. (Моргунов, 2009; Носов, 2009, 2013; Коваль, 2020; Губайдуллин, 2002, 2019). Автор не касается здесь работ А.Л. Монгайта, Н.Н. Воронина, П.А. Рапопорта, А.В. Кузы и других исследователей, чьи труды стали классическими и заняли достойное место в истории изучения данной проблемы.

⁴ Городища – разрушенный пункт с остатками различимых на местности следами защитных элементов крепостного комплекса (рвы, валы) (Моргунов, 2009, с. 18).

⁵ Контрэскарп – передняя (обращенная к противнику) отлогость наружного рва укреплений.

⁶ Остатки этих сооружений оборонительных линий А и Б были частично вскрыты в 1986, 1987 гг.

⁷ Проводилось корреляция с расчетами по трудоемкости оборонительных сооружений городища Иднакар (Коробейников, 2005). Все данные по суммарной пооперационной трудоемкости земляных работ, приведенные А.В. Коробейниковым, примерно соответствуют основным операциям из Урочного положения 1832 г.

⁸ Берма – горизонтальный уступ между верхним краем канавы и нижним краем вала (стены). Устраивается с целью уменьшения давлений на бока канавы и ее осыпи.

⁹ Минимальная высота городских стен 1,5–2 м (Моргунов, 2009, с. 70, 71).

¹⁰ Фрагменты обугленных бревен толщиной около 20 см были расчищены во рву.

¹¹ Эскарп – внутренний склон рва.

ЛИТЕРАТУРА

1. Губайдуллин А.М. Фортификация городищ Волжской Булгарии. Казань: Институт истории АН РТ, 2002. 231 с.

2. Губайдуллин А.М. Фортификационный словарь. Казань: Институт истории АН РТ, 2006. 144 с.

3. Губайдуллин А.М. Фортификация в Среднем Поволжье в X – первой половине XVI вв. // Археология Евразийских степей. 2019. № 3.323 с.

4. Гольдин А.П., Рассказов Л.Н. Проектирование грунтовых плотин. М.: Изд-во Ассоциации Строительных Вузов, 2001. 375 с. https://www.studmed.ru/goldin-a-rasskazov-1-proektirovanie-gruntovyh-plotin_43ef7cc9096.html (дата обращения: 19.08.2023).

5. Коваль В.Ю. Проблемы реконструкции русской средневековой деревянной фортификации // Археологические вести. Вып. 30. / Гл. ред. Н.В. Хвоцинская. СПб.: ИИМК РАН, 2020. С. 263–276.

6. Коробейников А.В. Историческая реконструкция по данным археологии. Ижевск: Изд-во НОУ КИГИТ, 2005. 180 с.

7. Ласковский Ф.Ф. Материалы для истории инженерного искусства в России. Ч. I. Опыт исследования инженерного дела в России до XVIII столетия. СПб.: Тип. Императорской Акад. наук, 1858. 316 с. <https://runivers.ru/lib/book7859/453853/> (дата обращения: 16.06.2023).

8. Моргунов Ю.Ю. Древо-земляные укрепления Южной Руси X–XIII веков. М.: Наука, 2009. 303 с.

9. Носов К.С. Русские крепости конца XV–XVII вв. СПб.: Нестор-История, 2009. 260 с.

10. Носов К.С. Русские средневековые крепости. М.: Эксмо, 2013. 352 с.

11. Рошефор Н.И. Иллюстрированное урочное положение. Петроград. 1916. 716 с. https://vk.com/doc570425163_553340933?hash=ZSZAHU9h7ksDOSEjxFtCr2ENacEYneX9RA8jzAcGthg (дата обращения: 22.03.2023).

12. Савельева Э.А., Клёнов М.В. Пожеское городище / Серия препринтов «Научные доклады Коми НЦ УрО РАН». Сыктывкар: Изд-во КНЦ УрО РАН, 1992. Вып. 278. 34 с.

13. Савельева Э.А., Клёнов М.В. Пожеское городище // Славянская археология, 1990: Раннесредневековый город и его округа (Докл. конф., 8-12 апр. 1991 г., Псков / Отв. ред. В.В. Седов, А.В. Чернецов. М.: ИА РАН, 1995. С. 180–194.

14. Савельева Э.А., Клёнов М.В. Древнерусская колонизация Европейского Северо-Востока (XI–XIV вв. н.э.) // Археология Республики Коми. Ч. 6. Гл. 4 / Отв. ред. Э.А. Савельева. М.: ДиК. 1997. С. 651–691.

15. Седов В.В. Сельские поселения центральных районов Смоленской земли. (VIII–XV вв.) / МИА. № 92. М.: Изд-во АН СССР, 1960. 158 с.

16. Сидоров А.С. Памятники древности в пределах Коми края. По археологическим разведкам // Коми му. № 7 – 10. Устьсыольск. Типография Коми изд-ва. 1924. С. 51–64.

17. Теляковский А.З. Фортификация. Ч. 1. Полевая фортификация. СПб.: Тип. И.И. Глазунова и К°, 1848. 287 с. https://rusneb.ru/catalog/000199_000009_003561375/ (дата обращения: 06.04.2023).

18. Урочные положения на все вообще работы, производящиеся при крепостях, гидротехнических сооружениях и гражданских зданиях: [Введ. в действие] 23 апр. 1832 г. Санктпетербург: Тип. Времен. деп. воен. поселений, 1832. XXVI, 565 с. <https://www.rplib.ru/item/459825> (дата обращения: 19.03.2023).

Информация об авторе:

Клёнов Михаил Викторович, научный сотрудник, Институт языка, литературы и истории Коми НЦ УрО РАН (г. Сыктывкар, Россия); Klenov_mv@mail.ru

FORTIFIED SETTLEMENTS OF THE XII–XIV CENTURIES IN THE EUROPEAN NORTHEAST. POZHEG HILL FORT (RECONSTRUCTION EXPERIENCE)²

M.V. Klenov

The article presents a brief review of the results of studies of the fortification lines of the Pozheg hillfort – the only well-fortified settlement studied in the European Northeast (Komi Republic), which functioned during the XII–XIV centuries. This small hillfort (about 1550 m²) was founded in the valley of the Vym River as an Old Rus outpost on the way to the Trans-Urals. It reached its greatest prosperity in the first half of the XIII century. The remains of buildings of three construction stages (XII, XIII and XIV centuries) have been studied by excavations at the site, the system of wood and earth fortifications (ditches, log walls, bulwarks) typical for small fortresses of medieval Russia has been discovered. An attempt is made to reconstruct the general appearance of the defensive structures of the Pozheg ancient settlement and a preliminary assessment of the main labor inputs in their construction is carried out. The types of fortress buildings are distinguished, the schemes of defensive lines, the size of the ancient settlement and their changes by stages of construction are considered.

Keywords: archaeology, European Northeast, medieval Rus, fortification, hillfort, reconstructions, planning grid.

REFERENCES

- Gubaidullin, A. M. 2002. *Fortifikatsiia gorodishch Volzhskoi Bulgarii (Fortification of hillforts in Volga Bulgaria)*. Kazan: Institute of History, Tatarstan Academy of Sciences (in Russian).
- Gubaidullin A. M. 2006. *Fortifikatsionnyi slovar' (Dictionary of Fortification)*. Kazan: Mardjani Institute of History of the Academy of Sciences of the Republic of Tatarstan (in Russian).
- Gubaidullin, A. M. 2019. *Fortifikatsiya v Srednem Povolzh'e v X – pervoy polovine XVI vv. (Fortification in the Middle Volga Region in the 10th – first half of the 16th Centuries)*. *Arkheologiya Evraziiskikh stepei (Archaeology of Eurasian Steppes)* 3. Kazan (in Russian).
- Gol'din, A. P., Rasskazov, L. N. 2001. *Proektirovanie gruntovykh plotin (Design of earth dam)*. Moscow: "Assotsiatsiya Stroitel'nykh Vuzov" Publ. (in Russian). https://www.studmed.ru/goldin-arasskazov-l-proektirovanie-gruntovyh-plotin_43ef7cc9096.html (accessed 19.08.2023).
- Koval, V. Yu. 2020. In Khvoshchinskaya, N. V. (ed.). *Arkheologicheskie vesti (Archaeological News)* 30. Saint Petersburg: Institute for the History of Material Culture, Russian Academy of Sciences Publ., 263–276 (in Russian).
- Korobeynikov, A. V. 2005. *Istoricheskaya rekonstruktsiya po dannym arkheologii (Historical Reconstruction Based on Archaeological Data)*. Izhevsk: "NOU KIGIT" Publ. (in Russian).
- Laskovskiy, F. F. 1858. *Materialy dlia istorii inzhenernogo iskusstva v Rossii (Materials on the History of Engineering in Russia)* 1. Saint Petersburg: Imperial Academy of Sciences (in Russian). <https://runivers.ru/lib/book7859/453853/>
- Morgunov, Yu. Yu. 2009. *Drevo-zemlianye ukrepleniia luzhnoi Rusi X–XIII vekov (Wood and Soil Fortifications of Southern Rus in the 10th–13th centuries)*. Moscow: "Nauka" Publ. (in Russian).
- Nosov, K. S. 2009. *Russkiye kreposti kontsa XV–XVII vv. (Russian fortresses of the late 15th–17th Centuries)*. St. Petersburg: "Nestor-Istoriya" Publ. (in Russian).
- Nosov, K. S. 2013. *Russkiye srednevekovyye kreposti (Russian medieval fortresses)*. Moscow: "Eksmo" Publ. (in Russian)
- Roshfor, N. I. 1916. *Ilyustrirovannoye urochnoye polozheniye (Illustrated building regulation)*. Petrograd. (accessed 22.03.2023). https://vk.com/doc570425163_553340933?hash=ZSZAHU9h7ksDOSEjxFTcR2EHacEYnEX9RA8
- Savel'yeva, E. A., Klenov, M. V. 1992. *Pozhegskoye gorodishche (The Pozhegskoe hill fort) (276)* (Seriya preprintov "Nauchnyye doklady Komi Research Center Ural Branch of the Russian Academy of Sciences). Syktывkar, Institute of Language, Literature and History, Komi Research Center, Ural Branch of the Russian Academy of Sciences (in Russian).
- Savel'yeva, E. A., Klenov, M. V. 1995. In Sedov, V. V., Chernetsov, A. V. (ed.). *Slavyanskaya arkheologiya. Rannesrednekovyy gorod i yego okrug: Materialy po arkheologii Rossii. (Slavic*

The research was conducted according to the research work "Archaeological sources: description, systematisation and critical analysis (based on materials from the European North-East of Russia)" (2021-2025) No. GR 121051400045-9

archaeology. *Early medieval city and its neighbourhood: Materials on the archaeology of Russia*. Moscow: Institute of Archaeology, Russian Academy of Sciences, 180–194 (in Russian).

14. Savelyeva, E. A., Klenov, M. V. 1997. In Savel'eva, E. A. (ed.). *Arkheologiya Respubliki Komi (Archaeology of the Komi Republic)* 6. Moscow: "DiK" Publ., 651–691 (in Russian).

15. Sedov, V. V. 1960. *Sel'skiye poseleniya tsentral'nykh rayonov Smolenskoj zemli (VIII–XV vv.) (Rural settlements of the central regions of the Smolensk land (VIII–XV centuries))*. Series: *Materialy i issledovaniia po arkheologii SSSR (Materials and Research in the USSR Archaeology)* 92. Moscow: Academy of Sciences of the USSR (in Russian).

16. Šidorov, A. S. 1924. In *Komi mu.* № 7–10. Ustysyl'sk , 51–64 (in Russian).

17. Telyakovskiy, A. Z. 1848. *Fortifikatsiya. Chast' I. Polevaya fortifikatsiya (Fortification. Part I. Field fortification)*. Saint Petersburg: "Tipografiya I.I. Glazunova i Ko" Publ. (in Russian).

18. Klyaynmikhel' (eds.). 1832. *Urochnye polozheniya na vse voobshche raboty, proizvodnyashchiesya pri krepostyakh, gidrotekhnicheskikh sooruzheniyakh i grazhdanskikh zdaniyakh : [Vved. v deystvie] 23 apr. 1832 g. (Building regulations for all general works on fortresses, hydraulic structures and civilian buildings)*. St. Petersburg: Printing Office of the Provisional Department of Military Settlements Publ., 565 (in Russian) /<https://www.prlib.ru/item/459825> (accessed 19.03.2023).

About the Author:

Klenov Mikhail V. Institute of Language, Literature and History of the Komi Scientific Center. Ural Branch of the Russian Academy of Sciences. Kommunisticheskaya St., 26, Syktyvkar, 167982, Republic of Komi, Russian Federation; Klenov_mv@mail.ru

Статья принята в номер 01.06.2024 г.