

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ
ИНСТИТУТ АРХЕОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

На правах рукописи

Успенский Павел Сергеевич

**КРЕМАЦИОННЫЕ ПОГРЕБЕНИЯ СЕВЕРО-ЗАПАДНОГО
КАВКАЗА VIII–XIII ВВ. КАК ИСТОРИЧЕСКИЙ ИСТОЧНИК**

Исторические науки:

Специальность 07.00.06 – археология

АВТОРЕФЕРАТ

диссертации на соискание ученой степени

кандидата исторических наук

Москва 2015

Работа выполнена в отделе теории и методики
Федерального государственного бюджетного учреждения науки
Института археологии Российской академии наук

НАУЧНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ:

Афанасьев Геннадий Евгеньевич – доктор исторических наук, профессор, главный научный сотрудник Отдела теории и методики Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института археологии Российской академии наук.

ОФИЦИАЛЬНЫЕ ОППОНЕНТЫ:

Винников Анатолий Захарович – доктор исторических наук, профессор кафедры истории средних веков и зарубежных славянских народов исторического факультета Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования Воронежский государственный университет

Савенко Сергей Николаевич – кандидат исторических наук, директор государственного бюджетного учреждения культуры Ставропольского края «Пятигорский краеведческий музей»

ВЕДУЩАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ:

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт истории, археологии и этнографии Дагестанского научного центра Российской академии наук

Защита состоится «5» июня 2015 г. в 12-00 часов на заседании совета Д002.007.01 по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук, созданного на базе Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института археологии Российской академии наук по адресу:
г. Москва, ул. Дм. Ульянова, 19, 4-й этаж, конференц-зал.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке ИА РАН по адресу:
г. Москва, ул. Дм. Ульянова, 19.

Автореферат разослан « _____ » _____ 2015 г.

Ученый секретарь совета,
доктор исторических наук



Е.Г. Дзвлет

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Изучение погребальных памятников как одного из важнейших источников для реконструкции исторического облика бесписьменных народов, является одной из важнейших задач современной археологии. Интерес археологов к погребальным памятникам обусловлен значительным объемом содержащейся в них информации, позволяющей вплотную подойти к решению задач реконструкции материальной и духовной культуры, физического облика населения и многих других составляющих жизни древнего общества.

Несмотря на довольно длительное изучение Северного Кавказа, как одного из самых сложных, в историко-культурном отношении регионов, накопление значительного корпуса источников и наличие отдельных позитивных научных разработок, этнокультурная и социальная история этого региона до сих пор остается недостаточно исследованной.

Актуальность выбранной темы исследования определяется несколькими составляющими. Во-первых, несмотря на более чем вековое изучение могильников Северо-Западного Кавказа с кремационными захоронениями, отсутствует обобщающая работа по их изучению, а постоянное накопление новых материалов требует их должной культурно-исторической интерпретации с привлечением современных методов археологического исследования. Во-вторых, сложившиеся мнения относительно хронологии и этнической принадлежности населения, оставившего кремационные некрополи, в настоящее время требуют пересмотра с привлечением всех новых данных. В-третьих, анализ рассматриваемых в работе археологических памятников позволит в определенной степени дополнить общую картину этнической и социальной истории Северного Кавказа и юга Восточной Европы в эпоху Средневековья.

Объектом исследования является население Северо-Западного Кавказа, практиковавшее погребальный обряд трупосожжения в VIII-XIII вв. **Предмет** исследования представляет собой комплекс памятников с захоронениями по обряду трупосожжения, являющихся одним из основных источников о жизни изучаемого населения.

Цель и задачи исследования. Целью работы является обобщение материалов могильников с кремационными погребениями Северо-Западного Кавказа VIII-XIII вв. и их комплексная историческая интерпретация.

В работе последовательно решались следующие задачи:

- 1) составление базы данных по изучаемым памятникам;
- 2) изучение хронологической дифференциации исследуемых комплексов;
- 3) комплексный анализ погребального обряда, основанный на рассмотрении структуры некрополей от макро- до микроуровня – т. е. от изучения ареала некрополей методами ГИС-анализа, до размещения сопровождающего инвентаря в каждом отдельном комплексе;
- 4) исследование социальной структуры населения на основе данных погребального обряда;
- 5) сопоставление археологического материала с данными, содержащимися в средневековых нарративных источниках;
- 6) поиск на основе полученных результатов этномаркирующих признаков, важных для решения проблемы этнической принадлежности племен, оставивших рассматриваемые памятники.

Географическими рамками для настоящего исследования является часть Северо-Западного Кавказа, именуемая Закубаньем и Северо-Восточным Причерноморьем. В данной работе понятие «Закубанье» применяется только к территории, на которой распространены анализируемые погребальные памятники. На севере ареал могильников с погребениями по обряду трупосожжения ограничен

течением Кубани, на юго-западе – берегом Черного моря, на северо-западе кремационные могильники дальше современной Анапы не выявлены. Спорной является южная граница ареала кремации, но с большей степенью уверенности ее можно провести по р. Нечепсухо (Туапсинский район современного Краснодарского края).

Хронологические рамки работы ограничены временем существования традиции сжигать умерших на территории Северо-Западного Кавказа в эпоху Средневековья. Нижней временной границей является VIII в. – начало широкого распространения этой погребальной практики. Здесь следует отметить, что на изучаемой территории встречаются кремационные погребения и более раннего времени, но количество их незначительно (частично они затронуты в настоящем исследовании). Угасание традиции обряда трупосожжения и смена кремационного погребального обряда на ингумационный происходит, по-видимому, в конце XIII в. – этим временем и ограничена настоящая работа.

Источники и методы исследования. Основу диссертационного исследования составляют 725 погребений по обряду трупосожжения из 47 могильников, объединенных в единую информационно-поисковую систему. Это погребения из некрополей Борисово, Дюрсо, Молдовановский, Казазово, Ленинохабль, 8-я Щель (Птицефабрика), Псекупский, Сапун, Цемдолинский и др. Кроме этого, в работе для сравнения использовались материалы грунтовых и подкурганых погребений с соседних территорий Северного Кавказа и юга Восточной Европы. К ним относятся аланские памятники, погребения Цебельдинской культуры, кремационные могильники Северского Донца и юго-восточного побережья Черного моря в Болгарии, ряд славянских культур, а также захоронения средневековых кочевников. Помимо этого в работе привлекаются письменные свидетельства древних авторов.

Методологическая база и алгоритм исследования обусловлены поставленной целью и задачами. В работе использовались традиционные

методы историко-археологического исследования (типологический, сравнительно-аналитический, картографический) в сочетании с методикой многомерного статистического анализа, методов ГИС-систем и биоархеологии.

Научная новизна настоящего исследования обусловлена тем, что оно является первой обобщающей работой, посвященной всестороннему анализу средневековых погребений с обрядом трупосожжения из раскопок конца XIX – начала XXI в. Впервые эта категория погребений получила развернутую характеристику на основе использования современных методов историко-археологического исследования. Для изучаемой группы памятников создана географическая информационная система, объединившая информацию обо всех анализируемых в работе могильниках, предложена авторская хронология, и периодизация эволюции обряда с применением методов математической статистики. Комплексное исследование погребального обряда позволило проследить динамику развития традиции трупосожжения у изучаемого населения в период с VIII по XIII вв. Впервые были применены методы биоархеологического исследования, позволившие получить новые данные. Проведен подробный сравнительный анализ с материалами соседних культур Северного Кавказа и юга Восточной Европы.

На основе всестороннего анализа археологических данных, подкрепленного сведениями письменных источников, была предложена собственная аргументированная версия этнической принадлежности населения, практиковавшего обряд трупосожжения.

Научная значимость диссертации обусловлена тем, что в ней на основании выполненных автором исследований погребений по обряду трупосожжения Северо-Западного Кавказа получены выводы, предоставляющие новую информацию о хронологической дифференциации погребальных комплексов, погребальном обряде и социальной стратификации населения, отражено место изучаемых

археологических памятников в системе средневековых древностей юга Восточной Европы, сформулирована и обоснована версия этнической принадлежности носителей обряда трупосожжения Северо-Западного Кавказа VIII-XIII вв.

Отдельное методическое значение диссертационного исследования заключается в сочетании традиционных методов историко-археологического исследования в синтезе с методикой многомерного статистического и пространственного анализа, а также биоархеологических исследований.

Практическая значимость. Полученные результаты могут быть использованы как определенная база для дальнейшего изучения археологии и этнической истории Северо-Западного Кавказа и Северного Кавказа в целом. Материалы исследования могут послужить основой при разработке лекционных курсов, спецкурсов для студентов исторических ВУЗов, а также в музейной и краеведческой работе.

Положения, выносимые на защиту. В результате проведенного диссертационного исследования на защиту выносятся следующие положения:

1) Историографический анализ имеющейся литературы приводит нас к выводу, что эволюция теоретико-методического подхода к извлечению исторической информации из материалов кремационных погребений проходила синхронно с изменением общих методических тенденций в отечественной археологии.

2) Всестороннее изучение хронологии позволяет разделить весь массив анализируемых погребальных памятников на три основных периода – VIII–IX вв., X–XII и конец XII–XIII вв.

3) Изучение погребального обряда позволило проследить динамику развития данной погребальной практики в регионе, выявить сходство и различия в погребальном обряде во всем ареале некрополей, вычленив наиболее устойчивые черты погребальной практики в период

VIII–XIII вв. Все рассмотренные черты погребального обряда, характерные для кремационных погребений в течение всего исследуемого периода, указывают на культурное единство исследуемой группы памятников. Единство ареала могильников, сохранение важных черт погребального обряда свидетельствуют о прямой преемственности кремационных погребений VIII–IX, X–XII и конца XII–XIII в.

4) Изучение социальной стратификации населения на основе данных погребального обряда позволило в определенной степени проследить динамику развития социальной организации племен Северо-Западного Кавказа в VIII–XIII вв. На протяжении первого периода, VIII–IX вв., для исследуемого общества характерен умеренный уровень дифференциации. Это прослеживается по данным мужских погребений, среди которых выделяются комплексы с весьма представительным инвентарем. В течении следующего этапа, X–XII вв., социальное расслоение несколько снижается и общество выглядит более однородным. С конца XII до конца XIII в. степень социальной дифференциации заметно возрастает. По материалам мужских комплексов отчетливо выделяются захоронения наиболее знатных воинов, составлявших, по-видимому, верхушку общества. Женские же погребения, в течение всех трех этапов демонстрируют социальную однородность. Изучаемое население может быть охарактеризовано термином «племенное общество», под которым понимается этническая общность на ранних этапах исторического процесса со специфической формой социальной организации, характерной для догосударственных обществ.

5) Анализ письменных источников в совокупности с археологическими данными позволяет связать носителей обряда трупосожжения на Северо-Западном Кавказе с племенами зихско-касожского круга.

Личное участие автора в подготовке диссертации заключается в участии в полевых исследованиях, рассматриваемых в работе памятников.

Автором обработаны вещевые коллекции из кремационных погребений, хранящиеся в фондах Новороссийского и Краснодарского музеев, а также отчеты о полевых исследованиях из научных архивов Института археологии РАН, Института истории материальной культуры РАН. Автор принимал активное участие, совместно с сотрудниками группы антропологии ИА РАН, в обработке доступных антропологических серий из кремационных могильников. Автором был разработан оригинальный код описания погребального обряда анализируемых в диссертации памятников, явившийся основой созданной информационно-поисковой системы (ИПС), объединившей в себе данные о 725 погребальных комплексах. Созданная ИПС явилась главным инструментом (средством) при проведении статистических анализов, необходимых для достижения поставленных автором цели и задач.

Апробация результатов исследования. По теме диссертационного исследования опубликовано 15 печатных работ, посвященных хронологии, характеристике динамики развития погребального обряда трупосожжения на Северо-Западном Кавказе, отдельным элементам погребального инвентаря, изучению антропологических серий из анализируемых погребальных памятников. Основные положения работы обсуждались на заседаниях Отдела теории и методики ИА РАН, на различных общероссийских и международных конференциях (Крупновские чтения по археологии Северного Кавказа, Кубанская археологическая конференция и др.). Работа выполнена и обсуждена в Отделе теории и методики Института археологии РАН.

Структура работы. Диссертация состоит из введения, пяти глав, заключения, списка используемых источников и литературы, к тексту прилагаются три приложения: каталог памятников, структура информационно-поисковой системы и код описания погребального обряда кремационных некрополей, а также 125 иллюстраций включающих в себя

карты, статистические таблицы, графики, планы могильников и отдельных погребений, рисунки погребального инвентаря.

СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

Во **Введении** обосновывается актуальность выбранной темы, указываются географические и хронологические рамки исследования, используемые в работе методы анализа изучаемого источника, ставятся цели и задачи работы, обосновывается научная и практическая значимость работы и ее научная новизна.

Глава I. История изучения кремационных могильников

Северо-Западного Кавказа VIII–XIII вв.

Изучение такого обширного пласта погребальных памятников, как некрополи с погребениями по обряду кремации на территории Северо-Западного Кавказа, невозможно без характеристики истории изучения и анализа уже известных работ по этой теме.

Данная глава может быть разделена на две основные части. В первой части представлена история изучения средневековых кремационных некрополей, выделены три периода в изучении этих памятников, а также представлена подробная характеристика погребальных памятников рассматриваемых в диссертации.

В истории изучения кремационных некрополей, можно выделить три хронологических этапа:

- **первый период** – последняя четверть XIX в. – 1914 г.;
- **второй период** – начало 1920-х – середина 1960-х гг.;
- **третий период** – середина 1960-х – первое десятилетие

XXI в.

На первый период приходятся раскопки П.С. Уваровой, Н.И. Веселовского, В.В. Сизова, А.А. Миллера, В.В. Саханева,

преимущественно, на территории Северо-Восточного Причерноморья. За это время были частично исследованы курганные могильники между Новороссийском и Геленджиком. Одним из видных достижений, первого этапа явилось открытие В.В. Саханевым Борисовского могильника, ставшего надолго эталонным памятником для изучения средневековых древностей побережья.

В последующий этап, вплоть до 1960-х гг. исследование средневековых древностей, в том числе и кремационных могильников, на Черноморском побережье и в Западном Закубанье не имели систематического характера. Корпус источников формировался преимущественно из случайных находок, сборов на территориях разрушающихся памятников

Со второй половины 1960-х – начала 1970-х гг. археологические исследования на Северо-Западном Кавказе становятся более интенсивными. В это время, А.В. Дмитриевым был полностью исследован крупный, многослойный некрополь Дюрсо под г. Новороссийском. Под руководством исследователя, были проведены крупномасштабные разведки на побережье, открыто и частично исследовано еще несколько могильников с кремационными погребениями. В 1980-е гг. в связи со строительством оросительных систем, значительные археологические исследования развернулись в степной части Западного Закубанья и в зоне строительства, а затем в зоне затопления Краснодарского водохранилища. (А.В. Пьянков, В.А. Тарабанов, Е.А. Хачатурова, И.А. Сорокина, А.Н. Гей и др.). С конца XX и в первой десятилетие XXI в. погребения с кремациями изучались на всей территории Северо-Западного Кавказа. Таким образом, период с конца 1960-х гг. по первое десятилетие XXI в. стал наиболее насыщенным в истории изучения могильников с трупосожжениями – именно в это время был исследован основной массив кремационных некрополей, а многие могильники были раскопаны на должном методическом уровне.

В рамках выделенных периодов изучения, во второй части первой главы рассмотрены основные научные гипотезы и комплекс спорных вопросов, связанных с кремационными некрополями.

В первый период изучения трупосожжений исследователей интересовало происхождение обряда кремации, датировка и этническая принадлежность этой группы памятников. Интерпретация материалов из могильников с трупосожжениями представлена в работах В.В. Сизова, А.А. Миллера и В.В. Саханева. Был очерчен основной круг спорных вопросов, связанных с хронологией и этнической принадлежностью кремационных погребений, и предложены первые варианты их решения.

Второй период характеризуется тем, что продолжает накапливаться фактический материал. Основными разработками второго периода является ряд статей Е.П. Алексеевой. Рассматривая раннесредневековые памятники Северо-Западного Кавказа, Е.П. Алексеева выделила три хронологические группы: V–VII вв., VIII–IX вв. и X–XIII вв. Появление обряда трупосожжения исследовательница отнесла к первому периоду, с которыми и связала трупосожжения в каменных ящиках Борисовского могильника.

Относительно этнической принадлежности кремационных могильников рассматривались следующие версии. Е.П. Алексеева считала трупосожжения всех выделенных ею хронологических периодов адыгскими. Ее доказательства сводятся к выявлению генетической связи этих памятников с древнейшими адыго-меотскими памятниками. Алексеева предполагала, что обряд трупосожжения был воспринят адыгами от предков абхазов – апсилов и абазгов. Грунтовые трупосожжения Борисовского могильника, Б.А. Рыбаков предложил связать с древними руссами (Рыбаков, 1953).

В отличие от предшествующего периода, когда изучение погребального инвентаря носило исключительно описательный (не системный) характер, появляются работы, направленные на изучение

материального комплекса трупосожжений. Одной из них является диссертационное исследование М.Л. Стрельченко (Стрельченко, 1969), в котором охарактеризован комплекс вооружения по материалам Убинского и ряда других могильников. Характеристика погребального инвентаря, представлена и в статье Е.П. Алексеевой (Алексеева, 1964).

Значительное увеличение числа археологических раскопок в третий период способствовало появлению новых материалов, а это, в свою очередь, появлению новых исследований и научных гипотез.

Раскопки новых погребальных комплексов, с достаточно хорошо датированными предметами материальной культуры, позволили уточнить общую хронологию могильников с трупосожжениями. Предложенные версии этнической принадлежности частично продолжают развитие гипотез появившихся в предшествующие периоды, а также освещают новые точки зрения. Довольно много сторонников появляется у тюркской гипотезы, предложенной С.А. Плетневой для могильников Северского Донца и экстраполированной на Закубанье. Так, А.В. Дмитриев писал о возможности переселения какой-то тюркской группы на Северо-Западный Кавказ под влиянием напряженной военно-политической обстановки. Поддерживал тюркскую гипотезу и А.В. Гадло. Ссылаясь на сведения, представленные в письменных источниках, он писал о появлении тюркской или тюркско-финской дружины в 60–80 гг. VIII в., с которой и связывал трупосожжения могильника Дюрсо. Сторонниками тюркской гипотезы являлись В.Н. Каминский и А.В. Пьянков, частично поддержал ее О.Б. Бубенок. В.А. Тарабанов предположил, что носителями обряда кремации могли быть представители угорской группы, вошедшей в состав Хазарского каганата. Л.М. Носкова определила кремационные погребения хазарского времени, как тюрко-угорские.

Таким образом, третий период изучения кремационных погребений наиболее обширный, благодаря раскопкам значительной части из ныне известных некрополей. Он явился временем перехода от работ

сугубо описательного и в большинстве своем умозрительного характера, к попыткам фундированной систематизации накопленных данных о погребальном обряде, предметах материальной культуры, хронологии и этнической принадлежности кремационных погребений.

Изложенная история изучения раннесредневековых погребений, совершенных по отряду трупосожжения на территории Закубанья, приводит нас к выводу, что эволюция теоретико-методического подхода к извлечению исторической информации из материалов кремационных погребений проходила синхронно с изменением общих методических тенденций в отечественной археологии.

Глава II. Хронология погребений по обряду трупосожжения из могильников Северо-Западного Кавказа

Вторая глава посвящена хронологическому анализу исследуемой группы кремационных погребений и имеет важнейшее значение в рамках данной работы, поскольку разработка вопросов хронологии является основой для всех историко-культурных построений. Для создания относительной хронологии кремационных погребений Северо-Западного Кавказа на первом этапе работы была составлена база данных (информационно-поисковая система), содержащая информацию о погребальном обряде и инвентаре в 725 погребальных комплексах. Затем из всего многообразия погребального инвентаря нами были отобраны предметы, которые можно использовать в качестве гипотетических культурно-хронологических маркеров. Следующий этап исследования – компьютерная обработка базы данных. Главной целью такой обработки является выявление и оценка всего разнообразия связей между отобранными признаками (та или иная категория погребального инвентаря) и объектами (погребения). Процедура многомерного статистического анализа производилась в компьютерной программе для

статической обработки Statgraphics plus 5.0. На четвертом этапе проводилась привязка абсолютных дат к выделенным группам признаков.

В результате анализа отобранных признаков методами многомерной статистики удалось разделить весь исследуемый массив на три группы, отражающих относительную хронологию изучаемых погребальных комплексов. Первая выделенная группа инвентаря связана с кремационными погребениями хазарского времени (погребения могильников типа Дюрсо – Борисовский – Молдовановский – Казазово), вторая и третья группы приходятся на X–XIII вв. (могильники типа Южноозереевский – Абинский-4 – Циплиевский Кут – Ленинохабль и Цемдолинский – Шизе-IV – Шебш 1 и 2).

Наиболее ранние погребальные комплексы в исследуемой выборке могут быть датированы VII – первой половиной VIII в., погребений этого времени немного и характерны они в основном для памятников побережья. Увеличение числа погребений происходит во второй половине VIII в. Подавляющее большинство погребений первого этапа датируется второй половиной VIII – IX в. Однако внутри этого временного отрезка выделяются комплексы, которые по составляющим поясной гарнитуры, деталям одежды, украшениям, предметам конской упряжи, а также синхронизацией с монетами могут быть датированы второй половиной VIII – первой половиной IX в.

Рассмотренные предметы материальной культуры, наполняющие погребения второго хронологического этапа (X–XII вв.), показывают, что наиболее ранние погребения этой группы совершены в X в. К сожалению, они немногочисленны. Большинство вещей, составляющих погребальный набор, относится уже к XI–XII вв. Все рассмотренные предметы погребального инвентаря составляют довольно устойчивый комплекс вещей, являющихся хроноиндикаторами. Анализ предметов материальной культуры выявил определенные изменения вещевого комплекса в сравнении с предшествующим этапом. Практически исчезает

разнообразие поясных наборов, упрощается набор украшений, частично изменились предметы конского снаряжения и вооружения.

Погребальный инвентарь комплексов третьей хронологической группы укладывается в рамки конца XII – XIII в. В рассматриваемых погребениях частично продолжают бытовать предметы, характерные для могильников второй группы. В инвентаре подкурганых погребений фиксируются предметы, характерные для времени после монгольского нашествия (наконечники стрел, специфические типы серег). По-видимому, связывать их появление в захоронениях стоит со временем не ранее первой половины XIII в. Проведенный анализ вещевого комплекса не позволяет определить верхнюю временную границу памятников третьего периода, а следовательно, и время существования обряда трупосожжения на Северо-Западном Кавказе только первой половиной XIII в. Найденные в погребениях Цемдолинского могильника и характерные уже для золотоордынского времени серьги с биконической «бусиной», а также серьги, изготовленные из полый трубочки, указывают на то, что обряд кремирования умерших продолжал существовать во второй половине XIII столетия.

Глава III. Погребальный обряд

Изучение погребального обряда является важнейшей составляющей процесса получения информации об этническом и культурном составе исследуемой группы памятников, дает возможность реконструировать социальную стратификацию оставивших их племен.

Исследование погребального обряда проводилось на основе предложенных в работе хронологических этапов существования обряда трупосожжения на территории Северо-Западного Кавказа.

Первым шагом в изучении погребального обряда является исследование всего ареала кремационных некрополей Северо-Западного Кавказа методами пространственного анализа. Это дает возможность

обоснованно разделить весь исследуемый массив на территориальные группы по степени близости их взаимного расположения в пространстве, рассчитать плотность памятников, полученные результаты легли в основу дальнейшего изучения динамики распространения обряда кремирования умерших в регионе.

В результате ГИС-анализа 47 закубанских могильников с трупосожжениями – памятники хазарского культурно-исторического периода – были дифференцированы на три территориальные группы. В первую группу вошли 10 объектов (могильники Дюрсо, Борисовский, Большие Хутора, 8-я Щель, на ул. Днестровской (Новороссийск), у станицы Гостагаевской, Су-Псех, на г. Болтын, Мысхако, Натухаевская), расположенные в районе Новороссийска, Геленджика и Анапы. Вторую группу образуют шесть могильников в степной зоне западного Закубанья (Ахтырский Лиман, Крюковский мыс, Общественный II, Бугайский Бугор, у хуторов Хабль и Евсеевский).

Исследование некрополей —X-XIII вв. проходило в два этапа. Сначала был проанализирован весь массив памятников, суммарно датирующихся X–XIII вв., а затем произведен расчет плотности и вычисления кратчайшего расстояния между могильниками X–XII вв. и курганными некрополями конца XII – XIII в. ГИС-анализ показывает, что некрополи X–XIII вв. могут быть разделены на четыре территориальные группы. Первая объединяет 17 могильников (Южная Озереевка, Борисовский, Мысхако, Шизе IV, БШМ, Андреевская Щель, Раевский, Лобанова Щель, могильник в поселке Абрау-Дюрсо, Васильевка-4, Кабардинка (Кедровая роща), на р. Жане, на г. Сапун, Цемдолинский, Шесхарис, Крученая Щель III, Молоканова Щель), расположенных в районе Анапы – Новороссийска – Геленджика и в горной части Западного Закубанья. Наиболее отдаленным от основного массива группы является могильник Андреевская Щель. Следует отметить, что подавляющее большинство погребений из некрополей первой территориальной группы

относится к более позднему времени, чем погребения из грунтовых некрополей второй и третьей групп.

Вторая группа формируется семью объектами (могильники Циплиевский, Ахтырский лиман, Общественный III, Убинский, Черноклен, Бугайский Бугор, Крюковский мыс) и локализуется в степной части Западного Закубанья. В третью группу вошли три памятника в зоне Краснодарского водохранилища (могильники Ленинохабль, Псекупский, Казазово). Могильники третьей группы располагаются рядом друг с другом, диаметр буферных зон между ними не превышает 7,5 км.

Наконец, в четвертую группу входят три некрополя (могильники Шебш 1, 2 и Шабановское), компактно расположенные в горной части Западного Закубанья в среднем течении р. Шебш.

При выделении территориальных групп для грунтовых погребений из могильников X–XII вв. мы видим, что основной территорией распространения кремационных некрополей является степная часть Западного Закубанья, тогда как первая группа заметно сокращается. Анализ территориального распределения подкурганых погребений конца XII – XIII в. показывает увеличение первой территориальной группы и формирование отдельного ее участка в горной части Закубанья и близкой ей четвертой группы в долине реки Шебш, тогда как некрополи в степи исчезают.

Рассмотренные данные о погребальном обряде кремационных могильников Северо-Западного Кавказа позволяют проследить динамику развития данной погребальной практики в регионе, выявить сходство и различия в погребальном обряде на всем ареале некрополей, вычленив наиболее устойчивые черты погребальной практики в период VIII–XIII вв.

В хазарский период погребения с трупосожжениями обнаружены в могильниках, которые активно использовались населением в течение предшествующего времени (Борисово, Дюрсо и др.), также были основаны новые некрополи (Молдовановский и 8-я Щель и др.). С

распространением кремационных погребений хазарского периода связаны исключительно погребения в грунтовых могильниках, причем неравномерность распределения погребений на площади некрополя свидетельствует о наличии территориально обособленных участков. На протяжении всего хазарского периода господствующим типом погребения являлась безурновая кремация, причем сожжение тела проходило на стороне. К сожалению, имеющиеся на сегодняшний день археологические данные не позволяют судить о форме могильных ям, в которых находились скопления кремированных останков. Для ряда безурновых погребений VIII-IX вв. характерно наличие отдельных скоплений вещей рядом с кремированными останками интерпретируемые как «тайнички».

Выделенные виды безурновых сожжений (на основе взаиморасположения погребального инвентаря относительно скопления костей) позволяют разграничить погребальные комплексы по степени их наполненности вещами, этот признак важен при изучении имущественной и социальной стратификации населения. Остальные типы погребений представляются исключительно локальными. Так, кремации в каменных ящиках сосредоточены в Северо-Восточном Причерноморье только на одном некрополе (Борисовский могильник), а основной процент трупосожжений в урнах локализуется в восточной части ареала могильников.

Характерной чертой всех рассмотренных могильников являлось наличие поминальных комплексов без следов погребения человека. Достаточно высокий процент захоронений составляют комплексы с набором вооружения воина-всадника (включающий в себя саблю, наконечники копий и стрел, боевые топоры, в наиболее богатых комплексах выявлены предметы защитного вооружения). Погребения лошадей для кремаций хазарского времени нехарактерны и представлены единичными случаями. В расположении лошадей относительно человеческих погребений угадываются традиции, существовавшие в

регионе в предшествующее время и прослеженные по материалам ранних погребений некрополя Дюрсо, где лошадь могла являться закладной жертвой. Сопоставление урновых и безурновых погребений показало заметную скудость набора погребального инвентаря в первых. Весьма характерной чертой погребального обряда является преднамеренная порча части погребального инвентаря – обычно предметов вооружения и конского снаряжения.

В следующий период (X–XII вв.) в погребальном обряде происходит ряд изменений. Ареал могильников практически не меняется, однако необходимо отметить, что ряд крупных некрополей (Дюрсо, Молдовановский, Казазово и др.) прекращает свое существование. Погребения, которые можно уверенно датировать X в., единичны. Позднее появляются новые могильники с трупосожжениями в степной части Западного Закубанья и в зоне современного Краснодарского водохранилища. Как и в хазарский период, все могильники грунтовые, появляются погребения, впущенные в верхние слои более ранних степных курганов. Планиграфия погребений, как и в предшествующий период, указывает на возможность существования на некрополях территориально обособленных участков.

Важным изменением явилось сокращение числа безурновых кремаций, которые теперь являются единичными, а на всей территории распространяются погребения с кремированными останками, захороненными в погребальных урнах. В погребениях этого периода начинает распространяться традиция сопребения человека и лошади в сопровождении конского снаряжения. Такие комплексы известны на всем ареале памятников. В сравнении с предшествующим периодом для грунтовых могильников X–XII вв. становятся нехарактерными отдельные «погребения вещей» и так называемые тайнички (скопление предметов, расположенное рядом с кремированными останками). Отдельные погребения лошадей без человеческого погребения (типа комплекса из

Андреевской Щели), с конским снаряжением и вещами, принадлежавшими умершему человеку, могут быть интерпретированы как кенотафы.

Прослеживается заметное сокращение числа погребений с деталями конского снаряжения, основная масса таких погребений теперь сопровождается погребением лошади. Меняется набор вооружения, в захоронениях полностью пропадают боевые топоры и заметно сокращается количество наконечников копий, в погребениях обычно находят только саблю и предметы стрелкового вооружения. Что явилось причиной такого изменения – вопрос, требующий отдельного изучения.

В третий хронологический период происходит частичное изменение ареала некрополей. Новой чертой погребального обряда стало распространение небольших курганов. Основой погребального сооружения становится курганная насыпь и внутрикурганное пространство, а основным типом погребения, как и в трупосожжениях XI–XII вв., по-прежнему является помещение кремированных останков в сосуд-урну. Увеличивается число погребений, сопровождаемых ритуальным захоронением лошади или отдельной ямой с набором погребального инвентаря. Происходят изменения и в материальном комплексе погребений, выразившиеся в появлении новых типов наконечников стрел, видоизменении клинков сабель и их гарнитур, увеличении количества импортных вещей в захоронениях.

Важным результатом работы является проведенный впервые антропологический анализ кремированных останков, позволивший получить новые данные о погребальном обряде.

Морфологические особенности кремированных останков указывают на высокую температуру сжигания тела (до 700 С) в течение недлительного времени (не более часа).

Выявленные особенности позволяют судить о многоэтапном погребальном обряде. Как показал анализ, в ряде случаев сожжение тела

происходило не сразу после смерти индивида, что, по нашему мнению, свидетельствует о бытовании у населения обряда выставления тела умершего. По всей видимости, тело перед кремацией проходило определенную подготовку, однако это справедливо не для каждого кремируемого индивида. К сожалению, в настоящий момент мы не можем ответить на вопрос, с чем связано такое разделение (сожжение сразу по смерти или же после обряда выставления).

Все рассмотренные черты погребального обряда, характерные для кремационных погребений в течение всего исследуемого периода, указывают на культурное единство исследуемой группы памятников. Важнейшим доказательством такого единства является сохранение определенного принципа совершения погребений: сожжение тела покойного на стороне, традиция ритуальных захоронений, преднамеренная порча погребального инвентаря. При этом появление новых черт похоронного обряда представляется вполне закономерным, поскольку обряд развивался во времени и испытывал новые влияния.

Следует отметить, что появляющиеся с течением времени новые черты обряда не выходят за рамки общей «схемы» совершения погребений и общего мировоззрения населения. Единство ареала могильников, сохранение важных черт погребального обряда свидетельствуют о прямой преемственности кремационных погребений VIII–IX, X–XII и конца XII – XIII в.

Глава IV. Социальная стратификация населения Северо-Западного Кавказа, по материалам кремационных могильников VIII-XIII вв.

Проведя хронологическое деление и выделив особенности погребального обряда кремационных погребений, попытаемся изучить социальную стратификацию населения, практиковавшего обряд трупосожжения. Изучение социальной стратификации погребений

проходило по периодам, в соответствии с разработанной хронологией погребальных комплексов.

Методика данного раздела диссертации основана на обработке признаков, методами многомерного статистического анализа, которые могут являться маркерами социального статуса погребенных. При составлении списка признаков учитывались те из них, что показали свою эффективность как маркеры социальной дифференциации погребений и уже использовались при изучении социальной стратификации северокавказских и донских алан, а также средневековых кочевников, отобранные признаки были проанализированы с помощью многомерной статистики в программе Statgraph 5.0.

К первому периоду, VIII–IX вв., относится весьма представительная выборка, объединяющая 241 комплекс. В мужских погребениях удалось выделить два общественных ранга, в основе разделения которых лежит система воинской организации общества. В мужских захоронениях весьма высок процент встречаемости предметов конского снаряжения (38%). Анализируя всю мужскую выборку, мы пришли к выводу, что на протяжении всего периода выделяются две группы захоронений – по сопровождающему их инвентарю. Первая группа (ранг 1) условно именуется нами погребениями воинов-всадников, вторая группа (ранг 2) связывается с мужчинами, которые могли быть как всадниками (более низкого социального статуса в сравнении с захоронениями первого ранга), так и пешими воинами.

В первой группе выделяются комплексы, которые относятся, по-видимому, к воинской элите и маркируются предметами парадного конского убранства, наиболее полным набором вооружения, а также поясным набором. Погребения второй группы выглядят однородно.

Выделенная нами структура мужского населения находит сходные черты с общественным развитием аланских обществ на Дону и Северном Кавказе.

Для мужских грунтовых кремационных погребений X–XII вв. нами выделено два общественных ранга, один из которых соотносится с воинами-всадниками (ранг 1) а второй – с воинами без явных маркеров принадлежности к всадникам (ранг 2). Однако в сравнении с предшествующим этапом социальная структура мужского населения выглядит более аморфно. В основном мы имеем дело с погребениями мужчин без выраженных признаков всаднического статуса умершего, а доля всаднических комплексов заметно сокращается. Погребения, интерпретируемые как всаднические, видимо, относились к верхушке воинской организации общества в течение всего периода. Полученные выводы по периоду X–XII вв. носят в значительной степени условный характер из-за недостаточного количества исходного материала.

Для заключительного этапа (конец XII–XIII вв.) характерно появление новых тенденций в общественном развитии мужской части населения. Для этого периода выделено три ранга мужских захоронений. Два из них связано с воинами-всадниками (ранг 1 и 2), один ранг интерпретируется как погребения воинов более низкого в сравнении со всадническими комплексами социального ранга (ранг 3). По материалам могильников рассматриваемого периода в первую очередь фиксируется заметное увеличение погребений сопровождаемых захоронением лошади и с набором вещей характерных для воинов-всадников. Прослеживается углубление процессов дифференциации этой части мужского населения. Можно уверенно говорить о выделении из всей массы погребений воинов-всадников наиболее представительных комплексов (ранг I), связанных, вероятно, с воинской элитой. Остальная часть мужских погребений выглядит в значительной степени однородно, для нее характерен унифицированный набор конского снаряжения и предметов вооружения.

Женские погребения всех трех хронологических этапов выглядят в значительной степени однородно, и их социальный статус прослеживается очень слабо. Ни для одного периода не удалось выделить признаки,

которые могли бы отражать более высокий социальный статус индивида по отношению к остальной части женского населения. Основным различием женских комплексов является степень представленности погребального инвентаря. Вопрос, что могло влиять на факт отражения «богатства» в женских захоронениях, остался невыясненным. Перечень таких факторов может включать в себя фактор брачности, воплощенный в совместных погребениях с мужчинами; фактор социального статуса, получаемого при рождении (наследственный). К сожалению, современное состояние подвергаемого анализу источника не позволило высказаться в поддержку того или иного фактора.

Рассмотренные материалы отражают в некоторой степени динамику развития социальной организации племен Северо-Западного Кавказа в VIII–XIII вв. На протяжении первого периода VIII–IX вв. для исследуемого общества характерен умеренный уровень дифференциации, это прослеживается по данным мужских погребений, среди которых выделяются комплексы с весьма представительным инвентарем. Погребения женщин выглядят в значительной степени однородно. В течение следующего этапа, X–XII вв., уровень социальной дифференциации несколько снижается и общество выглядит более однородным. С конца XII до конца XIII в. уровень социальной дифференциации заметно возрастает. По материалам мужских комплексов отчетливо выделяются захоронения наиболее знатных воинов, составлявших, по-видимому, верхушку общества. Женские же погребения по-прежнему демонстрируют социальную однородность. В этот период в организации исследуемого общества прослеживается много сходных черт с обществом средневековых кочевников.

Полученная картина социальной организации общества Северо-Западного Кавказа по материалам анализа погребений по обряду трупосожжения не может претендовать на исчерпывающую полноту. Это обусловлено тем, что в исследуемую выборку не вошли погребения с

невывразительным инвентарем и полностью безынвентарные комплексы, присутствующие в могильниках на протяжении всего периода бытования обряда трупосожжения. Невозможность провести половозрастную дифференциацию этих погребений возводит их в ранг неverified источника. Отраженное в литературе мнение о таких захоронениях как погребения «зависимых» людей не может быть подтверждено, или опровергнуто на нашем материале. Учитывая низкую степень сохранности ряда некрополей, далеко не весь инвентарь мог дойти до нашего времени.

Для определения общественной системы изучаемого населения недостаточно данных. Проведенное исследование показывает, что у носителей обряда трупосожжения существовала некая форма социальной организации, прослеживаемая на примере ограниченного числа погребальных комплексов. Этот критерий не позволяет реконструировать систему общественного устройства всего населения (для этого требуется привлечение более обширного корпуса источников об иерархии поселений, стратификации погребальных комплексов, этнографических данных).

На наш взгляд, при характеристике изучаемого населения удачным является термин «племенное общество», под которым понимается этническая общность на ранних этапах исторического процесса со специфической формой социальной организации, характерной для догосударственных обществ.

Глава V. Население Северо-Западного Кавказа в свете письменных источников и археологических данных

Проведенный комплексный анализ хронологии, погребального обряда, изучение социальной стратификации погребений позволило сделать ряд важных выводов. В данной главе представлена попытка соотнесения полученных нами данных со сведениями нарративных источников.

В интересующий нас период средневековья, информация о территории Северо-Западного Кавказа и проживавшем здесь населении, отражена в византийских, арабских, русских и других источниках. Однако имеющиеся в них сведения, в большой степени, носят отрывочный характер.

Средневековые авторы говорят о двух основных племенных образованиях, населявших территорию Северо-Западного Кавказа, – это **зихи и касоги**.

Из сведений письменных источников, мы видим достаточно сложную этническую картину, складывающуюся в регионе, в исследуемый нами период. Исходя из представленных в источниках данных, довольно сложно с большой точностью локализовать указанные племенные образования.

При соотнесении выделенных нами методами ГИС-анализа территориальных групп кремационных некрополей с данными нарративных источников получается следующая картина. Первая территориальная группа, могильников хазарского этапа, совпадает с территорией расселения племен зихской конфедерации, которая к концу VII в. расширилась и включила в свой состав приморских сагинов. Локализация второй и третьей территориальных групп кремационных погребений совпадает с размещением касогов, которая расширяется к концу VII в. на север, вплоть до левобережья Кубани, и, по-видимому, включает в свой состав конфедерацию «верхних» сагинов. При сопоставлении наших данных со сведениями Константина Багрянородного получается, что первая (причерноморская) группа соотносится с расселением зихов, вторая и третья группы, из степного Закубанья, могут быть соотнесены с территорией Папагии и Касахии.

Исследуемые нами закубанские памятники с погребениями по обряду трупосожжения в хазарский период находились в приграничной зоне с Хазарским каганатом, но не являлись его частью. Политическая

независимость населения Закубанья сохранялась и в X–XIII вв. Согласно письменным источникам, расположенные на левобережье нижнего течения Кубани племена являлись самостоятельным этнополитическим массивом.

В настоящем диссертационном исследовании неоднократно упоминались разнообразные гипотезы происхождения и распространения погребальной практики сожжения умерших (тюркская, славянская, финно-угорская и др.).

В научной литературе высказывалось мнение, что традиция обряда трупосожжения была привнесена на территорию Северо-Западного Кавказа пришлым населением. Эта гипотеза основана на двух основных предположениях. Во-первых, в погребальном инвентаре якобы присутствуют специфические этномаркирующие предметы. Во-вторых, сам обряд кремаций нехарактерен для Западного Кавказа. Однако эти доводы носят неоднозначный, дискуссионный характер, если учитывать общие закономерности в эволюции материальной культуры раннесредневекового населения Юго-Восточной Европы. Более того, следует иметь в виду, что погребения, совершенные по обряду трупосожжения, выявлены не только во вновь образованных могильниках. Они известны и в некрополях с ингумациями, основанных местным населением в предшествующее время (трупосожжения в могильниках Борисово и Дюрсо, Псекупский и др.). Последнее обстоятельство свидетельствует не столько о появлении нового населения, сколько о распространении иного мировоззренческого импульса в среде местного населения, выразившегося в восприятии новой погребальной практики.

Представления об инородности носителей обряда трупосожжения в Закубанье частично основаны на появлении и распространении в регионе некоторых предметов (очажные цепи, двухконьковые подвески, специфический набор конского снаряжения и др.), нехарактерных для предшествующего времени. Однако признать их признаком,

маркирующим новый этнос, мы не можем, поскольку они являются общими элементами материальной культуры хазарского времени Юго-Восточной Европы и не имеют этнической специфики.

Пространственный анализ кремационных захоронений демонстрирует главный тренд – континуитет территории, на которой расположены могильники с погребениями по обряду трупосожжения VIII–XIII вв., факт использования населением ряда некрополей на протяжении обоих рассматриваемых хронологических отрезков, а также появление новых могильников внутри выделенных территориальных групп. Сохранение основных черт погребального обряда: сожжение покойного на стороне с последующим погребением, сожжение вместе с телом умершего части инвентаря, обычай преднамеренной порчи части вещей, сопровождающих умершего, – все это свидетельствует о прямой преемственности и взаимосвязи кремаций в течение всего исследуемого хронологического отрезка с конца VII до второй половины XIII в.

В **Заключении** подводятся итоги исследования, в соответствии с поставленными целью и задачами. Подчеркиваются отдельные положения, связанные с попытками решения проблемы происхождения и развития средневековых кремаций на Северо-Западном Кавказе.

В частности отмечается, что обряд трупосожжения может быть связан с **зихско-касожскими племенами**, которые, по данным нарративных источников, локализовались на территории Северо-Западного Кавказа.

Исследуемые нами закубанские памятники с погребениями по обряду трупосожжения в хазарский период находились в приграничной с Хазарским каганатом зоне, но не являлись его частью. Политическая независимость населения Закубанья сохранялась и в печенежско-половецкий период. Согласно письменным источникам, расположенные на левобережье нижнего течения Кубани племена были самостоятельным этнополитическим массивом.

Периферийное положение закубанских племен относительно степной части Предкавказья и Центрального Кавказа способствовало формированию особых путей развития местного населения. Западный Кавказ демонстрирует этнокультурный континуитет, что прослеживается по данным кремационных некрополей. Распространившись во второй половине VIII в., обряд трупосожжения просуществовал здесь более 500 лет. Сохранение этнокультурного континуитета на Западном Кавказе в целом согласуется с гипотезой о роли рек Кубани и Терека как географических барьеров, формирующих своеобразные этнические резерваты на Северном Кавказе.

В конце XIII в. кремирование умерших сменяется подкурганскими ингумациями, однако ряд черт погребального обряда, характерных для круга кремационных погребений, существовал на Западном Кавказе еще в течение длительного времени.

СПИСОК ПУБЛИКАЦИЙ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

*Работы, опубликованные в ведущих рецензируемых научных изданиях,
рекомендованных ВАК для публикации основных результатов
диссертационного исследования:*

1. Успенский П.С. Некоторые итоги и перспективы изучения кремационных погребений Северо-Западного Кавказа VIII–XIII вв. // Краткие сообщения Института археологии. Вып. 226. М.: Языки славянских культур, 2012. – С. 188-196.

2. Успенский П.С. Могильники с трупосожжениями VIII-XIII вв. на Северо-Западном Кавказе (динамика ареала погребального обряда) // Российская археология № 4. М.: Наука, 2013. – С. 86-98.

3. Успенский П.С. Добровольская М.В., Клещенко Е.А., Шишлов А.В., Федоренко Н.В. Погребения по обряду трупосожжения

биритуального могильника Кедровая роща // Краткие сообщения Института археологии. Вып. 231. М.: Языки славянских культур, 2013. – С. 141-153.

Работы опубликованные по теме диссертации:

1. Успенский П.С., Пономарев В.П. Большой шапсугский могильник (Западное Закубанье) // Материалы и исследования по археологии Северного Кавказа. Вып. 9. Армавир. 2008. – С. 102-117.

2. Успенский П.С. Захоронения лошадей из кремационных могильников Закубанья XI–XIII вв. // V межвузовская археологическая конференция студентов и аспирантов юга России: Тезисы докладов. Ростов-на-Дону, 2009. С. 48-50.

3. Успенский П.С. Исследования средневекового могильника Шизе IV в 2008 г. // Пятая кубанская археологическая конференция: Тезисы докладов. Краснодар. 2009. – С. 377-381.

4. Успенский П.С. Об одном из вариантов погребального обряда кремаций XI–XIII вв. в Закубанье // XXVI Крупновские чтения по археологии Северного Кавказа: Тезисы докладов. Магас, 2010. – С. 336-340.

5. Успенский П.С. Проблемы изучения кремационных могильников Северо-Западного Кавказа VIII-XIII вв. // Новые материалы и методы археологического исследования. Тезисы докладов. М.: Институт археологии Российской академии наук, 2011. – С. 52-53.

6. Успенский П.С. Погребения по обряду трупосожжения курганного могильника на р. Жане // Историко-археологический альманах. Вып. 11. Армавир-Краснодар-М. 2012. – С. 105-118.

7. Успенский П.С. Могильники с трупосожжениями VIII–XIII вв. на Северо-Западном Кавказе (территория и динамика распространения) //

Новейшие открытия в археологии Северного Кавказа. Тезисы докладов. Махачкала: Мавраевъ, 2012. – С. 388-390.

8. Успенский П.С. Хронологическая дифференциация погребений по обряду трупосожжения VIII–XIII вв. на Северо-Западном Кавказе // Новые материалы и методы археологического исследования. Тезисы докладов. М.: Институт археологии Российской академии наук, 2013. С. 157-159.

9. Успенский П.С. Добровольская М.В., Клещенко Е.А., Шишлов А.В., Федоренко Н.В. Погребения по обряду трупосожжения биритуального могильника Кедровая Роща (антропологический аспект) // Шестая Кубанская археологическая конференция: Тезисы докладов. Краснодар: Экоинвест, 2013. – С. 411-415.

10. Успенский П.С. Погребения всадников с территории Северо-Западного Кавказа (по материалам кремационных некрополей) // Новейшие открытия в археологии Северного Кавказа. Тезисы докладов. М.: Институт археологии Российской академии наук, 2014. – С. 389-391.

11. Успенский П.С. Изучение социальной стратификации населения Северо-Западного Кавказа, по материалам кремационных погребений VIII-XIII вв. // Новейшие открытия в археологии Северного Кавказа. Тезисы докладов. М.: Институт археологии Российской академии наук, 2014. – С. 392-394.

12. Uspenskiy P. Cremation Burial Rite in the Northwest Caucasus in the VIII-IX Centuries A.D. // 20th Annual Meeting of the European Association of Archaeologists. Abstracts of the Oral and Poster Presentations (10-14 September 2014 Istanbul | Turkey), Istanbul, Turkey, 2014. – P. 518-519.

Подписано к печати 19.03.2015. Формат 60x84/16.

Печать цифровая. Бумага офсетная. Гарнитура Times.

Объем уч.-изд. л. Тираж 100 экз.