

Междисциплинарные  
исследования  
Кушманского городища  
Учкакар IX–XIII вв.:  
методика комплексного анализа





РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК  
УДМУРТСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ  
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР УРО РАН  
УДМУРТСКИЙ ИНСТИТУТ ИСТОРИИ, ЯЗЫКА И ЛИТЕРАТУРЫ  
ФИЗИКО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

**И. В. Журбин, Е. Е. Антипина, М. Г. Иванова,  
Е. Ю. Лебедева, Р. Н. Модин, А. Ю. Сергеев, Л. В. Яворская**

**Междисциплинарные исследования  
Кушманского городища Учкакар IX–XIII вв.:  
методика комплексного анализа**

*коллективная монография*

МОСКВА  
2018

УДК 902.3:[904:71](470.51)»8/12»

ББК 63.444-421.1(235.54)

М43

Утверждено к печати

Ученым советом Удмуртского института истории, языка и литературы УдмФИЦ УрО РАН  
и Ученым советом Физико-технического института УдмФИЦ УрО

*Ответственный редактор*

И. В. Журбин

*Рецензенты:*

член-корреспондент РАН Е. Н. Черных

д. и. н., проф. А. М. Белавин

М43 Междисциплинарные исследования Кушманского городища Уччакар IX–XIII вв.: методика комплексного анализа [коллектив. монография] / И. В. Журбин [и др.; отв. ред. И. В. Журбин]; Российская акад. наук, Удмуртский федеральный исследовательский центр УрО РАН. – М.: ТАУС, 2018. – 248 с. – ISBN 978-5-906045-18-8.

И. Журбин, И. В.

В коллективной монографии представлены результаты междисциплинарных исследований одного из наиболее значимых памятников финно-угорского средневековья бассейна р. Чепцы – Кушманского городища Уччакар. Материалы монографии включают комплексный анализ содержания культурного слоя памятника, результаты реконструкции планировки, этапов формирования и развития его структуры. При изучении городища Уччакар использовался такой комплекс методов естественных наук, как аэрофотосъемка беспилотными летательными аппаратами, геофизические и почвенные исследования, археозоологический и археоботанический анализ материалов культурных напластований, методы пространственного анализа в геоинформационных системах.

Издание предназначено для специалистов в области археологии, этнографии, истории, а также преподавателям, аспирантам и студентам, то есть всем тем, кто интересуется проблемами средневековой истории Урала и Поволжья.

ISBN 978-5-906045-18-8

© Удмуртский федеральный  
исследовательский центр УрО РАН, 2018  
© Авторы разделов, 2018  
© ТАУС, 2018

---

---

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>ПРЕДИСЛОВИЕ</b> .....	5
<b>ВВЕДЕНИЕ.</b> Кушманский комплекс и чепецкая археологическая культура: географическое положение, топография и история изучения ( <i>М. Г. Иванова</i> ) .....	7
<b>ГЛАВА 1.</b> Алгоритм комплексных междисциплинарных исследований ( <i>И. В. Журбин</i> ) .....	16
<b>ГЛАВА 2.</b> Междисциплинарные исследования и реконструкция границ, структуры и планировки городища Уччакар .....	28
<b>2.1.</b> Аэрофотосъемка беспилотными летательными аппаратами. Границы поселения и сохранность культурного слоя ( <i>И. В. Журбин</i> ) .....	28
<b>2.2.</b> Археолого-геофизические исследования оборонительных сооружений. Структура городища ( <i>Р. Н. Модин, И. В. Журбин</i> ) .....	35
<b>2.2.1.</b> Междисциплинарные исследования и интерпретация внутренней линии укреплений .....	37
<b>2.2.2.</b> Геофизические исследования и реконструкция средней и внешней линий укреплений .....	46
<b>2.3.</b> Комплексные геофизические исследования и реконструкция планировки ( <i>И. В. Журбин</i> ) .....	48
<b>ГЛАВА 3.</b> Этапы развития Уччакара и археологическая реконструкция планировки ( <i>Р. Н. Модин</i> ) .....	61
<b>3.1.</b> Классификация и конструктивные особенности сооружений .....	63
<b>3.2.</b> Этапы формирования и планировка структурных частей .....	69
<b>3.3.</b> Развитие планиграфической структуры Уччакара .....	100
<b>ГЛАВА 4.</b> Вещевой комплекс и общие сведения о хронологии структурных частей ( <i>М. Г. Иванова</i> ) .....	103
<b>ГЛАВА 5.</b> Археобиологические материалы .....	158
<b>5.1.</b> Кости животных из раскопок Кушманского городища Уччакар: археозоологическое исследование ( <i>Е. Е. Антипина, Л. В. Яворская</i> ) .....	158
<b>5.1.1.</b> Задачи исследования, методы сбора и обработки материала .....	158
<b>5.1.2.</b> Археологические характеристики остеологической коллекции и особенности ее структуры .....	159
<b>5.1.3.</b> Биологические характеристики остеологической коллекции и особенности ее структуры .....	166
<b>5.2.</b> Городище Уччакар в свете новых археоботанических исследований ( <i>Е. Ю. Лебедева, А. Ю. Сергеев</i> ) .....	175
<b>5.2.1.</b> Общая характеристика коллекции .....	176
<b>5.2.2.</b> Результаты археоботанического анализа .....	179
<b>ЗАКЛЮЧЕНИЕ</b> .....	199

**ПРИЛОЖЕНИЯ**

<b>Приложение 1.</b> Антропогенная трансформация растительности на территории городища Уччакар (А. Ю. Сергеев) .....	202
<b>Приложение 2.</b> Методы геофизических исследований и основы интерпретации геофизических аномалий (И. В. Журбин) .....	208
<b>Приложение 3.</b> Таксономические и археологические характеристики остеологической коллекции (Е. Е. Антипина, Л. В. Яворская) .....	213
<b>Приложение 4.</b> Таксономический состав растительных макроостатков в образцах городища Уччакар (2012–2016 гг.) (Е. Ю. Лебедева, А. Ю. Сергеев) .....	219
<b>АРХИВНЫЕ МАТЕРИАЛЫ</b> .....	234
<b>ЛИТЕРАТУРА</b> .....	235
<b>ПРИНЯТЫЕ СОКРАЩЕНИЯ</b> .....	245