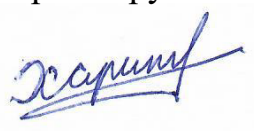
МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«НОВОСИБИРСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ, НГУ)

На правах рукописи



Харитонов Роман Михайлович

СЛОЖНЫЙ ЛУК МОНГОЛОЯЗЫЧНОГО НАСЕЛЕНИЯ БАЙКАЛЬСКОЙ СИБИРИ XVII–XX ВВ.

Специальность 5.6.3. Археология (исторические науки)

Диссертация на соискание ученой степени
кандидата исторических наук
в 2 томах
Том 1

Научный руководитель:
доктор исторических наук,
профессор, академик РАН
В.И. Молодин

Новосибирск – 2023

Оглавление

Том 1

Введение 4

Глава 1. История изучения и характеристика источников 13

1.1. История изучения 13

1.1.1. История и методология изучения луков в мировой и отечественной науке. 13

1.1.2. История изучения сложных луков монголоязычного населения Байкальской Сибири XVII–XX вв. 33

1.2. Характеристика источников. 40

1.2.1. Вещественные источники 40

1.2.2. Изобразительные источники 48

1.2.3. Письменные источники, эпическая традиция 52

1.2.4. Материалы, привлеченные для сравнительного анализа . . . 54

Глава 2. Конструкции сложных луков монголоязычного населения Байкальской Сибири XVII–XX вв. 57

2.1. Источники поступления луков к монголоязычному населению Байкальской Сибири XVII–XX вв. 57

2.2. Деревянная основа 69

2.3. Набор накладок 83

2.4. Подпорки для тетивы 136

2.5. Размерные характеристики 141

2.6. Тетива 164

2.7. Декор и внешнее оформление корпуса 165

2.8. Эволюция 171

Глава 3. Сложный лук и его применение в жизни монголоязычного населения Байкальской Сибири XVII–XX вв. . . 191

3.1. Сложный лук как боевое оружие 191

3.2. Сложный лук в промысловой деятельности 199

3.3. Сложный лук в состязательной деятельности 205

3.4. Лук в духовной культуре и ритуальной деятельности 211
3.5. Лук в бурятской эпической традиции 216
Заключение 223
Список источников и литературы 228
Список сокращений. 248
Список сокращений инвентарных номеров музейных предметов . 249

Том 2

Приложение 1: иллюстрации 4

Приложение 2: таблицы 142

Список источников и литературы 149

Введение

Актуальность. Лук как механическое средство поражения цели на расстоянии является одним из древнейших достояний человечества. Попытки усовершенствовать его технические характеристики, вызванные потребностями хозяйственной деятельности, защиты территорий и освоения новых пространств, связанные с неизбежной, в той или иной форме, военной агрессией, привели к появлению разнообразных форм этого оружия, возникавших на протяжении всего его практического применения. В основе динамики этого процесса лежало стремление к максимальному совершенствованию оружия, которое шло по двум взаимосвязанным направлениям: увеличение качественных и прочностных характеристик самого лука как механизма для метания стрел, выполненного из природных органических материалов, и совершенствование баллистики полета стрелы путем изменения форм наконечника и древка или поиска их оптимального весового баланса и т.д.

При этом для такой важной составляющей метательного оружия, как стрела, уже существуют детально разработанные типологические схемы, позволяющие проследить на широком хронологическом срезе динамику процесса видоизменения, а также смоделировать баллистические характеристики изучаемых экземпляров [Ведерников и др., 1995]. В то время как сами механизмы, призванные приводить в движение стрелы, остаются слабоизученными (за исключением формально-типологических схем эволюции лука, построенных на анализе форм и комбинаций костяных и роговых накладок, усиливающих деревянную основу оружия). Именно это лежит в основе актуальности избранной темы, учитывая особую роль лука и стрел в истории населения азиатской части страны и Евразии, в целом. Нельзя не отметить, что существующие описания деревянных частей средневековых луков, в связи с редкостью находок и их региональной спецификой, не носят систематического характера. Последние дают представление больше о частностях, которые вынужденно проецируются на

всю картину истории метательного оружия. В настоящий момент мы вынуждены констатировать по большей мере безальтернативность такой картины, особенно в контексте изучения сложных луков ранних этапов истории человечества.

Вместе с тем, в азиатской части страны существуют регионы, население которых имеет длительную и непрерывную линию использования лука в своей культурной истории, прослеживающуюся как минимум со второй четверти II тыс. н.э., – линию, имеющую самое непосредственное соприкосновение с палеоэтнографическими материалами и теми, что принято считать уже этнографическими.

Такого рода традиции, сохранившиеся преимущественно у скотоводческого населения, позволяют подробно исследовать устройство оружия, ретроспективно преодолеть ограниченность археологического источника и наполнить своим содержанием утраченные фрагменты картины боевого и промыслового применения лука и стрел в общественной среде, а также проследить заметный отрезок в эволюции оружия.

Среди крупных групп населения, традиционная материальная культура которых наиболее полно сохранила живую ткань функционирования лука и стрел в жизни общества, особенно выделяются буряты. И, хотя этнокультурной истории этого народа посвящён обширный свод общеисторических, археологических и этнографических трудов, можно констатировать отсутствие на сегодняшний день обобщающих исследований, отражающих в достойной степени важнейшие аспекты бытования бурятского сложного лука и его более ранних аналогов.

В ходе изучения древних луков специалистами были предложены различные схемы систематизации материала, также связанные с основными этапами модифицирования конструкции лука в мире. После открытия человеком «простого» лука, исходя из особенностей окружающей среды, наличия материалов и уровня развития технологий у того или иного сообщества, последовали попытки его «усиления» различными способами.

Для этого основу комбинировали из нескольких деталей, а также применяли иные материалы природного происхождения. Наиболее поздним крупным усовершенствованием можно считать появление «сложного» лука, в конструкции которого появляются негнущиеся концевые участки, работающие как рычаг (том 2, прил. 1, рис. 1). Это позволило значительно уменьшить размеры изделий при сохранении их убойных характеристик. Именно сложные луки чаще всего применялись в военном деле и привлекали внимание специалистов.

К вопросам изучения сложного лука монголоязычного населения Байкальской Сибири XVII–XX вв. обращались в своих работах отечественные специалисты. Первые упоминания о предметах и особенностях применения оставили Н. Витсен, М. Татаринов, Г.Ф. Миллер [Хамарханов, 1988; Татаринов, 1958; Миллер, 2009]. Остатки луков из старобурятских погребений опубликованы Е.Ф. Седякиной, В.С. Николаевым, М.А. Зайцевым, В.В. Свининым, А.В. Харинским, Н.В. Именохоевым, Е.А. Селиховым [Седякина, 1965; Зайцев и др., 1994; Селихов, Именохоев, 1998; Николаев 2003]. Особенности изготовления, конструкции и применения луков зафиксированы в этнографических исследованиях М.Н. Хангалова, И.Е. Тугутова, С.Г. Жамбаловой, А.А. Бадмаева, А.Г. Гомбожапова [Хангалов, 2004, с. 171; Тугутов, 1958; Жамбалова, 1991; Бадмаев, 1997; Гомбожапов, 2016]. В рамках изучения военного искусства народов Сибири и Центральной Азии сложные луки и их детали изучали Ю.С. Худяков, Л.А. Бобров, В.А. Михайлов, В.Ю. Мясников и др. [Михайлов, 1993; Мясников, 2007; Бобров, Худяков, 2008]. Традиционный лук как спортивное орудие рассматривали Б.Д. Санданов и Д.-Н.Р. Эрдыниев [Санданов, 1993; Эрдыниев, 2003].

Несмотря на значительный интерес к проблематике, предметы изучались специалистами в рамках определенных тем (например, описание быта и культуры населения, традиционные ремесла, промысловая деятельность, военное дело и т.д.), и самостоятельным предметом изучения

лук монголоязычного населения Байкальской Сибири XVII–XX вв. так и не стал. Кроме того, до сих пор не сложилось устоявшегося представления о конкретных конструктивных особенностях и закономерностях развития и видоизменения изделий, поскольку они рассматривались вместе с остальными луками «центральноазиатского типа».

Объектом исследования является культура монголоязычного населения Байкальской Сибири XVII–XX вв.

Предметом – сложный лук монголоязычного населения Байкальской Сибири XVII–XX вв.

Цели и задачи. Основной целью работы является реконструкция конструктивных особенностей ручного метательного оружия монголоязычного населения Байкальской Сибири и его эволюции на протяжении позднего Средневековья, Нового и Новейшего времени.

Для достижения поставленной цели необходима реализация следующих задач:

1. охарактеризовать основные исследовательские направления в изучении луков в работах отечественных и зарубежных специалистов, а также проследить динамику изучения луков и стрел монголоязычного населения Байкальской Сибири XVII–XX вв.;

2. описать основные источники по изучению лука у населения Байкальской Сибири XVII–XX вв.;

3. определить основные источники поступления сложных луков к населению;

4. изучить метрические и морфологические особенности выявленного предметного комплекса и охарактеризовать основные конструктивные элементы;

5. на основе обобщения дать характеристику конструкций сложных луков, применяемых монголоязычным населением Байкальской Сибири в XVII–XX вв. и выявить основные закономерности их эволюции;

6. оценить место лука и стрел в системе традиционных представлений монголоязычного населения региона.

Хронология исследования. Нижняя граница определяется XVII в. – переломным временем в истории России и её азиатской части, связанным со вступлением страны в Новое время и изменениями в жизни коренного населения региона. К этому периоду относятся самые ранние датированные «старобурятские» погребения с сохранившимися частями луков. Верхняя граница исследования относится к XX в., когда лук теряет свое значение в качестве рабочего инструмента и продолжает использоваться исключительно как спортивный снаряд, связанный с народной культурой, завершая тем самым свой эволюционный путь развития.

Территориальные рамки исследования включают в себя степные и лесостепные районы вокруг оз. Байкал в пределах традиционного расселения бурятского этноса – Прибайкалье и Забайкалье. Данная территория обобщающе именуется в свободном пользовании Байкальской Сибирью.

Методология и методы исследования. Важное методологическое значение для разработки избранной проблематики имеет положение о традиционности культур. Традиции, отличаясь устойчивостью к внешним воздействиям, обладают преемственностью компонентов, транслирующих и регенерирующих важнейшие аспекты материальной и духовной деятельности, обеспечивая стабильное существование сообщества. В материальной области этот феномен может сопровождаться внешними инновациями, которые актуализируются в условиях межкультурных взаимодействий. При этом последние, связанные, например, с утверждением новой технологической модели, неизбежно проходят стадии адаптации к новой культурной среде, после чего становятся уже традиционным элементом культуры [Массон, 1981, с. 38, 39]. Это позволяет в рамках сравнительно-исторического подхода во временном срезе использовать ретроспективный метод.

При обращении к конкретному материалу использовались формально-типологический, морфологический анализы, статистико-комбинаторный метод и практикуемый в археологии метод аналогий, апробированные в работах А.Ф. Медведева, Ю.С. Худякова, А.И. Соловьева, Л.А. Боброва. Предметы рассматриваются как сложные системы, конструктивно состоящие из функционально связанных элементов, которые отражают производственные традиции, дополняются набором декоративных элементов и проливают свет на аспекты этнокультурной принадлежности изделия (том 2, прил. 1, рис. 2).

Разработка проблематики на стыке смежных дисциплин обеспечивает необходимую комплексность исследования и перспективы его дальнейшего расширения и углубления.

Источниковая база исследования состоит из вещественных, изобразительных и письменных источников. Она представлена 65 сложными луками XVII–XX вв. (как целыми конструкциями, так и отдельными деталями), из которых 51 предмет хранится в музейных коллекциях, 14 изделий – в частных собраниях. Из 65 предметов 47 экземпляров обследовано при непосредственном осмотре, остальные изучены по фотографиям и сведениям, предоставленным музейными работниками или непосредственными владельцами.

Иллюстративный материал включает 47 изображений из открытого доступа и музейных и частных коллекций, на которых фигурируют бурятские лучники.

Для исследования привлекаются опубликованные ранее материалы путешественников, археологов, этнографов, оружиеведов, посвященные вопросам применения, конструирования и эволюции сложных луков у бурят. В ходе исследования привлекаются также и не опубликованные ранее материалы из архивов Центра восточных рукописей и ксилографов Института монголоведения, буддологии и тибетологии СО РАН (г. Улан-Удэ) и фондов Российского этнографического музея (г. Санкт-Петербург).

В качестве сравнительного материала выступают археологические комплексы различных эпох и культур, в которых присутствуют отдельные детали или составные части луков. Полученные выводы дополняются данными из бурятских эпических сказаний, таких как «Абай Гэсэр-хубуун», «Аламжи Мэргэн и Агуй Гохон», «Еренсей», «Ошор Богдо и Хурин Алтай». При всей легендарности и гиперболизированности такой информации, она содержит сведения в интерпретационном плане, потенциально соотносимые с блоком вещественных источников.

Новизна исследования заключается в том, что в нем впервые проводится специализированное изучение устройства метательного оружия коренного скотоводческого населения Восточной Сибири, имеющее, кроме того, непосредственную этническую привязку, позволяющую восполнить знания о материальной культуре бурятского народа. Важным моментом является то, что большая часть рассматриваемых в работе предметов впервые вводится в научный оборот. Впервые при обращении к использованным материалам выделены и охарактеризованы элементы оформления, не сохраняющиеся у подавляющего большинства предметов из археологических памятников, а также проведен анализ набора накладок, метрики и морфологии, выявлена корреляция их сочетаемости. Все это позволило выделить базовые комбинации и, сформировав наиболее полное представление о конструкции, определить привозные образцы ручного метательного орудия и предметы местной бурятской производственной традиции. Кроме того, впервые при анализе массового материала с применением статистических методов и морфометрических измерений рассматриваются размерные характеристики функционально важных элементов. К новизне можно отнести и введение в научный оборот круга изобразительных источников, ранее не использованных в тематических трудах по исследованию оружия дальнего боя.

Практическое значение работы состоит в возможности использования источников и выводов исследования в научной деятельности

при написании обобщающих работ по истории Сибири, в образовательной деятельности при подготовке лекционного материала и разработке спецкурсов, в музейной практике при подготовке тематических экспозиций, а также в просветительской работе по воспитанию и формированию патриотического отношения к истории страны.

Структура работы. Работа состоит из двух томов. Первый включает в себя введение, три главы, разделенные на тематические разделы, заключение, список источников и литературы, список сокращений, а также список сокращений музейных инвентарных номеров. Во втором томе собраны приложения, состоящие из иллюстраций и таблиц.

Положения, выносимые на защиту:

1. Анализ размерных характеристик и морфологических особенностей и их корреляция с разнообразными усиливающими элементами являются важной составляющей изучения конструкции сложных луков и необходимы для выявления традиций изготовления.

2. У местных (бурятских) мастеров формировались схожие представления об основных метрических характеристиках и принципах устройства деревянной основы, тогда как отдельные технические приемы конструирования рабочих зон могли отличаться.

3. Значение сложного лука в культуре монголоязычного населения Байкальской Сибири сохраняется даже после появления огнестрельного оружия.

4. В XX в. продолжается эволюция конструкции сложного лука по линии развития местного производства, однако уже со значительным влиянием маньчжуро-монгольской конструкции.

Основные выводы были апробированы в 19 научных публикациях, 3-х статьях в журналах, рекомендованных ВАК, представлены в докладах на 11 конференциях (всероссийских, международных и с международным участием).

Публикации из списка изданий, рекомендованных ВАК:

Харитонов Р.М., Харитонов М.А. Почтовая открытка начала XX века как источник для изучения лучного комплекса бурят // Вестник Новосиб. гос. ун-та. Серия: История, филология. – 2021. – Т. 20, № 7: Археология и этнография. – С. 144–156.

Харитонов Р.М. Сложный маньчжуро-монгольский лук из фондов Этнографического музея народов Забайкалья (г. Улан-Удэ): к вопросу о переоформлении предметов вооружения // Исторический журнал: научные исследования. – 2023. – № 6. – С. 29–39.

Харитонов Р.М., Михиенко В.А. Источники поступления сложных луков к бурятам // Исторический журнал: научные исследования. – 2023. – № 6. – С. 63–78.

ГЛАВА 1. ИСТОРИЯ ИЗУЧЕНИЯ И ХАРАКТЕРИСТИКА ИСТОЧНИКОВ

1.1. История изучения

Изучение ручного метательного оружия, в частности лука, прошло в своем развитии несколько этапов. Значительно менялись методы, исследовательские подходы. Это связано как с развитием мировой и отечественной науки, так и с большим вниманием к стрельбе из лука в состязательной и досуговой деятельности, что во многом стимулировало интерес к тематике.

Анализ наиболее полного спектра публикаций, связанных с изучением лука и различных аспектов его использования, описанием технической стороны и принципов функционирования может послужить темой отдельной работы. Кроме того, остается не введенным в научный оборот большой массив древних и средневековых трактатов и сочинений, в той или иной степени посвященных луку. Тем не менее, в рамках настоящего исследования представляется необходимым дать характеристику основным этапам и исследовательским подходам к его изучению, как в отечественной, так и в зарубежной литературе, с указанием основополагающих работ или с иллюстрацией конкретных примеров для наиболее полного понимания принципов анализа древних луков и их эволюции во времени.

1.1.1. История и методология изучения луков в мировой и отечественной науке

Лук и стрелы являются сложным и достаточно эффективным механизмом поражения цели на расстоянии, что обеспечило его популярность у большинства народов мира вплоть до появления огнестрельного оружия. Во многом этим можно объяснить интерес к такому виду ручного метательного оружия с глубокой древности. Отдельные

сведения о луках, некоторых характеристиках форм, конструкций и особенностей их применения различными народами и эпическими героями можно подчерпнуть у древних авторов начиная с эпохи античности [Hargrove, 1792; Hastings, 1831; Hansard, 1841; The Archer's Guide…, 1833; Черненко, 1981, с. 111–141]. Тем не менее эти сведения достаточно фрагментарны, и данная тема еще не выступает в качестве основы для самостоятельных сочинений.

Специализированные трактаты, посвященные луку, можно уверенно связывать с эпохой Средневековья. Особо следует отметить сочинения арабских средневековых авторов, таких как: Абд-ар-Рахман б. Ахмад ат-Табари (ум. в 1295 г.) «(Книга) ясная в науке о стрелах и стрельбе из лука», аль-Бакламиши (ум. в 1394 г.) «Книга достаточная для стремящихся к познанию стрельбы из лука» (исследование и перевод были опубликованы в 1970 г. Дж.Д. Латамом и В.Ф. Патерсоном [Latham, Paterson, 1970]) и «Желанная цель и предел стремлений к сущности в науке стрельбы из лука», Бабек б. Ардаширу аль-Фариси «Книга о науке стрельбы из лука…», Абу Абдаллаха Мухаммада б. Йусуфа аль-Ахбари аш-Шафи’и «Разъяснение о науке стрельбы из лука и первенстве», анонимный трактат «Книга о науке стрельбы из лука, преимуществе лука, тетивы и стрел…» и др. [Илюшина, 2012, с. 23]. Один из таких средневековых трактатов XV в. [«Arab archery» …, 1945] послужил основой для понимания конструкции и принципов работы древнерусского лука в основополагающей работе А.Ф. Медведева [Медведев, 1966, с. 6]. Средневековые авторы обращались главным образом к практическим сторонам вопросов стрельбы и изготовления, поскольку на тот момент лук был основным средством поражения цели на расстоянии.

Одной из первых европейских печатных книг, посвященных стрельбе из лука и некоторым особенностям различных конструкций, является анонимное сочинение «L’Art d’Archerie», опубликованное на французском языке в Париже (1515 г.). Перевод рукописи, датированной концом XV в., на английский язык, был опубликован в 1903 г. Г. Галлисом [Gallice, 1903].

Первым печатным англоязычным сочинением, впервые опубликованным в 1545 г. и посвященным стрельбе из лука, является «Toxophilus» Р. Ашама. Произведение написано в форме диалога между «филологом» (любителем учебы) и «токсофилом» (любителем лука). Автор пытался отстоять стрельбу из лука как благородное времяпрепровождение и защитить от утверждений, что это неподходящий для ученого досуг [Ascham, 1869]. Следует также отметить сочинение Дж. Маркхэма «The art of archerie», впервые опубликованное в 1634 г., в котором рассматривается множество нюансов стрельбы и некоторые особенности конструкций луков и стрел [Markham, 1634]. Вероятнее всего, данная работа может считаться одним из первых англоязычных учебных пособий, поскольку посвящена, по большей части, практической составляющей стрельбы. В приведенных сочинениях можно увидеть попытки отстоять значимость стрельбы из лука в Европе после распространения огнестрельного оружия как культурное явление и представить определенное его философское осмысление.

Кон. XVIII – сер. XIX в. связанны с возрождением стрельбы из лука в качестве вида спорта и досуговой деятельности в Европе и Америке. Наиболее крупными организациями стрельбы из лука были «Королевское общество токсофилов» («Royal Toxophilite Society»), основанное в 1781 г. в Лондоне [A Short History…] и «Объединенные лучники Филадельфии» («United Bowmen of Philadelphia», по данным журнала Pennsylvania Heritage Magazine, является вторым старейшим клубом стрельбы из лука в мире после «Королевского общества токсофилов»), основанное в 1828 г. в Америке [The United Bowmen…]. Это объясняет значительный спрос на специализированную литературу о луках – с этого времени начинают выходить англоязычные учебные пособия по теории и практике стрельбы [Waring, 1824; The Archer’s manual…, 1830; Hastings, 1831; The Archer's Guide…, 1833; Ford, 1859]. В некоторых из них в отдельных главах поднимаются вопросы истории и проблема открытия человеком лука и стрел, по письменным и изобразительным данным характеризуются их отдельные

вариации [Hastings, 1831; The Archer's Guide…, 1833; Ford, 1859]. В последующие годы количество подобной практической литературы многократно увеличится, поскольку стрельба из лука остается популярным видом спорта и досуговой деятельности до настоящего времени.

Наряду с учебниками по стрельбе выходят работы, посвященные месту лука и стрел в истории, начинают накапливаться и анализироваться данные об особенностях конкретных конструкций. В «Эссе по стрельбе из лука» («An Essay on Archery») У. Мосли [Moseley, 1792] автор приводит различные сведения из письменных источников, а также рассуждает о луках отдельных народов, анализируя их геометрию. В работе «Рассказы о стрельбе из лука: с древнейших времен до 1791 года» («Anecdotes of Archery: From the earlieft ages to the year 1791») Э. Харгрув представляет свод различных сведений и эпизодов, связанных с луком и стрелами, начиная с эпохи античности и до 1791 г. [Hargrove, 1792]. Кроме данных из письменных источников автор также дает сведения о существующих обществах любителей стрельбы. Одной из первых работ по истории английского длинного лука является монография Т. Робертса «Английский лучник» («The English Bowman») [Roberts, 1801]. В ней рассматриваются его история, характеристики, приводится сравнение с огнестрельным оружием. Дж.Х. Хансардом в его «Книге стрельбы из лука» («The Book of Archery») собраны различные эпизоды из истории использования лука и стрел, также описываются современные общества [Hansard, 1841]. В приведенных работах продолжается сбор и анализ разнородных источников по лукам и стрельбе, однако уже не для защиты данного вида деятельности, а в связи с его бурным развитием и, как следствие, спросом на подобную литературу.

Одной из первых отечественных публикаций, посвященных описаниям предметов из Московской оружейной палаты, в которой интерпретируются и анализируются конкретные предметы, является извлеченное из рукописей архива Московской оружейной палаты «Описание старинных царских утварей, одежды, оружия, ратных доспехов и конского прибора» с

объяснительным указателем П. Савваитова [1865]. В данной публикации кроме непосредственных описаний луков, представлена используемая терминология [Там же, с. 213], а также предпринята попытка атрибутировать предметы по месту производства («Бухарские», «Едринские», «Крымские», «Мешетцкие», «Турские» и т.д.) [Там же, с. 24–27, 58–59, 213].

Во второй половине XIX в. зарубежными специалистами был опубликован ряд фундаментальных работ, основанных на конкретном этнографическом материале. Одним из первых специалистов, который ввел в научный оборот крупный массив традиционных луков является О.Г. Питт-Риверс (Лейн-Фокс). При публикации каталога собранной им антропологической коллекции он представляет подробные прорисовки и описания конкретных предметов, в ходе их изучения поднимает вопросы истории и эволюции, а также первым предлагает разделение луков на «простые» («Plain Bows») и «композитные» («Composite Bows») [Catalogue of the Anthropological Collection…, 1874, p. 37–53; Balfour, 1890, p. 220]. По его мнению, последний возник как копия простого в регионах, где не было качественного материала для его изготовления [Balfour, 1890, p. 220].

В это время в различных сборниках и отчетах выходит ряд крупных основополагающих статей, оказавших колоссальное влияние на изучение проблематики. Из англоязычных работ можно выделить следующие. В 1884 г. вышла статья Дж. Мердока «Исследование эскимосских луков из Национального музея Соединенных Штатов» («A study of the Eskimo bows in the U.S. National Museum») [Murdoch, 1884]. Автором отмечены основные локальные особенности трех выделенных локальных типов, работа богато иллюстрирована. В следующем году была опубликована статья Э.С. Морса «Древние и современные методы выпуска стрел» («Ancient and modern methods of arrow-release») [Morse, 1885]. Это было первое исследование, посвященное способам натягивания тетивы и выпуска стрел, а также анализу специальных приспособлений, используемых для этой цели у разных народов мира. В будущем эта работа была дополнена и опубликована как

самостоятельное исследование [Morse, 1922]. В 1894 г. вышла работа О.Т. Мейсона «Североамериканские луки, стрелы и колчаны» («North American bows, arrows, and quivers») [Mason, 1894].

Особо следует выделить статью Г. Балфура «О структуре и свойствах композитного лука» (On the Structure and Affinities of the Composite Bow), представляющую собой одну из первых обобщающих работ, посвященных сложному «композитному» луку [Balfour, 1890]. Автор развивает некоторые идеи О.Г. Питта-Риверса, однако делает и ряд самостоятельных выводов (после публикации работы началась дискуссий между Г. Балфуром и О.Г. Питтом-Риверсом о происхождении и распространении композитных луков). На основе изучения и разборки «композитных» луков из коллекции последнего он представляет основные особенности изделий из разных регионов мира, характеризует их геометрию и основные конструктивные различия. Особо следует отметить схемы и рисунки (представлены профили, расположение относительно друг друга и пропорции различных деталей). Кроме того, им была представлена одна из первых наглядных схем эволюции и распространения «композитных» луков, своего рода, их генеалогическое древо (данная схема была значительно дополнена и опубликована в обновленном варианте в 1921 г. [Balfour, 1921]). Несмотря на то, что отдельные выводы можно считать устаревшими, данная работа не теряет своей актуальности до настоящего времени, а по уровню детализации описаний превосходит и некоторые специализированные оружиеведческие исследования XX–XXI вв.

В 1894 г. в серии «Библиотека Бадминтона для спорта и развлечений» («The Badminton Library of Sports and Pastimes») была опубликована коллективная монография «Стрельба из лука» [Longman, Walrond, 1894]. В ней, наряду с практическими замечаниями и характеристикой современного состояния стрельбы из лука, большое внимание уделено вопросам изобретения лука и стрел, его истории, а также описанию конструктивных особенностей у разных народов мира. Особо следует выделить главу «Формы

лука и их распространение» («Forms of the Bow, and their Distribution»), написанную С.Дж. Лонгманом, в которой была представлена одна из первых типологий лука. Фактически это была схема Г. Балфура, но более четко и наглядно сформулированная: разделение луков на деревянные, роговые и композитные и далее по конструктивным особенностям [Ibid., p. 27], причем каждый тип сопоставляется с определенными конструкциями. В этой главе представлены материалы и разработки О.Г. Питта-Риверса, Г. Балфура, Дж. Мердока, М.В. Портмана и др., а также непосредственно самого автора раздела – С.Дж. Лонгмана. Кроме того, работа наполнена иллюстрациями и конкретными примерами.

Необходимо также отметить публикации на немецком языке. В 1891 г. была опубликована работа Ф. Ратцеля «Африканские луки, их распространение и аналоги» («Die afrikanischen Bogen, ihre Verbreitung und Verwandtschaft») [Ratzel, 1891]. Луку и стрелам был посвящен отдельный раздел в энциклопедии оружия О. Деммина [Demmin,1893]. В 1896 г. Г. Мейер опубликовал «Луки и стрелы в Центральной Бразилии» («Bogen und Pfeil in central-Brasilien») [Meyer, 1896], также эта работа была переведена на английский язык [Meyer, 1898]. Некоторые рассуждения о луках и стрелах, их роли в военном деле древних и средневековых народов представлены в статье В. Бехайма «Луки и арбалеты» («Bogen und Armrust») [Boeheim, 1899]. Важно также отметить работу Ф. Лушана «Сложные и усиленные луки» («Zusammengesetzte und verstärkte Bögen») [Luschan, 1899]. Привлекая большой фактический материал, в том числе и предметы из Берлинского музея, он рассуждал о истории и распространении сложного лука, сравнивал различные конструкции, дал характеристику «туркестанскому» луку.

Первыми отечественными исследователями, посвятившими изучению лука отдельные работы являются Д.Н. Анучин и Б.Ф. Адлер.

Статья «Лук и стрелы» Д.Н. Анучина была опубликована в 1887 г. [1887] и представлена дополненным вариантом сообщения, представленного на V Тифлисском археологическом съезде (1881 г.). Исследование носит

обзорный характер и во многом опирается на уже опубликованное на тот момент труды О.Г. Питта-Риверса, Э.С. Морса и др. Автор охарактеризовал историю ручного метательного оружия и свой взгляд на пути и принципы его эволюции, рассуждал о различных щитах (для защиты от снарядов, из-за которых, по его мнению, некоторые народы не усвоили себе лук и стелы), обобщил доступный на тот момент материал о луках народов мира. Большое внимание было уделено анализу письменных и изобразительных источников. Отдельный раздел автор посвятил способам фиксации тетивы, хранению, переноске стрел и приемам стрельбы из лука (с отсылкой на работу Э.С. Морса). Несмотря на обобщающий характер, труд Д.Н. Анучина можно считать введением в проблематику ручного метательного оружия в отечественной науке.

Б.Ф. Адлером были опубликованы работы на немецком языке про североазиатские стрелы «Der nordasiatische Pfeil» [Adler, 1901] и североазиатские луки «Die Bogen Nordasiens» [Adler, 1902]. В 1904 г. была представлена статья «Луки и стрелы Северной Азии», содержащая «сокращенное изложение» двух работ на немецком языке» [1904, с. 178]. Уже тогда автор поднимает проблему изучения лука и стрел в связи с их постепенным исчезновением на территории Сибири (из-за вытеснения огнестрельным оружием). Он обсуждает основные причины конструктивного многообразия, анализирует соотношение длины стрелы к длине лука, приводит данные о декоре, формах и способах фиксации наконечников стрел и оперения, анализирует некоторые свидетельства об использовании лука и стрел в ритуальной деятельности. Также автор описывает некоторые особенности изготовления и характеризует используемые материалы у североазиатских народов. Кроме того, исследователь рассуждает о распространении различных форм лука, разделяет их на «простые», «усиленные» и «сложные», на основании чего, предлагает «географические провинции» их распространения [Там же, с. 192].

Важно также отметить «Опись собрания оружия Графа С.Д. Шереметьева» составленную Э. Ленцем [1895], которая по своему содержанию соответствует европейским публикациям того времени: были описаны предметы коллекций, опубликованы их фотографии, предпринималась попытка охарактеризовать историю появления и развитие того или иного вооружения. Между тем, в работе фигурируют всего два лука, по мнению исследователя, «не представляющих, впрочем, особенного интереса ни по конструкции, ни по отделке» [Там же, с. 97], вследствие чего, вопросы истории и развития такого оружия были опущены.

Таким образом, 2-ая пол. XIX – нач. XX в. могут быть связаны с бурным развитием проблематики по изучению лука. Зарубежные специалисты начинают привлекать для исследования луков и стрел археологические и этнографические материалы, вводится в научный оборот значительный комплекс предметов, характеризуются различные конструкции и их разновидности, на основании чего выделяются локальные типы. В это время появляются первые классификационные модели, формулируются различные гипотезы относительно открытия человеком лука и стрел, а также поднимаются вопросы возникновения и развития сложных конструкций и их распространения по миру. В отечественной науке тема не получила широкого развития, однако, представлена в обобщающем труде Д.Н. Анучина и переводной работе Б.Ф. Адлера, написанными в тренде зарубежных исследований.

В отечественной науке изучаемая тематика не развивается практически до 1960-х гг. Отдельные детали и их характеристики приводились в рамках публикации археологических и этнографических материалов, однако их обобщение и комплексный анализ приходится на более позднее время. Исключением являются работы акад. А.П. Окладникова. В статье «К вопросу о происхождении и месте лука в истории культуры» он рассматривает и критикует существующие гипотезы по данному вопросу и акцентирует внимание на «метательных стрелах», описанных А.А. Поповым при изучении

долган, рассуждает о времени, причинах и последствиях открытия человеком лука и стрел [Окладников, 1940]. Отдельные вопросы истории ручного метательного оружия характеризуются при публикации деталей неолитических луков Прибайкалья [Окладников, 1950, с. 204–206, 221–229]. А.П. Окладников дает характеристику «тюрко-монгольскому» или «центральноазиатскому типу», опираясь на исследования Дж. Мердока, О.Т. Мейсона, Ф. Лушана, Д.Н. Анучина и др., сравнивает серовские луки с предметами из Океании, Африки Северо-Восточной Азии и Северной Америки, описывает их историю, а также отстаивает положение серовских изделий в истории как наиболее древних сложных луков.

Бурное развитие в изучении ручного метательного оружия происходит с 1960-х гг. К этому времени уже введен в научный оборот большой массив археологических материалов, формируются основные оружиеведческие подходы и методы к изучению предметов. Источниковая база позволяет анализировать комплексы изделий, их изменчивость во времени и пространстве. Важно, что основное внимание отечественных специалистов фокусируется на древних луках, как неотъемлемой части военного дела народов древности. Это обусловило публикацию специальных исследований, посвященных различным аспектам бытования и развития лука.

В это время выходят основные труды по теме изучения лука и стрел А.Ф. Медведева. В статье «Из истории сложного лука» [1964] были представлены данные о первых сложных луках и путях их распространения на основе имеющихся на тот момент материалов (особое внимание автор уделил открытию А.П. Окладниковым роговых накладок неолитического времени в Прибайкалье и дал их подробную характеристику). Основополагающей работой в изучении лука и стрел в отечественной науке является «Ручное метательное оружие (лук и стрелы, самострел) VIII–XIV вв.» [1966]. В ней А.Ф. Медведев обобщил весь доступный на время проведения исследования археологический и этнографический материал по метательному оружию населения Восточной Европы VIII–XIV вв., описал

особенности конструкции. В части, посвященной луку, он выделил отдельные разделы характеристики тетивы, колчанов и налучей, а также защитных приспособлений для стрельбы. Наряду с вещественными, он также использовал средневековые письменные источники, главным из которых является ранее упомянутый арабский трактат XIV в. [Arab Archery …, 1945]. Важно, что несмотря на значительное развитие проблематики, работа А.Ф. Медведева остается опорной и актуальной для специалистов по истории вооружения средневекового населения Древней Руси и Восточной Европы.

Достаточно популярными в отечественной науке становятся исследования, посвященные причинам и направлениям изменчивости древнего оружия. Специалисты, занимавшиеся разработкой вопроса эволюции лука, выделяли типы конструкций и представляли схемы последовательной их смены в разное время, а также объясняли основные тенденции изменения форм, материалов и отдельных элементов. Подобное направление исследований в зарубежной науке, как было отмечено ранее, разрабатывалось с конца XIX в., однако в большей степени оно базировались на анализе целых конструкций, выводы относительно древнего этапа истории лука делались на основе письменных и изобразительных источников, этнографических свидетельств, а также единичных находок древних луков. Отечественные исследователи сфокусировали основное внимание на массовом археологическом материале, что позволило говорить о некоторой конкретике в изменчивости конструктивных особенностях для тех или иных территорий и периодов. Важно отметить, что археологический материал имеет свою специфику: в подавляющем большинстве случаев в археологических памятниках сохраняется не вся конструкция, в связи с чем, анализу подвергались сохранившиеся элементы, представленные чаще всего накладками из кости и рога оленя. Это определило господство типологического метода, основанного на выделении типов по количеству, форме и положению укрепляющих накладок на кибити. Полученные выводы дополнялись сведениями из письменных и изобразительных источников, что

позволило составить убедительное представление по основным вопросам бытования и развития древних луков

Одной из первых тему эволюции «сложного» лука подняла А.А. Гаврилова в своей монографии «Могильник Кудыргэ как источник по истории алтайских племён» [1965]. Автор выделила четыре последовательных стадии развития конструкции луков средневековых алтайских народов на основе анализа накладок, укреплявших кибить, выявленных при раскопках разновременного погребального комплекса в урочище Кудыргэ.

Обобщение большого массива археологических данных с привлечением письменных и изобразительных источников по лукам Евразийских степей и Ирана представил А.М. Хазанов [1966]. Он обосновал собственную терминологию («простой», «составной» и «сложный»), а также привел данные о конструкции, месте и времени распространения «угловатых луков», «луков типа Yrzi», «скифском», «гуннском», причем последний он охарактеризовал наиболее подробно с привлечением большого фактического материала. Причины изменчивости конструкций А.М. Хазанов объяснял развитием защитного вооружения.

Б.А. Литвинский посвятил отдельную статью «сложносоставному» луку из Средней Азии и вопросам его эволюции [1966]. Большей частью статья состоит из истории сложного лука, представленной на основе анализа письменных и изобразительных источников, а также опубликованных данных зарубежных специалистов. Археологические материалы, в том числе и сибирские, упоминаются без подробной характеристики, что несколько выделяет эту работу относительно описанных ранее. Для описания процесса изготовления Б.А. Литвинский привлекает опубликованную информацию по турецкому луку. Кроме того, он обращается к некоторым вопросам механики и принципам накопления луком энергии. В выводах автор представляет схему различных типов луков с объяснением причин видоизменения конструкции.

Д.Г. Савинов сфокусировал внимание на эволюции сложного лука Южной Сибири [1981]. Он обобщил имеющиеся на момент написания статьи новые археологические материалы, тем самым дополнил и конкретизировал существующую эволюционную схему развития на заявленной территории. Особое внимание он уделил генезису фронтальных накладок.

Одной из основных работ, посвященных эволюция «сложносоставного» лука кочевников, является статья Ю.С. Худякова «Эволюция сложносоставного лука у кочевников Центральной Азии» [1993]. Автором была проделана колоссальная работа в области изучения фактического материала. Ю.С. Худяковым приведены данные о находках эпохи неолита и ранней бронзы, изучены предметы из памятников хунну, булан-кобинской, кенкольской, кокэльской, кок-пашской, таштыкской, тюркской и др. культур вплоть до середины II тыс. н.э. На основании приведенных данных, автор представил типологию накладок луков кочевников I тыс. до н. э. – 2-й пол. II тыс. н. э. на отмеченной территории и выделил три крупных стадии последовательного совершенствования конструкций, описал основные тенденции в их развитии. Таким образом, отмеченная работа базируется не на отдельных находках, описаниях древних авторов и схематичных изображениях древних луков, а на большом массиве археологического материала. Несмотря на накопление большого количества новых данных, исследование не теряет своей актуальности до настоящего времени.

Описанные труды по вопросам эволюции луков сибирских и центральноазиатских народов являются наиболее фундаментальными для своего времени. Между тем, проблемы эволюции и видоизменения различных конструкций луков поднимались повсеместно в работах, начиная от тезисов студенческих конференций и заканчивая крупными публикациями с анализом огромного массива данных. В качестве примеров можно отметить следующие статьи. Эволюцию лука кочевников Западного Забайкалья IX–XIV вв. исследовал А.И. Бураев (выделил пять типов луков) [1986]. Сложные

луки населения Восточной Европы изучались И.Л. Измайловым, А.М. Савиным и А.И. Семеновым, Е.В. Кругловым [Измайлов, 1994; 1998а; 1998б; Савин, Семенов, 1998; Круглов, 2003; 2004; 2005а, 2005б]. А.М. Савин и А.И. Семенов [1998] за основу выделения типов конструкций взяли не только количество и месторасположение накладок, но и их способ соединения друг с другом. По их мнению, «принципиальные особенности конструкции луков убедительно определяются не по количеству сохранившихся деталей, а по существенным, но не всеми различаемым признакам технологии, реконструируемым на жёстких обкладках независимо от их числа» [Там же, с. 290]. Авторами выделено два вида сборки луков населения степей Восточной Европы, один из которых (соединение деталей встык) сменял другой (соединения деталей внахлест) [Там же, с. 292]. Все выводы, сделанные А.М. Савиным и А.И. Семеновым, были подвергнуты критике в статьях Е.В. Круглова [2003; 2004; 2005а, 2005б]. Поздний этап эволюции луков енисейских кыргызов и кыштымов описали В.Н. Нечипоренко, С.В. Панькин и С.Г. Скобелев. Авторы выделили основные тенденции развития конструкции данного периода, заключавшиеся, по их мнению, в дальнейшем развитии луков монгольского типа, а также представили типологию имеющегося материала [Нечипоренко и др., 2004].

Кроме отдельных специализированных исследований особенности конструкций и их развития рассматривались в обширной литературе по военному делу. В рамках комплекса вооружения луки описывали в своих работах Ю.С. Худяков [Худяков, 1980; 1986; 1991; 1997] и Л.А. Бобров [Бобров, Худяков, 2008], А.И. Соловьев [1987; 2003], М.В. Горелик [2002; 2003] и др. [Мелюкова, 1964; Хазанов, 1971; Черненко, 1981; Мясников, Дугаров, 2004; Горбунов, 2006].

Основным методом при изучении древних луков в большинстве приведенных отечественных публикаций, как отмечалось ранее, является типологический (базовые принципы для луков сформулированы в работах

А.Ф. Медведева, Ю.С. Худякова, А.И. Соловьева и др.). В зарубежных работах, базирующихся на изучении археологического материала, могут встречаться иные типологические схемы анализа древних предметов вооружения, однако основные принципы остаются схожими [Reisinger, 2010; Hellmuth, 2014].

Между тем, изучение древних луков по их отдельным деталям подразумевает некоторую ограниченность выводов, поскольку при невозможности восстановления полной конструкции (при всей сложности и многообразии различных элементов) без внимания остаются ключевые конструктивные особенности, дополнения из изобразительных источников зачастую весьма спорны. В связи с этим отдельные реконструкции носят условный характер, основанный на индивидуальных представлениях исследователя о луке и его устройстве. Это создает определенные сложности в изучении опубликованного материала: в разных работах нет единства терминологии, причем речь идет о таких необходимых для понимания понятиях, как например «внешняя» и «внутренняя» поверхность, «фронтальная» и «тыльная», у разных специалистов представлено разное понимание и наименование функциональных зон и т.д. Также при многообразии различных терминов, отражающих сложный характер конструкции («сложный», «составной», «усиленный» и пр.) зачастую отсутствует их связь с реальными образцами, что делает подобное разделение нецелесообразным. Кроме того, не всегда используемая терминология и представления авторов о конструкции приводятся в работах и тем более обосновываются.

Важно отметить публикации целых предметов, полученных из археологических памятников и в ходе этнографических изысканий. В статьях А.Р. Артемьева [1990] и П.Г. Гайдукова [Артемьев, Гайдуков, 1992], Л.В. Ермолова [1987], С.Г. Скобелева [1999] и многих других опубликованы целые изделия или отдельные цельные фрагменты корпуса [Милованов, Иерусалимская, 1976; Каминский, 1982; Аткнин, Глинский, 1987; Худяков и

др., 2013; Кызласов, 2014; Тихонов, Хафизова, 2014; Акматов, 2016; Зайцев, 2016; Бравина, Дьяконов, 2020]. Детальное описание таких луков крайне важно, поскольку они представляют завершенное изделие и содержат уникальные данные, которые нельзя выявить, основываясь на данных о месте расположения и форме костяных и роговых пластин. Тем не менее, такие публикации единичны и на настоящий момент не выработано четкой методики описания целиком сохранившихся предметов, в связи с чем, некоторые принципиальные моменты остаются без внимания. Такие материалы редко привлекаются специалистами для сравнения с найденными отдельными остатками от древних луков, поскольку некоторые закономерности конструирования целых изделий изучены недостаточно. Тем не менее, имеются примеры изучения целых конструкций в их связи с археологией [Каминский, 1982; Бобров, Худяков, 2008, с. 79–95; Бобров, 2012]. Особо стоит отметить работу Л.А. Боброва, посвященную изучению луков казахских воинов позднего Средневековья и раннего Нового времени, в которой он все изученные предметы разделяет по набору накладок [2012].

Следует упомянуть Е.А. Глинского. Специалист посвятил основную часть своей исследовательской деятельности изучению луков и стрел народов Северной Азии. В 1986 г. по данной тематике им защищена кандидатская диссертация, была запланирована монография, которая так и не опубликована, рукописи некоторых неопубликованных статей сохранились в архивах Российского этнографического музея (г. Санкт-Петербург). Им описано развитие различных конструкций, определены характерные особенности локальных традиций (наборное дерево основы как восточносибирская традиция, использование сухожильных шнуров как аляскинская) [Соболева, 2022, с. 162].

В качестве отдельного направления можно выделить исследования отечественных этнографов и путешественников, которые в рамках своих изысканий фиксировали ценные данные, связанные с особенностями бытования луков у различных народов. Анализ и перечисление всех

этнографических исследований с упоминанием традиционных луков не представляется необходимым, однако важно охарактеризовать отдельные наиболее представительные работы с содержанием большого объема важнейшего фактического материала. Одной из самых ранних таких отечественных работ является труд акад. Г.Ф. Миллера, который описал предметы вооружения и промысловой деятельности, в частности луки сибирских народов, а также некоторые особенности их производства и применения [2009, с. 295–310]. В качестве примеров наиболее ярких этнографических публикаций, в которых большое внимание посвящено истории и различным особенностям луков, процессу их изготовления являются монографии Ю.Б. Симченко [1976] и В.К. Даржа [2008]. Ю.Б. Симченко детально описал большой массив предметов северных народов из Музея антропологии и этнографии имени Петра Великого (г. Санкт-Петербург), привел схемы их устройства, проанализировал изображение лука на тамгах, выделил по способу вклеивания концов две конструкции: «западносибирскую» и «восточносибирскую». Приведенные схемы и полученные выводы представляют большую научную ценность и не теряют актуальности до настоящего времени. В работе В.К. Даржа всесторонне представлен традиционный этнографический тувинский лук, детально описана его конструкция и способ изготовления с характеристикой материалов, также предложена схема расположения элементов, характеризуются способы стрельбы и т.д. Такого рода данные важны как для характеристики отдельных конструкций, так и для составления представления об общих закономерностях и приемах, применяемых в производстве традиционных луков.

Таким образом, с 1960-х гг. проблематика связанная с изучением лука становится наиболее актуальной. С этого времени вышла большая часть отечественных работ, в которых рассматривались различные аспекты изучения лука. Основная их масса была посвящена военному делу народов древности и базировалась на изучении археологического материала при

господстве типологического метода. Кроме того, публиковались также и целые предметы, однако до настоящего времени не было разработано методики изучения полных конструкций как массового материала, из-за чего специалисты акцентировали внимание на их детальном описании. Сложившиеся в это время исследовательские методы изучения материала остаются базовыми и наиболее популярными до настоящего времени.

В течение XX в. вышло большое количество зарубежных работ, посвященных луку и стрелам, а также вопросам их применения, начиная от популярных изданий, заканчивая узкоспециализированными научными исследованиями по физике выстрела, математическому моделированию, экспериментальному изучению, археологии и этнографии. Между тем, все эти труды не оказали значительного влияния на отечественную науку и не повлияли на применяемые методы, хотя многие из этих работ продвинулись далеко за границы описаний и изучения эволюционной изменчивости.

С кон. XX – нач. XXI в. некоторым новшеством, как для отечественной, так и зарубежной науки следует считать разработку и применение новых методов для наиболее интенсивного изучения предметного комплекса. Для характеристики конструкции и отдельных особенностей используемого материала начинают использоваться методы естественных наук [Gunduz et al., 2013; Зайцев, 2016; Бравина, Дьяконов, 2020]. Также предпринимались отдельные попытки разработки методов математического и экспериментального моделирования, позволяющие на основе ограниченных данных и изучения экспериментальных реплик представить основные характеристики комплекса ручного метательного оружия [Kooi, 1991, 1993, 1994, 1998; Dekker, 2012a].

В качестве примера сотрудничества зарубежных и отечественных специалистов можно привести комплексное исследование скифских луков, описанное Э. Годехардтом и Х.-М. Шеленбергом [Чугунов и др., 2017]. В нем, на основе комплексного анализа скифских луков («из Субаши», Олон-Курин-Гол-10), представлена детальная их характеристика, в том числе и с

всевозможным изучением экспериментальных моделей. Важно отметить, что такого рода исследования в отечественной науке единичны.

В последнее годы изучаемая тематика получает значительное развитие благодаря комплексному исследованию зарубежных специалистов, посвятивших свою деятельность изучению конкретных конструкций и культур. Ярким примером являются работы А. Карповича [Karpowicz, Selby, 2010; Karpowicz, 2015, 2018]. В наиболее популярном своем труде, посвященном изучению турецкого лука переведенном на несколько языков [Karpowicz, 2015, 2018], представлен комплексный подход к изучению материала. Кроме детальной характеристики истории конструкции и конкретных предметов им детально описывается процесс изготовления не просто с перечислением материалов и предварительной оценкой их эффективности на основе этнографических данных, а с конкретными показателями и расчетами. Это связано с тем, что автор сам занимался изготовлением точных реплик на основе изучения предметного комплекса из турецких музеев. В работе представлены несколько экспериментальных моделей и их функциональные показатели.

Важно отметить деятельность голландского антиквара П. Деккера, который собрал огромное количество данных о маньчжурском луке (описания предметного комплекса, письменные и изобразительные данные, собственные этнографические изыскания и пр.) и охарактеризовал конструкцию и процесс изготовления. Свои выводы он опубликовал в ряде популярных статей, а также создал для этих целей отдельный электронный ресурс [Fe Doro…].

Примечательны публикации зарубежных частных коллекций [Grayson et al., 2007; Mandarin Mansion…]. Все предметы детально иллюстрируются, описываются конструкции, анализируются декоративные элементы, приводится историческая справка, а также данные из письменных и исторических источников. Кроме того, рассматриваются особенности техники стрельбы и некоторые лучные традиции. Несмотря на научно-

популярных характер этих работ, сведения, содержащиеся в них, являются важными для дальнейшей разработки вопроса.

Необходимо отметить, что большое количество опубликованного материала, а также доступность источников позволили значительно популяризировать рассматриваемую тематику на мировом уровне. Актуальность традиционной стрельбы в разных техниках обусловила большой интерес к анализу предметного комплекса. В этом ключе в последние годы развиваются специализированные электронные ресурсы, наиболее популярным является «ATARN» (Asian Traditional Archery Research Network) [Asian Traditional…]. Наиболее дискуссионным моментом в изучении проблематики представляется некоторый разрыв между профессиональными учеными (оружиеведами, археологами, этнографами), лучниками-практиками и мастерами изготовителями. Зачастую специалисты в области гуманитарного знания не владеют технической стороной вопроса (или владеют только в теории) и не могут оценить некоторые практические нюансы, тогда как практикующие лучники и мастера оторваны от неопубликованной источниковой базы и не владеют научными методами анализа.

Среди последних работ особое место занимают комплексные исследования целиком сохранившихся предметов в контексте изучения погребального инвентаря из скальных погребений Монголии [Монголын хадны…, 2022]. Наиболее известным и детально изученным является целый лук из погребения Цагаан Хад (том 2, прил. 1, рис. 3; 4). Подобного рода публикации определяют значительные перспективы для сопоставления археологических типов, выделенных на основе отдельных элементов с цельными конструкциями.

Приведенные материалы свидетельствуют о большом интересе отечественных и зарубежных исследователей к вопросам изучения ручного метательного оружия. Проделанная специалистами в этой области работа по накоплению и интерпретации огромного массива разнородных данных

делает возможным применение новых методов и позволяет перейти на качественно иной уровень исследования проблематики.

1.1.2. История изучения сложных луков монголоязычного населения Байкальской Сибири XVII–XX вв.

При всем многообразии трудов, посвященных описанию и изучению луков отдельных народов Евразии, некоторые вопросы истории, развития, применения и конструктивных особенностей изделий монголоязычного населения Байкальской Сибири XVII–XX вв. остаются недостаточно разработанными.

Первые сочинения исследовательского характера, в которых фигурируют данные о бурятских лучниках и их изделиях принадлежат Н. Витсену, М. Татаринову, Г. Ф. Миллеру, Ранье, Ф. Лангансу [Татаринов, 1958, с. 26–27; Ким, 1962; Зиннер, 1968, с. 61; Хамарханов, 1988, с. 158; Миллер, 2009, с. 309].

Отдельные упоминания о луках бурят встречаются в самых ранних отечественных специализированных работах, посвященных лукам. Б.Ф. Адлер представляет параметры и соотношение длины бурятского лука и стрел [Адлер, 1903, с. 183], перечисляет характерные материалы для их изготовления [Там же, с. 191], критикует свидетельства Ф. Лушана об инородном характере бурятских луков [Там же, с. 188].

Остатки сложных луков, полученные в ходе археологических исследований «старобурятских» погребений Байкальской Сибири, нашли свое место в публикациях отечественных археологов. Одной из первых работ, в которой были представлены накладки старобурятских луков, стала статья Е.Ф. Седякиной «Могильник Усть-Талькин» [1965]. В ней были опубликованы краткие результаты исследования памятника, которые сопровождались рисунками погребального инвентаря, в том числе и костяных накладок лука из погребения 2 [Там же, рис. 1, *12, 13*]. Исходя из характера публикации, подробного описания предметов представлено не

было. В статье также поднимался вопрос о датировке памятника. Е.Ф. Седякина относит могильник Усть-Талькин к XII–XIV вв., не соглашаясь с А.П. Окладниковым, который датировал памятник XVI в. [Там же, с. 202].

В рамках описания погребального инвентаря, полученного в ходе раскопок старобурятских погребений из бухты Хагун М.А. Зайцевым, В.В. Свининым и А.В. Харинским были введены в научный оборот и охарактеризованы костяные накладки одного лука: описана форма и параметры, имеются прорисовки, а также зафиксировано положение изделия в погребении [1994].

Хорошо сохранившимся остаткам лука эпохи позднего средневековья, найденным на территории Бурятии, посвятили свою публикацию Е.А. Селихов и Н.В. Именохоев [1998]. Погребение, в котором было найдено оружие, интерпретировано автором раскопок как старобурятское [Именохоев, Хамзина, 1998]. В статье дана полная характеристика находки, а также привлечены имеющиеся этнографические данные по изготовлению подобных предметов.

Важное место для датирования старобурятских погребений могильника Усть-Талькин и характеристики их инвентаря играют работы В.С. Николаева [2003, 2004]. В статье «Позднесредневековые захоронения могильника Усть-Талькин» [2003] автор соглашается с общей датировкой памятника XII–XIV вв. Е.Ф. Седякиной, однако, опираясь на мнение А.П. Окладникова, относит два погребения могильника к «позднему Средневековью». В ходе описания инвентаря этих погребений автор приводит данные о двух комплектах накладок луков. В монографии «Погребальные комплексы кочевников юга Средней Сибири в XII–XIV вв. Усть-Талькинская культура» [2004], В.С. Николаев на основе огромного массива данных подробно описал археологические комплексы Усть-Талькинской культуры. В этой же работе им была представлена типология средств ведения дистанционного боя населения Приангарья XII–XIV вв. (выделено пять типов луков по

количеству и расположению накладок). Накладки луков из старобурятских погребений Усть-Талькина и бухты Хагун в работе упоминались, однако в типологическую схему вовлечены не были, так как они не относятся к хронологическому периоду, рассматриваемому в рамках работы [Там же, с. 83].

Одним из первых исследователей, обратившихся к конструкции бурятского лука, был выдающийся краевед и этнограф, выходец из бурят Иркутской губернии, работавший в кон. XIX – нач. XX в. М.Н. Хангалов [2004]. Значительная часть его исследований была посвящена «*зэгэтэ-аба*» – облавной охоте бурят, игравшей первостепенную роль в обучении и подготовке воинов. М.Н. Хангалов осветил как социальные и идеологические аспекты охоты, так и материальную культуру, в том числе и предметы вооружения. Одним из первых он зафиксировал процесс изготовления луков, бытовавших у бурят, и предпринял попытку характеристики его различных конструкций [Там же, с. 171].

Бурятские лук и стрелы рассматривал И.Е. Тугутов в монографии «Материальная культура бурят» [1958]. Он поэтапно описал процесс изготовления лука и стрел, выбора материалов и способов их обработки. Е.И. Тугутов не рассматривал различные типы луков и воспроизвел только одну систему их изготовления. Он также привел данные об изделиях селенгинских и иволгинских бурят. К описанию также прилагается зарисовка бурятского лука и стрелы [Там же, с. 39–42, рис. 4] (том 2, прил. 1, рис. 5).

Большое внимание бурятскому луку уделила С.Г. Жамбалова в работе «Традиционная охота бурят» [1991, с. 52–56]. На основе сопоставления предметов XIX–XX вв., выявленных во время полевых изысканий, и материалов, представленных в фондах Национального музея Республики Бурятия (г. Улан-Удэ), исследователь подробно описала устройство и средние размеры луков, а также, исходя из сведений информаторов, дала функциональную характеристику отдельных конструктивных элементов корпуса. С.Г. Жамбалова, существенно дополнив данные Е.И. Тугутова,

описала процесс изготовления и выбора материалов. Также ей были рассмотрены техника стрельбы и способы натягивания тетивы.

Процесс изготовления традиционного бурятского лука с подробной характеристикой используемых мастером материалов описан А.А. Бадмаевым [1997, с. 74–76]. Он также выделил характерные для отдельных областей производства специфические особенности декорирования предметов и привел мнения ряда ученых о времени бытования форм лука, аналогичных бурятским. В другой своей работе, А.А. Бадмаев опубликовал фото одного из предметов из с. Ташир Селенгинского района Республики Бурятия [2005].

Важные моменты изготовления современных традиционных луков и стрел, а также основные виды состязаний у бурят рассматриваются в статье А.Г. Гомбожапова «Традиция изготовления лука и лучные состязания бурят» [2016]. Работа основывается на полевых материалах автора, полученных во время экспедиции в Забайкальском крае в 2012 г.

Социокультурные аспекты стрельбы из лука в бурятской культуре рассматривала С.П. Доржиева [2001]. Она кратко представила основные сферы применения лука и стрел, в частности, описала их применение в облавных охотах, охарактеризовала отдельные воспитательные моменты и основные виды состязаний и мишеней у бурят вместе с ключевыми событиями истории бурятского спорта. Все это позволило прийти С.П. Доржиевой к выводам о том, что «стрельба из лука как социокультурный феномен бурятской культуры сопровождала жизнь народа», а также что на сегодняшний день этот вид деятельности остается актуальным «как спорт – культурное достояние человечества и как национальная традиция бурят» [Там же, с. 148].

В последние годы были опубликованы специализированные музейные каталоги: «Декоративно-прикладное искусство предбайкальских бурят. Промыслы и ремесла» [2002] и «Путь воина» [2014]. В каждом из них представлены фотографии двух бурятских луков и двух стрел из

Национального музея Республики Бурятия (г. Улан-Удэ), а также дана краткая их характеристика.

Особое место в отечественной науке занимают работы, посвященные традиционным видам спорта, поскольку стрельба из лука является неотъемлемой частью не только быта и военного искусства, но и досуга. В некоторых из них представлены описания процесса изготовления и конструкции традиционного лука [Санданов, 1993; Эрдыниев, 2003]. Важно отметить, что Д-Н.Р. Эрдыниев, как и Б.Д. Санданов опирались в работах не на опубликованные данные, многократно воспроизводимые, а на личный опыт и полевой материал.

Некоторые особенности луков монголоязычного населения Байкальской Сибири XVII–XX вв. рассматриваются в работах, посвященных военному делу.

В.А. Михайлов посвятил вооружению бурят отдельное исследование [1993]. В нем он описал защитное и наступательное оружие бурят, в том числе и ручное метательное. Обращаясь к письменным и этнографическим источникам, он подчеркнул особое место лука и стрел в жизни кочевников, привел данные о мастерстве владения данным видом оружия, его убойных характеристиках, а также пояснил некоторые положения М.Н. Хангалова. По его мнению, бурятский лук связан с местными автохтонными традициями изготовления луков, которые уходят своими корнями в неолитическую эпоху. Рассматривая конструктивные элементы, особое внимание В.А. Михайлов уделил сечению лука в различных его участках.

Одним из первых, кто посвятил луку и стрелам бурят эпохи позднего средневековья отдельное исследование, следует считать Ю.С. Худякова [2001]. В своей статье он представил подробный историографический анализ военного искусства кочевых народов Центральной Азии, обозначил главную проблему на данном этапе изучения – малочисленность археологических материалов, и вместе с тем представил типологию накладок луков и

наконечников стрел бурятских племен, имеющихся в археологических коллекциях музеев.

В 2007 г. В.Ю. Мясниковым была успешно защищена кандидатская диссертация на тему «Военное дело кочевников Восточной Сибири в XVII – начале XVIII вв.» [2007]. В рамках изучения комплекса вооружения бурятских племен, автор свел воедино имеющиеся этнографические и археологические данные о бурятском луке.

Отдельная глава, посвященная саадаку, имеется в монографии Л.А. Боброва и Ю.С. Худякова «Вооружение и тактика кочевников Центральной Азии и Южной Сибири в эпоху позднего Средневековья и раннего Нового времени (XV – первая половина XVIII в.)» [2008]. Авторы предложили общую типологию южносибирских и центральноазиатских луков, а также описали процесс их изготовления, способы и приемы стрельбы. В классификационную схему луков были включены остатки двух предметов из могильника Усть-Талькин, опубликованные ранее в работах С.В. Николаева. Верхней датой старобурятских погребений памятника было предложено считать XVIII в. Среди прочих, были опубликованы изображения двух бурятских луков и одной целой стрелы, хранящихся в фондах Национального музея Республики Бурятии [Там же, рис. 11].

Некоторые особенности применения описаны в работах, посвященных забайкальским казакам [Васильев, 1916; Цыбиков, 1981].

О роли лука в контексте традиционной системы воспитания бурят писала А.Н. Дамбаева [2012]. Согласно ее данным, стрельба из лука входила в «Девять наук настоящего мужчины». Также, она описала основные особенности процесса обучения стрельбе.

Некоторые аспекты стрельбы из лука, краткое обобщение данных об эволюции лука у бурят представила в своих работах Х.-Ц. Д. Гомбожапова [2015; 2018]. Важно отметить, что многие аспекты рассмотрены с позиции спортсмена, а не специалиста в области материальной культуры, в связи с

чем, многие выводы основываются на проделанных ранее изысканиях оружиеведов, археологов и этнографов.

Одним из наиболее обстоятельных исследований, в котором рассматриваются сложные бурятские луки и некоторые аспекты их бытования, является кандидатская диссертация Р.Д. Дугаровой [2004]. Несмотря на то, что работа посвящена, главным образом, традиционной состязательной культуре бурят (в том числе борьбе и скачкам), в ней рассматриваются различные факты применения луков у кочевого населения Байкальской Сибири с глубокой древности. Автором описаны история лука, процесс развития конструкций в мире, представлена характеристика лука и стрел, стрельбы из лука и различных состязаний с точки зрения их символического значения. В исследовании Р.Д. Дугаровой прослежено множество параллелей в ритуальной деятельности и семантическом значении лука у бурят с другими народами Евразии.

В последние годы был опубликован ряд работ, посвященных различным аспектам изучения бурятского традиционного лука. Кратко охарактеризованы музейные коллекции [Бутуханова, Харитонов, 2017], уточнены данные об археологических материалах [Харитонов, 2017; Соловьев, Харитонов, 2018], проанализированы отдельные изображения саадачного комплекса бурят [Харитонов, 2018; Харитонов, Харитонов, 2021], а также введены в оборот конкретные предметы из музейных и частных коллекций, актуализированы вопросы их атрибуции [Харитонов, Бутуханова, 2017; Харитонов 2019а; 2019б; 2020; 2022; 2023; Соловьев, Харитонов, 2020; Харитонов, Михиенко, 2022], охарактеризованы основные источники поступления [Харитонов, Михиенко, 2023].

Таким образом, несмотря на значительное количество сведений, большинство авторов описывали бурятский лук в рамках комплексных исследованный по археологии, этнографии, социологии, военному делу или истории спорта. При этом сложному луку давалась только общая характеристика, содержащая наиболее важные положения, по мнению

отдельного исследователя. Процесс изготовления чаще всего представлялся в виде некой универсальной модели, а приведенные описания предметов не отражают некоторых принципиальных моментов, необходимых для составления всестороннего представления о конструкции предметов и особенностях их бытования. Кроме прочего, без внимания осталась обширная источниковая база, а изображения со сложными луками в подавляющем большинстве случаев привлекались для иллюстрации фактов их применения, а не анализа фигурирующих на них предметов.

1.2. Характеристика источников

На сегодняшний день для изучения сложных луков монголоязычного населения Байкальской Сибири XVII–XX вв. могут быть привлечены самые разнородные источники. Основным их видом является предметный комплекс, полученный в ходе археологических раскопок и этнографических экспедиций. Важно отметить, что большая часть предметов ранее опубликована не была и хранится в музейных и частных коллекциях.

Информацию о применении, особенностях техники стрельбы содержат старинные изображения. Принципиально важной особенностью рассматриваемого периода является появление фотографий, которые максимально детально передают геометрию изделий, не отражая, при этом, субъективных взглядов художника. Определенные сведения могут быть получены из письменных источников, а также устного народного творчества, эпических сказаний.

1.2.1. Вещественные источники

Основным видом источников по изучению сложного лука населения Байкальской Сибири являются вещественные. Наиболее древние образцы представлены деталями луков из погребений XVII–XVIII вв., более поздние XIX–XX вв. как деталями, так и целыми предметами, полученными в ходе

этнографических изысканий и хранящимися в музейных и частных коллекциях.

Материалы археологических комплексов

Усть-Талькин

Остатки двух луков были найдены в погребениях 2 и 41 (верхнее) могильника Усть-Талькин. Памятник расположен у дер. Усть-Талькин на берегу р. Ангары в 6 км от пос. Балаганск [Седякина, 1965, с. 196].

Погребение 2 двойное. В.С. Николаевым было предложено разделить захоронение человека и лошади (по его мнению, старобурятское погребение частично разрушило погребение коня времен Усть-Талькинской культуры) [Николаев, 2003, с. 343]. Человек был захоронен в могильной яме на глубине до 1 м, костяк был уложен в долбленую лиственничную колоду, ориентированную по линии ЮВ-СЗ (головой на СЗ). Колоду окружали плиты песчаника, поставленные на ребро, крышка колоды была сильно повреждена. В числе погребального инвентаря накладки сложного лука (том 2, прил. 1, рис. 6), железные наконечники стрел, нож, трубка-ганза, железные бляшки, оловянные или свинцовые пуговицы, кожаная обувь и седло (том 2, прил. 1, рис. 7).

Погребение 41 было ярусным, старобурятским является верхнее. В овальной могильной яме на глубине ок. 40 см от современной дневной поверхности располагался скелет мужчины, ориентированный головой на север, под черепом располагалась плита песчаника. С левой стороны от костяка располагался богатый погребальный инвентарь: накладки сложного лука, сабля, кинжал, трубка-ганза, железные наконечники стрел, кожаный мешочек (том 2, прил. 1, рис. 8).

Остатки обоих луков представлены аналогичными наборами накладок.

Несмотря на более раннюю датировку памятника Е.Ф. Седякиной (XII–XIV вв.), два отмеченных захоронения были интерпретированы В.С. Николаевым как старобурятские [Николаев, 2003]. По его мнению,

исходя из особенностей погребального инвентаря, захоронения могут быть датированы XVI – нач. XVII в. Л.А. Бобров и Ю.С. Худяков предложили расширить датировку XVI – нач. XVIII в. Важно отметить, что основным датирующим элементом является наличие в погребениях курительных трубок «ганза» с длинным мундштуком. По мнению А.В. Харинского, нет оснований считать, что распространения табака и курительных трубок в Прибайкалье началось ранее XVII в. [Харинский, 1995, с. 214], что позволяет уточнить нижнюю датировку погребений. Таким образом, наиболее правильным датировать погребения XVII–XVIII вв. Остатки представленных луков фигурируют в публикации материалов могильника [Седякина, 1965, рис. 1, *12, 13*; Николаев, 2003], а также рассмотрены Л.А. Бобровым и Ю.С. Худяковым при анализе военного дела народов Сибири и Центральной Азии [Бобров, Худяков, 2008, с. 85, 685–686, рис. 11, *4, 9*].

Бухта Хагун

Детали одного лука были найдены в погребении 2 памятника Бухта Хагун (том 2, прил. 1, рис. 9). Погребение находилось на побережье озера Байкал в одноименной бухте на высоте 72 м от уровня воды. Погребенный помещен в скальную нишу, «образованную в результате обвала большой плиты скального выхода», вход в нишу был завален вертикально стоящими плитами, продольная ось ориентирована по линии ЮЮЗ-ССВ [Зайцев и др., 1994, с. 234]. Погребенный был уложен на спину вдоль продольной оси, голова была вдавлена в грудную клетку. Детали лука, представленные тремя накладками, найдены в нижней части грудной клетки погребенного и у тазовых костей [Там же, с. 236]. Согласно мнению авторов публикации, это старобурятское погребение относится «ориентировочно к XVIII в.» [Там же, с. 242]. Остатки данного лука фигурируют в публикации погребений Бухты Хагун [Там же, с. 236, рис. 7, *1, 2*], а также рассмотрены Ю.С. Худяковым [Худяков, 2001, с. 83].

Догдо-I

Детали одного лука были найдены в ходе исследования погребения 1 памятника Догдо-I, открытого и обследованного Б.Б. Дашибаловым и датированного им XVIII в. Памятник находится юго-западнее одноименного улуса. Зафиксировано четыре развеянных бурятских погребения. Кроме антропологических останков собрано 195 артефактов, среди которых три накладки от одного лука (том 2, прил. 1, рис. 10). Материалы погребений опубликованы не были.

Аргадинское погребение

Остатки одного лука были обнаружены в одиночном погребении, зафиксированном «во время сооружения земляной дамбы на правобережье р. Аргада в Баргузинской долине Бурятии» [Именохоев, Хамзина, 1998, с. 96]. Погребенный был «зашит в берестяной мешок и положен на две широкие плахи-дранины» [Там же, с. 97], помещенные в грунтовую яму, головой ориентирован на юго-запад, вниз по течению реки. Погребальный инвентарь представлен берестяным колчаном, древками и наконечниками стрел, остатками бараньей дохи, фрагментами седла и плети, ножа, деревянной посуды (том 2, прил. 1, рис. 11; 12). Остатки лука, представленные фрагментами деревянной основы, накладками из полого рога и рога оленя, а также сухожилиями и фрагментами кожаной тетивы (том 2, прил. 1, рис. 13–15), были помещены в «берестяной налучник» расположенный справа вдоль ноги погребенного [Там же, с. 97]. По мнению автора раскопок, «погребение относится ко времени позднего средневековья», к «XVI–XVII вв.» [Там же], Е.А. Селихов и Н.В. Именохоев называют его «древнебурятским» [1998, с. 104]. Поскольку одним из основных датирующих элементов является курительная трубка «ганза», правильнее отнести погребение к XVII в. Остаткам данного лука были посвящены две отдельные публикации [Селихов, Именохоев, 1998; Соловьев, Харитонов, 2018].

Материалы из музейных коллекций

Национальный музей Республики Бурятия им. М.Н. Хангалова (г. Улан-Удэ)

В фондах хранится коллекция из 14 целиком сохранившихся предметов, для работы привлекаются все: МИБ НВ 11894, МИБ ОФ 1133, МИБ ОФ 1148, МИБ ОФ 1150, МИБ ОФ 1151, МИБ ОФ 1152, МИБ ОФ 1153, МИБ ОФ 1154, МИБ ОФ 1155, МИБ ОФ 1156, МИБ ОФ 1235, МИБ ОФ 11667/1, МИБ ОФ 17848, НМБ ОФ 20889 (том 2, прил. 1, рис. 16–40). Из них три содержат информацию о сдатчике и месте бытования (МИБ ОФ 11667/1, МИБ ОФ 17848 и НМБ ОФ 20889), остальные музейной информации не имеют, что связано со спецификой формирования коллекций. В ходе исследования 5 изделий были интерпретированы как импортные (МИБ ОФ 1148, МИБ ОФ 1152, МИБ ОФ 1155, МИБ ОФ 11667/1 и НМБ ОФ 20889) [Соловьев, Харитонов, 2020], семь предметов как бурятские, по аналогии с другими известными образцами (МИБ ОФ 1133, МИБ ОФ 1150, МИБ ОФ 1151, МИБ ОФ 1153, МИБ ОФ 1154, МИБ ОФ 1156, МИБ ОФ 1235), один аналогов не имеет (МИБ НВ 11849). Все луки, исходя из сохранности и специфики конструкций, можно датировать XIX – 1-й пол. XX в.

Иркутский областной краеведческий музей им. Н.Н. Муравьева-Амурского (г. Иркутск)

В фондах хранится обширная коллекция из 22 предметов. Из них для непосредственной работы могут быть привлечены семь изделий. Из них три собраны в кон. XIX в. непосредственно на территории проживания бурят (ИОКМ-730/1, ИОКМ-1306/11, ИОКМ-1791/1) (том 2, прил. 1, рис. 41–43), один, представленный на момент написания работы в экспозиции, собран у эвенков Прибайкалья (ИОКМ-5440/1), один интерпретирован как «Монгольский охотничий» (ИОКМ-9858/1) (том 2, прил. 1, рис. 44), два не имеют музейной информации и были определены О.В. Бычковым как тунгусские по аналогии с ИОКМ-5440/1 (ИОКМ ВС-4396/32, ИОКМ ВС-

4396/38) (том 2, прил. 1, рис. 45; 46). Важно отметить, что три последних предмета, типологически близки к изученным бурятским. Исходя из музейных данных и сохранности предметов, их можно датировать XIX – нач. XX в.

Этнографический музей народов Забайкалья (г. Улан-Удэ)

В фондах хранится шесть предметов, для работы привлечены все (ЭМНЗ ОФ-307, ЭМНЗ ОФ-975, ЭМНЗ ОФ-2448, ЭМНЗ ОФ-3600/1, ЭМНЗ ОФ-4021, ЭМНЗ ОФ-5729), поскольку они были получены в ходе этнографических изысканий в Агинском бурятском округе или приобретены у бурят (том 2, прил. 1, рис. 47–52). Все луки имеют информацию о месте и времени сбора. Важно отметить, что все они были приобретены в 70–90-х гг. XX в. и, скорее всего, основная часть предметов была изготовлена в 40–60-х гг. XX в., отдельные образцы, вероятно, могут быть значительно старше и датироваться XIX – нач. XX в.

Российский этнографический музей (г. Санкт-Петербург)

Российский этнографический музей является одним из ведущих музеев по количеству образцов ручного метательного оружия. Только луков, собранных в разные годы у бурят, содержится семь экземпляров (РЭМ 1165-17, РЭМ 1165-18, РЭМ 1457-1, РЭМ 4048-155, РЭМ 7275-62, РЭМ 8209-1, РЭМ 8591-27) (том 2, прил. 1, рис. 53–60). Два предмета, интерпретированные как бурятские, были переданы из Музея народов СССР (РЭМ 8761-7828, РЭМ 8761-7829) (том 2, прил. 1, рис. 61–63). Все изделия были привлечены для работы. Большую часть предметов можно датировать XIX – нач. XX в., за исключением РЭМ 7275-62, РЭМ 8209-1, РЭМ 8591-27 из сборов Л.Г. Лельчук, которые представляют спортивную конструкцию и, вероятнее всего, были изготовлены в 50–60-х гг. XX в.

Музей истории и культуры народов Сибири и Дальнего Востока ИАЭТ СО РАН (г. Новосибирск)

В фондах хранится один лук местного производства, собранный у боханских бурят (МИКНС ОФ 4256) (том 2, прил. 1, рис. 64–65). Предмет можно датировать XIX – нач. XX в.

Кроме описанных музейных предметов, к работе привлекаются также бурятские луки, не изученные при непосредственном осмотре, информация или фотографии которых предоставлены музейными работниками, специалистами или находятся в открытом доступе и на ресурсе «госкаталог.рф». Это один лук из фондов Национального музея Усть-Ордынского Бурятского округа (ИН: 58) [Бурятский лук…] (том 2, прил. 1, рис. 66), два предмета (АНМ ОФ-628 (ГК: 24223654), АНМ ОФ-1254 (ГК: 19273827)) из фондов Агинского национального музея им. Г. Цыбикова (том 2, прил. 1, рис. 67; 68), два изделия из собрания Школьного музея с. Средний Харлун Бичурского района Республики Бурятия (снимки предоставлены В.Ю. Мясниковым) (том 2, прил. 1, рис. 69–76), два лука из фондов Кяхтинского краеведческого музея им. акад. В.А. Обручева, интерпретированные как бурятские (КяМ ОФ-3234/1 (ГК: 30687168), КяМ ОФ-5494/1 (ГК: 30687169)) (том 2, прил. 1, рис. 77; 78). Один неопределенный лук, конструктивно близкий к бурятским, находится в экспозиции Государственного исторического музея, г. Москва (ГИМ 106560 (15869 ор, ГК: 29531809)), один лук, интерпретированный как эвенкийский, из фондов РЭМ (РЭМ 2603-1).

Материалы из частных коллекций

Несколько целиком сохранившихся луков хранится в частных коллекциях. Важным отличием от предметов из музейных собраний является то, что владельцы не имеют информации о времени и месте изготовления и бытования, при том, что четко ассоциируют предметы с определенной

территорией или группой бурят. Всего из 14 изделий при непосредственном осмотре было изучено 11 предметов.

Четыре предмета были получены в окрестностях г. Улан-Удэ от Дамбы Доржиевича Улзытуева (бурятский мэргэн, имеет опыт по ремонту и реставрации старинных бурятских луков), ранее эти предметы принадлежали Д.-Н.Р. Эрдыниеву (бурятский мэргэн) (том 2, прил. 1, рис. 79–86). Информации о месте и времени изготовления не имеют, однако два лука определены Д.Д. Улзытуевым как бурятские луки агинского и селенгинского производства, один, исходя из конструктивных и морфологических особенностей, интерпретирован как маньчжуро-монгольский, один аналогов не имеет.

Три предмета зафиксированы в 2019 г. в с. Ташир у Виликтона Юрьевича Иринцеева (бурятский мэргэн, тренер по стрельбе из лука в с. Ташир, ранее занимался ремонтом и переоформлением традиционных луков). По свидетельству владельца предметов, два из них долгое время хранились в с. Ташир (том 2, прил. 1, рис. 87–90), один происходит из с. Жаргаланта (том 2, прил. 1, рис. 91; 92). Все предметы конструктивно схожи и ассоциируются у В.Ю. Иринцеева с работами мастеров селенгинских бурят XIX вв.

Один предмет был зафиксирован в с. Ранжурово Республики Бурятия и использовался в воссоздании обряда инициации мальчика в война, отраженного в фильме «Огонь на острие стрелы» [Годлиин узуурэй гал …]) (том 2, прил. 1, рис. 93). Вероятнее всего, предмет был изготовлен в XIX – нач. XX в.

Два лука имелись во владении Зандана Даши-Нимаевича Дугарова в г. Улан-Удэ (том 2, прил. 1, рис. 94–97). По его свидетельствам, при приобретении одного из предметов предыдущий владелец отмечал, что лук в их семье около 150 лет. Между тем, оба эти изделия представляют агинскую спортивную конструкцию, распространенную в 40–70-х гг. XX в.

Один предмет был зафиксирован в г. Улан-Удэ у Светланы Борисовны Сандановой, дочери Бориса Дамбаевича Санданова, специалиста по истории бурятского спорта, автора ряда научных исследований по данной тематике (том 2, прил. 1, рис. 98; 99). Лук был изготовлен в нач. – сер. XX в. и имеет прямые аналоги среди китайских изделий [Bow by Ju Yuan Hao …].

Кроме приведенных предметов в работе используются данные о луках из частных коллекций Цырен-Доржо Намдаковича Магакова (один предмет агинского производства, осмотренный автором) (том 2, прил. 1, рис. 100), Льва Львовича Бардамова (фото одного предмета предоставлены М.А. Харитоновым) (том 2, прил. 1, рис. 101; 102) и Владислава Павловича Пьянькова (один предмет, интерпретированный владельцем как бурятский детально опубликован в открытом доступе) [Бурятский лук и стрелы…] (том 2, прил. 1, рис. 103).

Таким образом, всего в работе анализируются 65 луков, представленных как целыми конструкциями, так и их отдельными деталями. При непосредственном осмотре изучено 47 сложных луков, 18 изделий по опубликованным данным и фотографиям.

1.2.2. Изобразительные источники

Особое место в изучении предметов вооружения древности играют изобразительные источники. Они позволяют проследить особенности конструкций и их применения в динамике и лучше понять контекст бытования.

Одним из наиболее ранних изображений с элементами бурятского саадачного комплекса является гравюра Е.М. Корнеева (1780–1839), работавшего художником при экспедиции Е.М. Сперенгпортена в 1802 г. На его гравюре «братские тараты» изображен бурятский воин в пластинчато-нашивном панцире с саадаком (том 2, прил. 1, рис. 104). Несмотря на определенную условность отдельных элементов материальной культуры на гравюрах Е.М. Корнеева, в том числе предметов вооружения, и, в частности,

луков (например, «Шаманки телеутских татар», «Якуты», «Черкесы, стреляющие из лука», «Самоеды», где изделия более напоминают резко изогнутый «лук Купидона»), на данном изображении достаточно точно переданы пропорции и детали саадачного комплекса.

Отличительной особенностью изучаемого хронологического периода является появление и развитие фотографии. Не редко в объектив профессиональных фотографов попадает быт и культура народов России, в том числе коренных народов Сибири. Важно, что дореволюционные фотографы преследовали в первую очередь научные этнографические цели, а уже впоследствии наиболее качественные фотографии стали темой для демонстрации культурного многообразия нашей страны, попав в популярные иллюстративные издания и на почтовые открытки. Не является исключением быт и культура монголоязычного населения Байкальской Сибири.

Наиболее доступными и популярными из дореволюционных изображений являются сюжеты на почтовых открытках. В исследовании привлекаются семь таких сюжетов кон. XIX – 30-х гг. XX в. К прибайкальским относятся три: «Старинное оружие бурят», «Бурят охотник» и «Бурят в военном костюме» (том 2, прил. 1, рис. 105). Первые два изданы Иркутским географическим музеем с фотографии Л.А. Венюкова «Этнография Иркутской губернии». Третий сюжет вышел в издательстве «Акционерного общества Гранберга в Стокгольме». На выставке, посвященной выдающемуся бурятскому ученому этнографу М.Н. Хангалову (1858–1918) в Национальном музее Республики Бурятия в 2019 г. указано, что данный снимок был сделан в Иркутске в 1880-х гг. и на нем изображен сам М.Н. Хангалов в бурятском военном снаряжении. К забайкальским бурятам относятся четыре сюжета: «Бурят стреляющий из лука», «Бурят с луком», «Бурят в старом вооружении на лошади», а также одна открытка советского периода – «Лучший стрелок на спартакиаде 1928 г. бурято-монгол Хайяно» (том 2, прил. 1, рис. 106; 107). Первые три сюжета неоднократно переиздавались, однако, связаны они с деятельностью двух политических

ссыльных Николая Аполлоновича Чарушина и Алексея Кирилловича Кузнецова. На рубеже 1880–1890-х гг. Н.А. Чарушин вел активную фотографическую деятельность, принимал участие в научной экспедиции Г.Н. Потанина в качестве фотографа, им был составлен фотоальбом «Виды Забайкалья и Иркутска». Именно, этим периодом можно датировать фотографию Н.А. Чарушина «Бурят в старом вооружении на лошади». Авторство видов «Бурят стреляющий из лука», «Бурят с луком» относится к А.К. Кузнецову и по внешней схожести сюжетов и типов может быть датировано 1899 г., периодом проведения в г. Чита сельскохозяйственной и промышленной выставки. Позже один из видов издан А.К. Кузнецовым в серии открыток «Типы инородцев Забайкалья». Авторство последнего снимка установить не удалось.

Кроме сюжетов с почтовых открыток можно выделить ряд дореволюционных фотографий, опубликованных в открытом доступе. Один лук изображен на фотографии А.К. Кузнецова «Женщина-бурятка в юрте», сделанной в 1899 г. во время проведения отмеченной сельскохозяйственной и промышленной выставки в г. Чита [Альбом сельскохозяйственной…] (том 2, прил. 1, рис. 108). Четыре лука просматриваются на снимке «Буряты верхом на лошадях, с луками в налучниках» из фондов РЭМ (ИН: РЭМ 4793-15, ГК: 23910721), согласно музейным данным датированном 1908 г. (том 2, прил. 1, рис. 109).

Множество изделий запечатлено на фотографиях с бурятскими лучниками XX в. Привлечение столь поздних источников обосновано тем, что традиционные предметы, конструктивно схожие с более ранними аналогами, применялись преимущественно в состязательной деятельности на протяжении всего прошлого века. Одна фотография с изображением лука «Саринное оружие бурят» опубликована Ф.А. Кудрявцевым [1940, рис. 5] (том 2, прил. 1, рис. 110). Три изображения с бурятскими лучниками представлены в работе Б.Д. Санданова [1993, с. 31, 34, 47] (том 2, прил. 1, рис. 111–113). Одна фотография 1930 г. опубликована во II томе Истории

Бурятии [2011, с. 435] (том 2, прил. 1, рис. 114). Одна фотография лука, зафиксированного в частной коллекции (функционирующий лук Иринцеева), представлена в работе А.А. Бадмаева [2005, рис. 10] (том 2, прил. 1, рис. 115).

В фондах Мультимедийного комплекса актуальных искусств (г. Москва) хранится две фотографии, опубликованные на ресурсе «госкаталог.рф», которые были сделаны в 1938 г. Г.А. Липскеровым на территории Бурят-Монгольской АССР (МДФ КП-2361/2 (ФП-15539, ГК: 16544438), МДФ КП-2361/3 (ФП-15540, ГК: 16544435)) (том 2, прил. 1, рис. 116; 117). Фотографии с бурятскими лучниками хранятся в фондах РЭМ и опубликованы в открытом доступе на ресурсе «госкаталог.рф». Это два снимка «Стрельба из лука», датированные 1938 г. (РЭМ 6050-59/1 (ГК: 25662643), РЭМ 6050-59/2 (ГК: 25662666)) (том 2, прил. 1, рис. 118; 119), а также серия из 13 изображений, сделанных Л.Г. Лельчук в 1960 г. в с. Судунтуй (Агинский район Забайкальского края): РЭМ 9093-28 – РЭМ 9093-33, РЭМ 9093-35 – РЭМ 9093-37; РЭМ 9093-45 – РЭМ 9093-48 (ГК: 28614437, 28614439, 28614357, 28614442, 28614422, 28614353, 28614359, 28614399, 28614418, 28614420, 28614414, 28614445, 28614372) (том 2, прил. 1, рис. 120–123).

Также фотографии с бурятскими лучниками встречаются в частных коллекциях, некоторые из них имеются в открытом доступе. На трех фотографиях из коллекции М.А. Харитонова изображен один лук бурятского мэргэна Даши-Нимы Раднаевича Эрдыниева (четыре лука принадлежавшие ранее Д.-Н.Р. Эрдыниеву, в числе которых лук с отмеченных фотографий привлекаются к исследованию) (том 2, прил. 1, рис. 124–126). Два снимка сделаны в 2004 г., однако запечатленный лук использовался, как минимум, на протяжении 30 лет до этого. Из коллекции автора происходит одно изображение фотографа П.И. Буртакина со «стрелком из Закамны Дондоком Черемпиловым» (том 2, прил. 1, рис. 127). Три фотографии из коллекции А.М. Бакушева с одним предметом в разных положениях были сделаны в г. Улан-Удэ в ходе празднования 30-летия Бурятской АССР (том 2, прил. 1,

рис. 128). Один снимок происходит из коллекции С.Д. Санжиева, на нем изображен его отец Дугар Бадмажапович Санжиев, натягивающий лук (том 2, прил. 1, рис. 129).

Четыре фотографии из частных коллекций, опубликованные в открытом доступе, не имеют информации об авторстве, месте фотографии и датировке. Между тем, исходя из сюжетов, особенностей костюмов и места съемки, можно уверено говорить, что на изображениях запечатлены бурятские лучники (том 2, прил. 1, рис. 130–133).

Отдельно следует отметить фотографии, напечатанные в газетах. Одно изображение выявлено в издании «Правда Бурятии» 1985 г. [Бадмаев, 1985] (том 2, прил. 1, рис. 134).

Для изучения бурятского сложного лука особый интерес представляет зарисовка лука селенгинских бурят, опубликованная в работе И.Е. Тугутова. Несмотря на условность и отдельные спорные моменты в оформлении элементов (вырез для тетивы со стороны живота, отсутствие сечения и пр.), внешняя геометрия и пропорции функциональных зон отражены детально [Тугутов, 1958, рис. 4] (том 2, прил. 1, рис. 5).

Таким образом, для работы привлекаются 47 изображений, из которых одна гравюра, одна зарисовка, девять дореволюционных фотографий, 33 фотографии советского периода и три снимка нач. XXI в. На последних трех изображены детально изученные предметы из частных коллекций (агинский лук Эрдыниева, функционирующий лук Иринцеева).

1.2.3. Письменные источники, эпическая традиция

Письменные источники представлены в основном произведениями российских и западноевропейских специалистов, побывавших на территории расселения бурят.

Самые ранние упоминания о стрельбе из лука населения Байкальской Сибири могут быть отнесены ко 2-ой пол. XVII в. и содержатся в труде

Николаса Корнелиуса Витсена «Северная и Восточная Татария» [Хамарханов, 1988].

Наиболее информативным источником о применяемых бурятами луках является труд Герарда Фридриха Миллера «Описание сибирских народов» [2009]. Автор в контексте промыслового инвентаря упоминает не только мастерство лучников, но и представляет некоторые сведения о самих луках, упоминает источники поступления, дает сравнительную оценку эффективности различных изделий, а также отмечает отличия в конструкциях разных народов [Там же, с. 296–299].

Также в XVIII в., в рамках описания вооружения северных монголов, о лучном бое и мастерстве бурятских воинов упоминал капитан Михаил Татаринов [1958, с. 26–27]. О стрельбе из лука у бурят писал в своей работе «Описание бурят или как их зовут русские, братских, подвластного русским татарского народа…» (1774 г.) швейцарец Ранье [Зиннер, 1968, с. 61]. Данные о военном деле бурят, в частности о применении ими луков и способах ведения боя, привел Франц Ланганс, работавший над систематизацией информации «по истории и культуре племен инородцев» в своем труде «Собрание известий о начале и происхождении различных племен и иноверцев, в Иркутской губернии обитающих, о преданиях, между ними сохранившихся, о достопамятных происшествиях и о законе и обрядах их» [Ким, 1962].

В архиве Центра восточных рукописей и ксилографов Института монголоведения, буддологии и тибетологии СО РАН хранится неопубликованная статья Ю. Шишелова «О бурятском бае-харбан – состязании в стрельбе из луков». В ней автор описывает зафиксированное им состязательное мероприятие, в сносках дает характеристику луков местного и импортного производств, отмечает их характерные различия. Рукопись датирована июлем 1927 г.

Эпическая традиция коренного населения народов Сибири также неоднократно привлекалась специалистами для характеристики комплекса

вооружения воинов [Липец, 1984; Бобров, Худяков, 2008, 73–74]. Множество бурятских эпических сказаний таких как «Абай Гэсэр-хубуун», «Аламжи Мэргэн и Агуй Гохон», «Еренсей», «Ошор Богдо и Хурин Алтай» и т.д. переведено на русский язык и может дополнить полученные сведения [Абай Гэсэр-хубун… 1961, 1964; Бурятский героический эпос…, 1991; Еренсей…, 1968].

1.2.4. Материалы, привлеченные для сравнительного анализа

Для интерпретации и датирования предметов, а также выявления конкретных эволюционных закономерностей привлекаются данные о конструкциях луков других народов Евразии, опубликованные в научной литературе, находящиеся в открытом доступе или полученные в ходе непосредственного осмотра изделий.

Ю.С. Худяковым были опубликованы луки и их детали воинов хунну, кокэльцев, таштыкцев, енисейских кыргызов, тюрок, уйгуров, кимаков, монголов, байырку и многих других южносибирских народов и культур [1980, с. 66–75; 1986, с. 26–30, 64–68, 90–91, 111, 126–127, 139, 143, 170–171, 181–183; 1991, с. 25–28, 49–52, 99–104; 1997, с. 27–29, 60–64, 79–80, 93, 107–108]. Лукам алтайских воинов посвятили разделы в своих работах А.А. Гаврилова и В.В. Горбунов [Гаврилова, 1966, с. 87; Горбунов, 2006, с. 9–27]. Детали и целые конструкции луков воинов позднего Средневековья и Нового времени представлены Л.А. Бобровым и Ю.С. Худяковым [Худяков, 2001; Бобров, Худяков, 2008, с. 79–95; Бобров, 2012]. Фрагменты западносибирских луков были опубликованы В.И. Молодиным, В.И. Соболевым, А.И. Соловьевым (изделия барабинских татар) [1990, с. 43–49], В.Н. Панькиным, С.В. Нечипоренко, С.Г. Скобелевым (луки качинцев и аринцев) [2004]. Об эволюции изделий кочевников Западного Забайкалья писал А.И. Бураев [1986].

Луки воинов Восточной Европы описаны А.Ф. Медведевым [1966], И.Л. Измайловым [Измайлов, 1994, 1998а, 1998б], Е.В. Кругловым [2003, 2004, 2005а, 2005б], А.М. Савиным и А.И. Семеновым [1998].

Целиком сохранившиеся средневековые луки детально охарактеризованы И.Л. Кызласовым [2014], Е.А. Миловановым, А.А Иерусалимской [1976], Н.А. Тихоновым и Е.Н. Хафизовой [2014], а также монгольскими специалистами [Монголын хадны…, 2022].

Целые образцы луков североазиатских народов опубликованы Ю.Б. Симченко [1976], Р.И. Бравиной и В.М. Дьяконовым [2020], а также изучены при непосредственном осмотре (14 предметов) в Музее археологии и этнографии Сибири ТГУ им. В.М. Флоринского (г. Томск).

Целиком сохранившиеся луки маньчжуро-монгольской традиции (цинские луки и различные их вариации) опубликованы А.Р. Артемьевым [1990], Н.Н. Зайцевым [2016], Л.В. Ермоловым [1987], П. Деккером [Dekker, 2012a, 2012b, 2012c, 2014a, 2014b; A deconstructed Qing…; Bow by Yang Wentong…; Bow by Ju Yuan Hao of Beijing…; A Qing strength bow…; A rare Qing bow …; A Chinese bow by Changxing …; Heavy Manchu war or strength bow], Ч.Э. Грейсоном [Grayson et al., 2007, p. 17, 18, 21, 109]. При непосредственном осмотре изучены пять луков из фондов Российского этнографического музея (г. Санкт-Петербург), пять из фондов Иркутского областного краеведческого музея им. Н.Н. Муравьева-Амурского (г. Иркутск). Множество подобных изделий из отечественных музейных коллекций опубликованы на ресурсе «госкаталог.рф»: КЯМ ОФ-2553/1 (ГК: 30687184), ВИМАИВиВС КП 1436 (ГК: 11691256), ВИМАИВиВС КП ОФ 5733 (ГК: 37367966), ВИМАИВиВС КП ОФ 15206 (ГК: 37367955), НМИДК КП 2730 (Ор-171, ГК: 33331573), ПОКМ-5324 (ГК: 25509104), ПОКМ-5352 (ГК: 25509094), ЦВММ КП-22238 (19 Х-444, ГК: 21362242), ЦВММ КП-22239 (19 Х-445, ГК: 21362238), НМРТ КП-5665 (ГК: 17969833), НМРА 5046 (ГК: 18546543), КМД КП-3111 (ОР-33, ГК: 17055033), СМК 7284 (ГК: 14140819), КМК КП-1508/1 (Во-510/1, ГК: 13732173), ГМВ КП 13017/1

(1225/1 ДВ II, ГК: 7098214), ГИМ 68257 (2702 ор, ГК: 4673511), ГИМ 78680/50 (2710 ор, ГК: 4673114), ГИМ 83229 (2705 ор, ГК: 4664521), ГИМ 83229 (3316 ор, ГК: 4327548) НГМ КП 12307 (МО-240, ГК: 4194011).

К исследованию привлекаются данные о среднеазиатских луках, опубликованных П. Деккером [Large Central Asian…], Ч.Э. Грейсоном [Grayson et al., 2007, p. 71, 108] и которые находятся в свободном доступе [Antique recurved bow …].

Турецкие изделия опубликованы П. Деккером [Very fine Ottoman…; Ottoman bow with…], Ч.Э. Грейсоном [Grayson et al., 2007, p. 62–64], А. Карповичем [Karpowicz 2015, 2018].

ГЛАВА 2. КОНСТРУКЦИИ СЛОЖНЫХ ЛУКОВ МОНГОЛОЯЗЫЧНОГО НАСЕЛЕНИЯ БАЙКАЛЬСКОЙ СИБИРИ XVII–XX ВВ.

Выявленная источниковая база делает возможным проведение всестороннего комплексного изучения конструкций луков у монголоязычного населения Байкальской Сибири XVII–XX вв. Имеющиеся материалы позволяют говорить об источниках поступления, конструктивных и функциональных особенностях, декоративных элементах предметов. Данные о месте и времени изготовления отдельных изделий свидетельствуют об эталонных конструкциях, наличие которых делает возможным идентификацию предметов неизвестного происхождения. Специфика материала позволяет изучить предметный комплекс более детально, чем в случае с подавляющим большинством предметов, полученных из археологических памятников и составить наиболее полное представление об отдельных функционально технических закономерностях конструирования и эволюции изделий, а также генезисе их конструкций.

2.1 Источники поступления луков к монголоязычному населению Байкальской Сибири XVII–XX вв.

Все луки, используемые бурятами, можно уверено разделить на предметы импорта и изделия местного производства, изготавливаемые бурятскими мастерами. Существует множество свидетельств специалистов на этот счет.

Г.Ф. Миллер отмечал, что «самыми лучшими луками являются те, что используются нерчинскими и якутскими тунгусами, а также селенгинскими монголами и брацкими. Они с внутренней стороны вместо лиственницы или китового уса состоят из бычьих рогов. Такие луки в Сибири не делаются, а их получают из Китая…», «эти луки стреляют дальше всех, потому что туже

всего натягиваются и отличаются большой упругостью» [Миллер, 2009, с. 298]. Исследователь отмечал, что «красноярские татары … хвалят брацкие и монгольские луки» [Там же].

По свидетельствам М.Н. Хангалова, у бурят бытовали луки двух «сортов». Первый «был плоский и широкий, он бывал очень упруг и далеко бросал стрелу, такой лук буряты называли *манза номо*. Такие луки буряты доставали из Монголии; в сказках и преданиях такие луки называются *бухар шара номо…»* [Хангалов, 2004, с. 171]. По мнению А.А. Бадмаева, произношение «*манза*», приведённое М.Н. Хангаловым характерно для западных диалектов бурятского языка. В восточном произношении слово звучало бы как «*манжа*» и может быть переведено как «маньчжурский» (устное свидетельство А.А. Бадмаева). Словосочетание «*бухар шара номо*» упомянутое М.Н. Хангаловым и часто фигурирующее в бурятском народном эпосе, традиционно переводится как «бухарский желтый лук». Такая интерпретация была подвергнута критике В.А. Михайловым. По его мнению, трудно согласиться, что буряты получали луки из Средней Азии, а слово «*бухаар*» он связывал с «*бугаар»* (от *буга* – марал). Таким образом «*бухар шара номо*» из эпических произведений, по его мнению, соответствует «маралово-желтый лук», то есть изготовленный с использованием рогов марала, что никак не отражает место его изготовления [Михайлов, 1993, с. 14].

По данным Ю. Шишелова, описавшего стрельбу из лука в 1927 г. в Троицкосавском аймаке (близ г. Кяхта Республики Бурятия), «кроме луков бурятской работы употребляются еще луки, привозимые из Монголии, большей частью китайского производства». Такие «луки китайской работы» «несколько меньших размеров» и «по своей отделке искусно орнаментированные, красивее бурятских луков, более примитивных по своей выделке, сохранивших свой древний, простой и грубый облик». По его мнению, наиболее распространенными мотивами на «монгольских луках»

являются «хас, свастика и так называемый «улзуй стасун» – счастливая нить» [Шишелов, 1927, л. 3–5].

По свидетельствам Ф. Лушана, буряты получили свои сложные луки от монголов, однако, по мнению Б.Ф. Адлера, речь идет о доисторическом времени, а не об импортном характере изделий [Адлер, 1904, с. 188].

Таким образом, приведенные свидетельства указывают на то, что основой импорта XVIII–XX вв. являлись китайские и монгольские изделия.

Гораздо больше сведений имеется о луках, изготавливаемых бурятскими мастерами. М. Татаринов, побывавший у бурят в 1765 г., отмечал «Мужаска полу делают луки, стрелы» [Михайлов, 1993, с. 15], схожие упоминания есть у Ф.И. Ланганса [Там же].

А.П. Васильев, описывая быт забайкальских казаков, отмечает, что «Буряты сами для себя делали все: седла, конские украшения с серебряною насечкою и моржаном, копья, луки и стрелы» [1916, с. 8].

О производстве луков бурятскими мастерами упоминал М.Н. Хангалов после описания импортных предметов: «другого сорта луки буряты делали сами; они были почти круглые, снаружи берестяные, изнутри оклеенные жилами» [Хангалов, 2004, с. 171].

В.А. Михайлов считал упоминания лука без тетивы в приведенном в его работе эпосе (Эхиритский вариант Абай Гэсэр-хубун) подтверждением местного производства [Михайлов, 1993, с. 14–15]. Поскольку уход за оружием является важной частью воинской и охотничьей культуры бурят, то отсутствие такого важного элемента как тетива свидетельствует, по его мнению, о луке в процессе производства.

Процесс изготовления бурятского лука, по данным мастера из с. Харгана Иволгинского аймака (современное с. Харгана Селенгинского района Республики Бурятия), зафиксировал И.Е. Тугутов. Согласно его данным, «бурятский лук отличается от монгольского сравнительно малым размером. У монголов лук более массивен; ширина рога достигает неполной

четверти (*мухар тоон*), а вся толщина лука (рог, береза и сухожилия) иных монгольских луков составляет четыре пальца (*дуруу*)» [Тугутов, 1958, с. 42].

С.Г. Жамбалова отмечала, что в ходе полевых работ ей «был выявлен ряд сложных луков, изготовленных бурятскими мастерами» [Жамбалова, 1991, с. 53]. Также она представила основные технологические операции при производстве сложных луков, однако, исходя из текста работы, процесс изготовления описывается на основе анализа предметного комплекса и опубликованных данных, в том числе материалов И.Е. Тугутова, а не на основе информации, полученной непосредственно от мастеров.

Основываясь на собственных полевых материалах, процесс изготовления лука у агинских бурят зафиксировали А.А. Бадмаев и А.Г. Гомбожапов [Бадмаев, 1997, с. 74–75; Гомбожапов, 2016].

Таким образом, согласно данным специалистов, луки бурятского производства, относительно импортных изделий, имели более узкие и толстые плечи, были «менее массивны» и лишены яркого декора.

Все свидетельства указывают на то, что изделия бурятского производства были сложными (с негнущимися концами) и композитными (свойства деревянной основы улучшены за счет применения иных материалов). В целом бурятские луки по своим основным принципам устройства не отличаются от большинства луков центральноазиатского круга, являвшихся результатом длительного эволюционного процесса. Специалистами упоминаются пять основных секций, традиционно выделяемых оружиеведами (что в целом соответствует представлениям о большинстве азиатских луков вообще): жесткой рукояти, – *барюул*, двух плеч – *бурээс,* оканчивающихся концевыми зонами жесткости – *хичир,* с вырезами для тетивы – *хэршэлэ* [Тугутов, 1958, с. 40; Бадмаев, 1997, с. 75; Жамбалова, 1991, с. 54; Михайлов, 1993, с. 12; Санданов, 1993, с. 14], то есть имеют три «зоны жесткости» и две «зоны упругости». Основные принципы усиления и укрепления деревянной основы сводились к фиксации на внутренней поверхности (*эбэр тала*) и концах пластин из рога оленя или полорогих

животных, а также приклеиванию на внешнюю поверхность слоев (*ара тала*) сухожильных волокон [Тугутов, 1958, с. 39–40; Жамбалова, 1991, с. 53–55; Михайлов, 1993, с. 12; Санданов, 1993, с. 18; Бадмаев, 1997, с. 74]. Необходимо отметить наличие подпорок для тетивы – *тэбхэ* [Тугутов, 1958, с. 40; Жамбалова, 1991, с. 54; Михайлов, 1993, с. 12; Санданов, 1993, с. 14; Бадмаев, 1997, с. 75; Гомбожапов, 2016, с. 125], которые, чаще всего, изготавливались из дерева и фиксировались кожаными шнурами или металлическими пластинками. Такие подпорки фиксируют тетиву при выстреле, не давая луку вернуться в исходное положение без тетивы, при этом значительно повышая эффективность работы плеч за счет эффекта сокращения тетивы. Кроме того, их наличие свидетельствует о том, что с надетой тетивой окончания лука стремились вперед.

В связи со значительным сходством у центральноазиатских мастеров основных приемов усиления кибити, во многом схож и процесс изготовления луков, его основные технологические этапы (наиболее лаконично такие этапы сформулировал Л.А. Бобров в контексте изучения казахских луков [Бобров, 2012, с. 305–307]). Это позволяет обобщенно описать процесс изготовления бурятских луков без акцента на мелких технологических нюансах. Между тем, у разных народов, использующих луки «центральноазиатского типа» конструкции значительно отличаются (по геометрии готовых изделий и пропорции функциональных зон, количеству и способу соединения деревянных частей, особенностям декорирования, набору накладок и т.д.). Не являются исключением и предметы бурятских мастеров. Несмотря на то, что, по мнению А.А. Бадмаева, конструкция и материалы были едины для всех бурятских луков, различие в которых было обусловлено назначением [Бадмаев, 1997, с. 75], наблюдаются некоторые несоответствия в описаниях отдельных элементов у разных исследователей, что подтверждает определенные отличия в конструкциях разных мастеров. На настоящий момент, как упоминалось выше, специалистами зафиксирован

процесс изготовления луков у селенгинских (описание И.Е. Тугутова) и агинских мастеров (описания А.А. Бадмаева и А.Г. Гомбожапова).

«Умельцы, делавшие луки» назывались у бурят – *номон хэдэг дархануд* [Бадмаев, 1997, с. 61]. Лук изготавливался для каждого индивидуально, поэтому перед изготовлением мастера собирали сведения о будущем хозяине (рост, длина рук и «физические возможности в целом») [Гомбожапов, 2016, с. 124].

По данным специалистов, изготовление бурятского лука занимало от пяти–шести месяцев до двух лет, старые мастера говорят что «лук создается между делом» [Тугутов, 1958, с. 40; Жамбалова, 1991, с. 55; Бадмаев, 1997, с. 74; Гомбожапов, 2016, с. 124].

Как уже упоминалось ранее, основные технологические этапы при изготовлении «центральноазиатских луков» схожи.

Первый этап по Л.А. Боброву – подготовительный [Бобров, 2012, с. 305]. Он связан с заготовкой и отбором необходимых материалов. Для кибити бурятские мастера чаще всего использовали березу – *хуһан* [Хангалов, 2004, с. 171; Тугутов, 1958, с. 40; Жамбалова, 1991, с. 55; Санданов, 1993, с. 12; Бадмаев, 1997, с. 74; Гомбожапов, 2016, с. 124]. Агинские буряты заготавливали древесину зимой в бурятский Новый год – *Сагаалган* [Бадмаев, 1997, с. 74; Гомбожапов, 2016, с. 124]. Народные мастера считают, что «в это время дерево избавляется от лишней воды, становится не столь рыхлым, как в остальное время года» [Гомбожапов, 2016, с. 124]. Заготовленную древесину просушивали в тени, без резких температурных колебаний, так как считалось что «при такой сушке содержащиеся в дереве масла и смолы сохранялись наилучшим образом» [Там же].

Для изготовления усиливающих и укрепляющих пластин заготавливался полый рог, а также рог оленевых. Специалистами упоминаются рога лося (*хандагай*), изюбря (*буга*), длинные рога монгольского яка (*хайнак*) или горного козла (*янгир*), также могли

использовать рога домашних коров [Тугутов, 1958, с. 40; Жамбалова, 1991, с. 54; Санданов, 1993, с. 12; Бадмаев, 1997, с. 74; Гомбожапов, 2016, с. 125]. По данным И.Е. Тугутова, предпочтение отдавалось рогам лося, поскольку те менее ветвистые, чем у изюбря, рога яка используются при отсутствии рогов лося и изюбря [Тугутов, с. 40]. Важно отметить, что полый рог и рог оленевых значительно различаются по прочности и жесткости и поэтому должны располагаться в разных функциональных зонах (полый упругий рог усиливал рабочую часть плеч, жесткий рог оленевых укреплял места, подверженные наибольшей нагрузке, а также негнущиеся части). Таким образом, оба представленных материала могли комбинироваться, об этом, в частности, писал А.Г. Гомбожапов [2016, с. 124]. Полый рог тщательно проверяли на наличие тонких кровяных полостей и трещин, при их присутствии рога выбраковывали, поскольку такого рода дефекты снижали качество будущего изделия [Там же, с. 125]. Согласно данным А.Г. Гомбожапова, «качество бычьих или коровьих рогов зависело от того, были ли они подвергнуты резким колебаниям температуры и принадлежали ли животным, достигшим половозрелого возраста: наилучшими считались рога, привезенные из теплых стран (например, Индии) и полученные от старых животных (чем старше животное, тем длиннее рог)» [Там же]. Безусловно, мастера стремились приобрести наиболее длинные рога, однако при их отсутствии комбинировали нескольких пластин из одного материала. Рога также использовали для изготовления вкладышей с вырезом для тетивы, вклеиваемых в окончания кибити [Там же, с. 124]

Для усиления спинки лука подготавливались сухожилия (*шурмэһэн*). Бурятские мастера использовали жилы лося, изюбря, косули, лошади и домашней коровы [Тугутов, 1958, с. 40; Жамбалова, 1991, с. 55; Бадмаев, 1997, с. 75]. С.Г. Жамбалова упоминала, что для наклеивания на кибить использовались «сухожилия позвоночниковой части животного» [1991, с. 55].

Сухожилия использовались для варки клея. Так, по данным А.Г. Гомбожапова, для этой цели употреблялись «очищенные сухожилия задних ног животного» [2016, с. 124]. Но наиболее предпочтительным для бурятских мастеров являлся осетровый клей [Тугутов, 1958, с. 40; Бадмаев, 1997, с. 74; Гомбожапов, 2016, с. 124]. С.Г. Жамбалова упоминает клеи из «кожи тощей коровы, либо из обрезков кожи и рогов оленя» [1991, с. 55].

Кроме прочего, заготавливались береста и кожа для внешней оклейки корпуса.

Второй этап, по Л.А. Боброву, связан с «изготовлением элементов лука» [2012, с. 305]. После просушки из дерева вырезали деревянную основу – *модоншии* [Бадмаев, 1997, с. 74]. По данным И.Е. Тугутова, у селенгинских бурят «остов лука состоит из целой березы», что можно интерпретировать как цельнодеревянную основу корпуса лука [1958, с. 40]. По данным А. Г. Гомбожапова, у агинских бурят деревянная основа корпуса состояла из пяти отдельных деталей – рукояти, двух упругих плеч и двух концов [2016, с. 124]. Детали фиксировались клиновидным соединением. Независимо от количества составных частей, дереву нужно было придать необходимую форму и сечение. Внутренняя поверхность делалась прямой для наклеивания роговых пластин, по внешней поверхности рукоять была выпуклой (сечение полукруглое), плечи прямыми или слабовыпуклыми (сечение подпрямоугольное или половина уплощенного эллипса), переходные зоны чаще всего оформлялись со слабовыраженным или скругленным ребром с внешней стороны (сечение уплощенное подтреугольное или подпятиугольное), концы прямые (сечение подпрямоугольное или вытянутое эллипсовидное).

Агинскими мастерами детали тщательно подгонялись, места будущей склейки скоблили для лучшей фиксации [Там же, с. 124]. Важно, чтобы «плечи зеркально соответствовали друг другу по длине, толщине, ширине», в противном случае изделие было недолговечным [Там же]. Сначала к рукояти приклеивались плечи, затем после нескольких дней, необходимых для

высыхания клея, фиксировали концы, которым «как и в прошлом придают закругленный вид». После склеивания всех деталей деревянной основе придается необходимый изгиб. Для этого основу зажимают в специальных тисках для длительной просушки [Там же].

В опубликованных данных, кроме приведенных свидетельств А.Г. Гомбожапова, нет сведений о придании изгиба кибити на этом этапе. Форма луков, в том числе у селенгинских и прибайкальских бурят, свидетельствует о том, что некоторые операции по приданию изгиба все же проводились, однако охарактеризовать их не представляется возможным. Не исключено, что придание формы деревянной основе могло производиться посредством ее замачивания с последующим нагреванием и фиксацией в жестком положении [Бобров, 2012, с. 305].

Для изготовления накладок рога вываривали, распиливали вдоль и очищали от «внутренней кости» и губчатого вещества [Тугутов, 1958, с. 40; Бадмаев, 1997, с. 74]. Интересно, что в описаниях А.Г. Гомбожапова, материал сначала распиливали, а уже потом вываривали, поскольку варка осуществлялась для придания необходимой формы [2016, с. 125]. Далее из заготовок вырезали пластины необходимой формы, «которые обрабатывали рашпилем» [Бадмаем, 1997, с. 74], после чего заготовки накаляли над огнем, а затем зажимали в тисках для выравнивания поверхности [Бадмаев, 1997, с. 75; Гомбожапов, 2016, с. 125]. Важно было не перегреть заготовку, поскольку обожженные рога теряют свои свойства и выбраковываются [Гомбожапов, 2016, с. 125]. Перед дальнейшей подгонкой пластинам давали остыть [Там же]. По данным И.Е. Тугутова, «техника подготовки рогов хайнака ... та же, что и с рогами лося» [1958, с. 40].

Сухожилия на спинку лука также необходимо было предварительно подготовить. Мастера старались использовать максимально длинные жилы. Их сушили, отбивали молотком и затем разделяли на тонкие нити [Жамбалова, 1991 с. 55; Бадмаев, 1997, с. 75; Гомбожапов, 2016, с. 125].

Третий этап, по Л.А. Боброву, представляет сборку всех частей корпуса [Бобров, 2012, с. 305]. Первым делом к деревянной основе приклеивали роговые накладки и надежно фиксировали их до высыхания клея. По данным А.Г. Гомбожапова, первой наклеивалась срединная фронтальная пластина из рога изюбря, далее следовали продолжающие ее плечевые пластины [2016, с. 124]. С.Г. Жамбалова и А.А. Бадмаев упоминают «мозаичную основу кибити из рога двух цветов» [Жамбалова, 1991, с. 54] и луки с «чередующимися костяными, обычными роговыми и фигурными роговыми пластинами» [Бадмаев, 1997, с. 75]. Таким образом, накладки из разных материалов чередовались относительно конкретных функциональных зон: рукоять укрепляли пластины из рога оленевых, упругие плечи пластины из полого рога, концевые зоны жесткости из рога оленевых. В переходных зонах могли располагаться накладки, как из полого рога, так и из оленьего или их сочетание. Стыки пластин закрывались поперечной сухожильной обмоткой или «кожаной рубашкой» – *удоори* [Тугутов, 1958, с. 40].

После фиксации роговых пластин на спинку корпуса лука приклеивались сухожильные волокна [Хангалов, 2004, с. 171; Тугутов, 1958, с. 40; Жамбалова, 1991 с. 55; Санданов, 1993, с. 12–13; Бадмаев, 1997, с. 75; Гомбожапов, 2016, с. 125]. Этот процесс важен тем, что мастеру нужно было четко рассчитать количество сухожилий для получения нужной силы лука [Жамбалова, 1991, с. 55]. Сухожилия имеют свойство растягиваться при совершении над ними усилий, а затем сжиматься, возвращаясь в прежнее состояние, а также обладают высоким пределом прочности, составляющим 20 кг/мм^2 [Жамбалова, 1991, с. 55; Эрдыниев, 2003, с. 49]. Между тем, А.Г. Гомбожапов отмечал подверженность сухожилий температурным влияниям, в связи с чем свойства «бурятского лука в жару и в дождь ухудшаются» [2016, с. 125].

Перед наклеиванием кибить пропитывали клеем, предварительно замоченные в клее пучки сухожилий наносили послойно [Бадмаев, 1997, с. 75, Гомбожапов, 2016 с. 124]. Наклеивание следующего слоя сухожилий

происходило только после высыхания предыдущего, на что уходило от четырех дней до недели [Тугутов, 1958, с. 40; Жамбалова, 1991 с. 55; Бадмаев, 1997, с. 75; Гомбожапов, 2016, с. 125]. А.А. Бадмаев упоминал, что первый слой фиксировали на осетровый клей, а последующие слои на сыромятный [1997, с. 75]. Толщина сухожильной оклейки у готового изделия, по мнению И.Е. Тугутова, достигала толщины большого мужского пальца [1958, с. 40], а по данным Б.Д. Санданова, минимальная толщина наклеенных сухожилий составляла 6–8 мм [1993, с. 12].

После того как зафиксированы сухожильная оклейка и роговые пластины, с боковой поверхности кибити наклеивалась тонкая тростниковая обшивка [Санданов, 1993, с. 14].

Четвертый этап, по Л.А. Боброву, связан с длительным просушиванием изделия [Бобров, 2012, с. 306]. С.Г. Жамбалова упоминает специальную раму, в которой лук находился в течение года в сухом помещении при комнатной температуре [Жамбалова, 1991, с. 55]. Восточноевропейские мастера также сушили изделия около года [Бобров, 2012, с. 306].

Пятый этап, по Л.А. Боброву, включал надевание тетивы и придание луку необходимого изгиба [Там же]. Специалисты по этнографии бурятской культуры не отразили в своих работах особенности данного этапа. Важно отметить, что весьма сложно было сразу получить ровный, симметрично работающий лук (у которого плечи имели бы одинаковый изгиб), основываясь только на одинаковых пропорциях корпуса. Это связано с тем, что натуральные материалы, используемые в ходе изготовления уникальны (например, два одинаковых рога даже у одного животного могут иметь различные характеристики). Кроме того, необходимо было избежать перекручивания плеч. Для выравнивания и формирования нужного изгиба лук зажимали в специальную форму (по изгибу плеч), надевали тетиву и аккуратно нагревали, после чего формировали нужный изгиб. Такой прием наблюдается у мастеров этнографической современности от Турции до Кореи, в среде которых процесс изготовления передавался из поколения в

поколение. С большой вероятностью у бурятских мастеров также практиковались приемы формирования изгиба корпуса, однако до настоящего времени они остались неосвещенными.

Тетивы (х*убшэ*) бурятских луков изготавливалась из кожи «тощей коровы», лошади или верблюда [Тугутов, 1958, с. 40; Жамбалова, 1991, с. 55–56; Бадмаев, 1997, с. 75]. Отмечается, что животное могло быть павшим [Бадмаев, 1997, с. 75]. Из кожи нарезались полоски, которые отчищали от жира, скручивали и подвешивали на деревянный шест, к нижнему окончанию которого подвешивали груз весом 30–35 кг [Жамбалова, 1991, с. 55; Бадмаев, 1997, с. 75]. Тетиву могли изготавливать из конского волоса [Гомбожапов, 2016, с. 125].

Завершающими операциями было оклеивание корпуса вываренной берестой (*үйһэн*) для защиты от влаги и жары [Хангалов, 2004, с. 171; Жамбалова, 1991, с. 54; Санданов, 1993, с. 14; Бадмаев, 1997, с. 75; Гомбожапов, 2016, с. 125]. Берестой покрывалась спинка и рукоять, в ряде случаев боковая поверхность, длинные края роговых плечевых пластин и концы. Боковой конструктивный элемент и концевые накладки из рога оленя обычно не оклеивались. Готовое изделие для защиты от влаги иногда дополнительно окрашивали или покрывали лаком [Бадмаев, 1997, с. 75].

Бурятские луки могли дополнительно декорировать. Самым распространенным был резной узор на роговых накладках из элементов циркульного орнамента и параллельных линий [Бадмаев, 1997, с. 75].

Таким можно представить процесс изготовления сложных луков бурятскими мастерами. Несмотря на то, что описания специалистов в области традиционной культуры бурят основываются на собственных материалах, полученных в сер. XIX – нач. XXI в., с большой вероятностью, основные этапы и технологические операции сохранились в первостепенном виде как минимум с эпохи Средневековья.

Таким образом, опираясь на приведенные данные, можно составить представление о поступлении луков к монголоязычному населению

Байкальской Сибири XVIII–XIX вв., поскольку для XVII в. определенных данных нет. Бурятские мэргэны широко использовали импортные изделия, которые поступали из Монголии и Китая, при том, что такие луки считались наиболее совершенными и мощными. Параллельно существовало развитое местное производство. Луки бурятских мастеров были более грубой выделки и менее массивными. Между тем, исходя из имеющихся данных, нельзя четко определить соотношения импортных изделий к изготовленным местными мастерами. По мнению В.А. Михайлова, «производство луков у бурят по существу никогда не прерывалось», однако со временем изделия стали легче и удобнее и перешли из охотничьих и боевых в разряд спортивных снарядов [1993, с. 16].

2.2. Деревянная основа

Одним из элементов, который может быть проанализирован при изучении предметов, является деревянная основа. Именно эта важная составляющая легла в основу многих моделей систематизации, поскольку выделение «сложных», «составных» или «усиленных» луков основывалось на количестве и способе соединения деревянных деталей основы [Анучин, 1887, с. 6; Хазанов, 1966, с. 29; Симченко, 1976, с. 108; Аткнин, Глинский, 1987, с. 79; Измайлов, 1994, с. 39; 1998б, с. 242–243; Соловьев, 2003, с. 16; Горелик, 2003, с. 57–58]. Деревянная основа является несущей частью, во многом формирующей основные морфологические элементы. Изучение отдельных приемов ее оформления может значительно расширить представления о конкретных конструкциях и их локальных вариантах.

Между тем, из всего обозначенного предметного комплекса для полного анализа конструкции кибити могут быть привлечены только 6 луков. Эти предметы повреждены в результате различных факторов, поэтому деревянная основа четко просматривается или ее можно уверено реконструировать. Еще у 12 предметов прослеживаются отдельные элементы кибити, при этом большая часть скрыта, поэтому охарактеризовать полное

устройство невозможно. У остальных изделий кибить скрыта роговыми пластинами и разного рода оклейками и обмотками или не сохранилась вовсе.

Как уже упоминалось ранее, основа луков бурятского производства делалась из березы. По данным специалистов, можно выделить две конструкции кибити: цельнодеревянную (у селенгинских бурят) и составную пятичастную (у агинских бурят).

Анализ предметного комплекса позволяет четко выделить четыре типа по соотношению и количеству деревянных деталей основы (том 2, прил. 1, рис. 135):

Тип 1. Цельнодеревянная, усиленная короткими пластинками (том 2, прил. 1, рис. 135, *1*).

К данному типу относится один предмет, полученный в ходе археологических раскопок погребения XVII в. на р. Аргада.

От лука сохранились пять фрагментов деревянной основы. Два, общей длиной 30 см, представляют часть упругого плеча, переходную зону и часть конца (том 2, прил. 1, рис. 13, *2*; 15). Центральная часть упругого плеча, шириной 3 см и толщиной 0,5 см, имеет в сечении форму уплощенного пятиугольника с выпуклым основанием (со слабовыраженным ребром со стороны спинки). В сторону конца кибить плавно сужается до 2 см и утончается до 0,3 см, сечение меняется на подпрямоугольное уплощенное, затем, после изменения угла, до конца фрагмента деталь сужается до 1 см и утолщается до 1,7 см, далее обломана. Поверхность со стороны спинки покрыта желобчатой штриховкой, со стороны живота гладко шлифована. Со стороны упругого плеча деталь обломана, причем в центре по форме клина. Края этого клиновидного участка сравнительно грубые и рваные, что подтверждает действительное место слома, а не соединительный вырез. Подобного рода соединения наиболее распространены для фиксации деталей упругих плеч с концами, а также частей рукояти с упругими плечами, в

середине упругой части плеча такое соединение было бы наименее эффективным.

Два фрагмента представлены тонкими трапециевидными деревянными пластинами, укреплявшими кибить в области утонченного участка (подпрямоугольного в сечении) в переходных зонах (том 2, прил. 1, рис. 13; 15). Обе детали повреждены, однако формы и размеры сохранившихся фрагментов позволяют сделать вывод о том, что они были одинаковы и конгруэнтно подходили в отмеченные области основной детали. Пластинка лучшей сохранности, длиной 8 см и толщиной 0,2 см плавно сужается от 2,5 см до 1 см в направлении противоположного окончания. С одной стороны пластины покрыты косой желобчатой штриховкой. Наличие желобчатой штриховки с одной стороны деталей позволяет предположить, что эти деревянные пластины укрепляли кибить со стороны спинки, так как следы подобной обработки расположены на всех остальных фрагментах кибити только на этой поверхности.

Пятый фрагмент представлен переходом от узкой части рукояти к плечу (том 2, прил. 1, рис. 13, 15). Длина этой части 10,7 см, с обоих сторон обломана. Со стороны рукояти, ширина которой составляет 2 см и толщина 1,5 см, имеет в сечении форму сегмента (со стороны живота прямая, со стороны спинки выпуклая). В направлении плеча деталь расширяется до 2,5 см и уплощается до 0,9 см. Поверхность со стороны спинки покрыта желобчатой штриховкой, с живота гладко шлифована.

Основа сохранилась не полностью, но имеющиеся элементы позволяют реконструировать ее устройство и размеры (том 2, прил. 1, рис. 15, *3*). Исходя из отсутствия деревянных соединений несущей части деревянной основы в наиболее популярных для этого местах (именно эти участки сохранились), можно заключить что основа была цельной и укреплялась тонкими пластинками по переходным зонам с внешней стороны кибити. Общая длина детали составляла около 140 см (длина накладок 132 см, основа выходила за эти пределы). Внутренняя поверхность, предназначенная для фиксации

роговых накладок, была прямой или слабоизогнутой, внешняя была выпуклой по рукояти (сечение близко к полукругу) и концам (сечение вытянутое эллипсовидное), со слабовыраженным ребром по упругим плечам (сечение подпятиугольное) и прямое в переходных зонах (сечение подпрямоугольное). Ширина основы соответствовала ширине накладок, толщина изменялась в зависимости от функциональных зон. Рукоять, длиной около 18 см от центра к упругим плечам расширялась (с 2 см до 2,2 см) и утончалась (с 1,5 см до 0,9 см). В упругой части длиной 37,5 см основа утончалась до 0,5 см к переходной зоне, максимальная ширина основы достигала 3 см. Далее следовала описанная переходная зона длиной около 10 см, в которой общая толщина (с укрепляющими пластинами) достигала 0,5–0,6 см, ширина уменьшалась до 2 см, после чего корпус утолщался к окончаниям приблизительно до 2 см и утончался до 1 см. Основная часть корпуса по рукояти и упругим плечам была прямой, в области переходных зон имелся видимый изгиб, в котором формировался угол между упругими плечами и концами.

Тип 2. Цельнодеревянная без дополнительных деталей (том 2, прил. 1, рис. 135, *2*).

К отмеченному типу могут быть отнесены три предмета. Все они (РЭМ 1165-17, РЭМ 1457-1, РЭМ 4048-155) хранятся в Российском этнографическом музее и, вероятнее всего, были повреждены в результате наводнения 1924 г. (об этом свидетельствует несоответствие в описаниях при регистрации – предметы были целые, на момент осмотра повреждены), в результате которого были затоплены хранилища с экспонатами. У данных предметов основа просматривается практически целиком, за исключением небольших участков (том 2, прил. 1, рис. 53; 55; 56).

Внутренняя часть основы, предназначенная для фиксации накладок, прямая, покрывалась продольными надрезами для улучшения склейки. Короткие участки РЭМ 1165-17 и РЭМ 1457-1 не укрепляемые накладками (конец и половина переходных зон) слабовыпуклые. Внешняя поверхность

кибити по всей длине выпуклая. Рукоять в сечении близка к полукругу, упругое плечо – к половине уплощенного эллипса, в начале переходных зон появляется скругленное ребро, которое увеличивается к концам, тем самым утолщая корпус, концы подпрямоугольные. Ширина основы соответствует ширине корпуса, толщина меняется в зависимости от функциональной зоны. Толщина основы в рукояти близка к 1,5 см (у всех предметов рукоять снаружи оклеена сухожилиями и установить точную толщину проблематично), в упругих плечах минимальная толщина около 0,8–1 см, в переходных зонах возрастает до 1,8 см, на концах составляет 1,6–2 см.

Необходимо отметить некоторые различия в форме деревянной основы. У РЭМ 1165-17 и РЭМ 1457-1 переходные зоны почти прямые и имеются короткие угловатые участки в начале зон (у упругих плеч) (том 2, прил. 1, рис. 53, *г*; 55, *д*). У РЭМ 4048-155 таких угловатостей нет и переходные зоны изогнуты равномерно (том 2, прил. 1, рис. 56, *а, д*). Это визуально различает изделия (также прослеживается при сравнении геометрии целого корпуса), однако такое технологическое решение не может быть выделено в качестве самостоятельного признака для дальнейшего разделения предметов, поскольку его четкое описание проблематично, а выделение весьма условно. Такая форма кибити свидетельствует о том, что данные угловатости получались именно за счет придания необходимой формы деревянной основе, ее изгибания до сборки различных элементов корпуса. Несмотря на отмеченную угловатость, изделия отличались сравнительно плавным изгибом корпуса.

Тип 3. Составная пятичастная с клиновидным соединением элементов (том 2, прил. 1, рис. 135, *3*).

К отмеченному типу относится один предмет из фондов Этнографического музея народов Забайкалья: ЭМНЗ ОФ-975. У изделия сняты роговые пластины по всей поверхности живота, что почти полностью открывает его деревянную основу (том 2, прил. 1, рис. 48). Одной из особенностей и, в свою очередь, важным недостатком для изучения

деревянной основы, является наличие на внутренней поверхности наклеенного слоя сухожильных волокон, охватывающих участок приблизительно между серединами обоих упругих плеч (том 2, прил. 1, рис. 48, *б*). Эти сухожилия скрывают внутреннюю часть рукояти, однако с боковой поверхности просматривается место стыка деревянных деталей.

Четко видно, что кибить данного лука состоит из пяти деревянных деталей, соединенных посредством клиновидного соединения: деревянной рукояти, упругих плечевых частей и переходных зон с концами. На боковой поверхности просматривается, что область центральной деревянной детали, не участвующей в соединении, составляет около 15 см. Далее под сухожилиями скрыты клиновидные сужения, которые вклеиваются в аналогичные по форме вырезы в плечевых деталях, длиной около 48–50 см. Отмеченная оклейка не позволяет проследить размер соединения в этих местах. На противоположном конце плечевые детали также оканчиваются клиновидными пропилами, в которые вклеиваются концевые детали. Интересно, что у данного предмета длина одного соединения 11 см, а другого 8 см, причем в длинном соединении клиновидная деталь вклеена под небольшим углом, пустое пространство заполнено клеем, а короткое соединение целиком скошено относительно продольной оси (том 2, прил. 1, рис. 48, *е*). В месте окончания деревянных соединений со стороны концов расположены небольшие уступы на деревянной основе (около 3–5 мм), предназначенные для стыка плечевых пластин напрямую с кибитью. Этот прием популярен у луков китайского производства. После соединений следовали небольшие угловатые участки и далее негнущиеся концы, суммарно около 12 см. Таким образом, вместе с клиновидной частью длина концевых деревянных частей составляла около 20–23 см. Важно отметить, что в концы вклеивались роговые вкладыши с вырезами для тетивы, таким образом в окончаниях кибити для данных целей также выпиливались специальные области. Вся внутренняя поверхность деревянной основы между уступами на концевых деталях была прямой и предназначалась для

наклеивания роговых пластин, после уступа поверхность также была прямой и оклеена накладками. Сплошная сухожильная оклейка не позволяет проследить толщину кибити и форму внешней поверхности. Вероятнее всего, она изменялась в зависимости от функциональных зон и, по большей части, была выпуклой. Ширина основы соответствует ширине корпуса.

Важным моментом является соотношение деревянного соединения и переходной зоны. У данного предмета слабовыраженные переходные зоны, наблюдаемые места изменения сечения расположены в 14 см от концов. Форма деревянной основы свидетельствует о том, что участок деревянной детали с клиновидным соединением, за исключением длины конца, составляет около 12–15 см. Кроме того, одно соединение скошено. Это показывает, на примере данного предмета, что в случае с подобными соединениями, не всегда переходные зоны корпуса соответствуют по форме и размеру вклеиваемому клину. Вероятнее всего, после соединения деталей (наращивания длины и участка с изгибом) форма деревянной основы изменялась абразивными инструментами.

Тип 4. Составная пятичастная с клиновидным соединением концевых элементов и соединением внахлест рукояти (том 2, прил. 1, рис. 135, *4*).

К данному типу относится один предмет (маньчжуро-монгольский лук Эрдыниева) (том 2, прил. 1, рис. 82). Корпус лука значительно поврежден: снята берестяная оклейка и нарушена целостность сухожилий с внешней стороны, с внутренней незначительно деформированы роговые пластины, однако в месте повреждения четко просматриваются соединения. Срединная деталь, длиной 24 см, со стороны спинки округлая, постепенно утончается к окончаниям. На расстоянии около 8 см от центра детали (и рукояти) со стороны спинки на нее наклеены плечевые пластины, утолщающиеся от места соединения со срединной пластиной. Таким образом, место склейки деталей охватывает около 4 см. Со стороны живота пластины плоские и предназначены для фиксации срединной и плечевых пластин. Само место соединения, таким образом, укреплено роговыми плечевыми пластинами.

Плечевые деревянные пластины, длиной около 53 см, соответствуют ширине корпуса, толщина 0,5–0,7 см.

В местах окончания плечевых пластин из полого рога имеются небольшие уступы (на концевых деталях) для стыка таких пластин напрямую с деревянной основой. Одна плечевая накладка в этом месте повреждена, из-за этого просматривается клиновидное соединение концевых элементов – в клиновидный выпил на плечевых деталях вставлены сужающиеся концевые. Плечевые фронтальные накладки не позволяют проследить длину этого соединения. Концевые детали, за исключением соединений, представлены короткими широкими областями длиной около 7 см с изгибающейся областью, формирующими угол между концами и упругими плечами, и далее негнущимися концами длиной 14 см и 11 см (поврежден), размеры которых соответствуют параметрам корпуса. Можно предположить, что длина соединения соответствует длине от начала изменения сечения на подпятиугольное с выраженным ребром, в таком случае длина соединений около 7–8 см, однако они могли быть и несколько длиннее.

Отдельные элементы прослеживаются и на других предметах, однако отсутствие возможности проследить всю основу не позволяет привлечь их для типологизации. Значительная часть основы, но не вся, просматривается у пяти изделий, морфология и оформление корпуса которых схожи с изделиями типа 2 (цельнодеревянная): МИБ ОФ 1153 – содраны сухожилия с большей части одного плеча, видна внешняя поверхность в этой области (том 2, прил. 1, рис. 27, *е*); МИБ ОФ 1156 – просматривается вся боковая поверхность основы (том 2, прил. 1, рис. 31); ИОКМ ВС-4396/38 – предмет надломлен у рукояти, отсутствует переходная зона и конец на одном плече, снята одна пластина, в связи с чем просматривается часть основы по упругим плечам и у рукояти (том 2, прил. 1, рис. 46, *в*); надломленный лук Иринцеева – надломлено одно плечо, отсутствует часть одной длинной концевой фронтальной пластины, вследствие чего просматривается значительная область деревянной основы с внутренней стороны (том 2, прил. 1, рис. 90, *в*).

С большой вероятностью они также имели цельную деревянную основу, поскольку в видимых участках, в том числе и узловых точках между зонами сложные деревянные соединения отсутствуют, а морфологически все предметы близки.

Особый интерес представляет переоформленный лук Эрдыниева (том 2, прил. 1, рис. 84). Это предмет, у которого пытались заменить деревянную основу между переходными зонами. Кибить на этом участке была выпилена и заменена цельной деревянной пластиной, что, вероятнее всего, свидетельствует о том, что она изначально была цельной в этом месте и ее пытались заменить аналогичной. Устройство основы в переходных зонах и концах установить не удалось, однако морфологически они близки к изделиям, у которых прослежена деревянная основа типа 2.

У переломленного лука Дугарова (том 2, прил. 1, рис. 97) и агинского лука Эрдыниева (том 2, прил. 1, рис. 80), морфологически близких к ЭМНЗ ОФ-975 (тип 3), кибить переломлена, что позволяет проследить сечение и пропорцию материалов в месте слома. У агинского лука Эрдыниева слом в месте соединения упругого плеча и конца, сечение кибити здесь D-образное. Плоская внутренняя поверхность предназначена для фиксации накладок, внешняя выпуклая покрывалась сухожилиями, повторяющими форму корпуса, толщина основы около 1,5 см. У переломленного лука Дугарова место слома расположено в 10 см от окончания рукояти в области упругого плеча. Сечение основы близко к половине уплощенного эллипса, с внутренней плоской стороны также приклеивались накладки, внешняя выпуклая покрыта сухожилиями, толщина основы около 0,8 см. В обоих случаях деревянных соединений в этих местах не обнаружено. Связано это с тем, что места слома не охватывали участки соединения либо кибити здесь были цельными. Также на данных луках фиксируются уступы для стыка основы с плечевыми накладками.

У МИБ ОФ 1152 в области переходной зоны незначительно отошел боковой конструктивный элемент, под которым просматривается стык

деревянных деталей (том 2, прил. 1, рис. 25, *г*). С большой вероятностью концевые детали фиксировались с плечевыми посредством клиновидного соединения. Также в месте окончания плечевых накладок прослеживаются уступы на кибити для их стыка с накладками. Остальная поверхность основы скрыта.

Две длинные детали среди прочих хранятся под инвентарным номером РЭМ 1165-18 (том 2, прил. 1, рис. 54). Изделие пострадало после наводнения 1924 г. и сейчас под данным номером фигурируют фрагменты нескольких луков. Из всего множества деталей две являются частью импортного изделия (маньчжуро-монгольская традиция), которое могли использовать буряты (том 2, прил. 1, рис. 54, *а, б*). Они одинаковы, имеют изогнутую переходную область длиной 15 см и прямой конец длиной 22 см (всего 37 см). Угол между окончаниями деталей 45°. В переходной области сечение подпятиугольное с ребром с внешней стороны, ширина (к концам) вдоль – 8 см, увеличивается с 1 см до 3 см, следующие 4 см не меняется и далее уменьшается до 2 см, толщина увеличивается с 1 см до 2 см. С внутренней стороны расположены уступы для стыка с накладками. На концах сечение подтреугольное (с основанием со стороны спинки). Ширина уменьшается к окончаниям с 2 см до 1,5 см, толщина с 2 см до 1,3 см. В концы крепились вкладыши (на одном он отсутствует, место крепления сломлено). Вкладыш железный, общая длина 11 см, вставной части 5 см, закреплен тремя клепками. Арочный вырез со стороны спинки один. К поврежденной детали приклеены сухожилия длиной около 130 см. Сухожилиями оклеивали не все концы, а только область переходной зоны.

У лука Санданова и РЭМ 7275-62 прослеживаются стыки деревянных деталей на концах со стороны живота. У РЭМ 7275-62 на деревянной основе от переходных зон прослеживаются тонкие области длиной около 10 см, на которые «надеты» массивные полуэллипсовидные в сечении деревянные детали, формирующие концы длиной 15 см, шириной 2–1,6 см и толщиной 2,2 см. Длина соединений, таким образом, составляет около 10 см (том 2,

прил. 1, рис. 58, *а*). С внешней стороны соединения не просматриваются из-за окрашивания. На луке Санданова на одном конце присутствует подобное соединение, однако это является не изначальным техническим приемом, а попыткой ремонта сломанного конца. Вероятнее всего, он был серьезно поврежден, в связи с чем укорочен и «нарощен» посредством описанного приема. Это позволяет говорить о том, что описанные концы РЭМ 7275-62 также могли быть результатом ремонта, однако однозначно говорить об этом нельзя. Оба лука имеют на кибити уступы для стыка накладок.

Особый интерес представляет прямой лук Эрдыниева (том 2, прил. 1, рис. 86). Из-за повреждения берестяной оклейки на одном плече четко фиксируется соединение внахлест концевой детали с плечевой. Плечевая деталь постепенно сходит на нет и сужается, тем самым охватывая около половины концевой зоны жесткости корпуса. К ней со стороны спинки приклеена концевая деталь длиной около 20 см, постепенно утолщающаяся к окончаниям (том 2, прил. 1, рис. 86, *в*). Длина соединения около 12 см. Край соединения дополнительно укреплен сухожильной обмоткой. Скорей всего на обоих плечах соединения были идентичны.

Кроме описанных соединений необходимо отметить некоторые иные особенности оформления, не участвующие в формировании основы и не отражающие морфологии рабочей части. Уступы для стыка деревянной основы и плечевых накладок из полого рога, чаще всего приходящиеся на середину переходных зон, фиксируются кроме как на отмеченных ЭМНЗ ОФ-975, маньчжуро-монгольском луке Эрдыниева, переломленном луке Дугарова, МИБ ОФ 1152, РЭМ 1165-18, РЭМ 7275-62, луке Санданова, также на предметах МИБ ОФ 1152, МИБ ОФ 11667/1 (том 2, прил. 1, рис. 35, *г*), НМБ ОФ 20889, ЭМНЗ ОФ-307, ЭМНЗ ОФ-2448, РЭМ 8761-7829.

В окончаниях основы для фиксации роговых и костяных вкладышей выпиливались клиновидные области. Кроме как на описанных ЭМНЗ ОФ-975, переломленном луке Дугарова, агинском луке Эрдыниева и РЭМ 1165-18 такие элементы прослеживаются на луках НМБ ОФ 20889 (том 2, прил. 1,

рис. 40, *г*), ЭМНЗ ОФ-3600/1 (том 2, прил. 1, рис. 50, *в*), на целом луке Дугарова, РЭМ 8591-27 , РЭМ 8761-7829 (том 2, прил. 1, рис. 63, *в*).

Также на окончаниях деревянной основы выпиливались двойные или одинарные уступы на внутренней стороне для фиксации небольших пластинок из оленьего рога с крюком, формирующим дополнительное место для фиксации тетивы, кроме существующего выреза для тетивы. Такие уступы зафиксированы на луках МИБ ОФ 1156, ЭМНЗ ОФ-4021, РЭМ 1457-1, РЭМ 4048-155, ИОКМ-1791/1 (том 2, прил. 1, рис. 55).

К вопросам конструкции деревянной основы обращались многие специалисты, однако, исходя из специфики источников, в основном кибить описывалась на основе этнографических данных.

Тип 1 не находит прямых аналогий у соседних народов. Описанная форма представляется весьма специфичной, поскольку чаще всего именно в переходных зонах толщина корпуса возрастала, тогда как в упругих плечах была минимальной и максимально уплощенной. В данном случае ситуация обратная и, скорей всего, именно это обусловило использование дополнительных пластин. На настоящий момент сложно уверено говорить был ли подобный прием изначальной задумкой мастера или вынужденной мерой укрепления переходных зон, однако такое устройство деревянной основы не имеет прямых аналогов у соседних народов. Небольшие пластинки со стороны спинки в этих местах отмечены Ю.Б. Симченко в конструкции луков кетов, якутов и эвенков [1976, с. 113, 117], однако кибить у этих предметов не была цельной и пластинки располагались в месте фиксации концевых деталей к основной части. Кроме того, данные предметы изготавливались исключительно из дерева, без применения сухожилий и роговых накладок.

Ближайшей аналогией типа 2 является основа предмета, найденная в сопроводительном инвентаре погребения 10 могильника Усть-Уда (Усть-Талькинская культура) [Николаев, 2004, с. 81, рис. 100] (том 2, прил. 1, рис. 136). Кибить была «вырезана из цельной березы и дополнительно

оклеена тонкими полосками бересты» [Там же, с. 81]. По данным автора публикации, «общая длина лука – 120 см, длина сохранившейся части – 91 см» [Там же]. Несмотря на разницу в длине, исходя из изображения, лук из Усть-Удинского погребения имеет те же морфологические особенности и пропорции функциональных зон, что и основы луков типа 2. Это свидетельствует о том, что изделия со схожей конструкцией кибити использовались населением Прибайкалья уже в XII–XIV вв. Цельнодеревянные луки применялись народами таежной зоны Северной Азии, однако они не укреплялись накладками и сухожилиями [Симченко, 1976, с. 122].

Фрагменты кибитей луков без деревянных соединений неоднократно упоминались при публикации археологических материалов из русских поселений XVI–XVII вв. с территории Сибири (Мангазея, дер. Ананьино) [Белов и др., 1981, с. 74, табл. 64; Визгалов, Пархимович, 2008, с. 62–63, рис. 85, *4*; Татаурова, Мыльников, 2021, с. 85, рис. 1, *1*]. Между тем, все они фрагментированы и уверенно утверждать о том, что они были цельнодеревянными, не представляется возможным. Кроме того, мангазейские луки отличаются значительной шириной плеч, что приближает их к лукам северных народов, селькупов и эвенков.

Применение клиновидных соединений для набора длины основы является достаточно распространенным приемом. Вклеиваемая часть могла иметь выраженное ребро, тем самым формируя форму переходных зон. Клиновидные соединения фиксируются в конструкции XVII–XX вв. цинских, монгольских, турецких, корейских, тувинских луков и т.д. [Даржа, 2008, с. 22–24; Dekker, 2012a; Karpowicz, 2018, p. 92–110; A deconstructed Qing bow…]. Также подобным образом соединялись луки некоторых народов таежной зоны Азии, в частности якутов и эвенков [Симченко, 1976, с. 117–118]. Ю.Б. Симченко, в контексте изделий северных народов, считал клиновидное соединение концов характерной особенностью «второго типа луков» отличного от «западносибирского», границу этих типов проводил по

р. Енисей [Там же, с. 133]. На настоящий момент нельзя точно сказать, когда началось применение такого рода соединений, в связи с ограниченностью археологических материалов. Дж.Д. Латам и В.Ф. Патерсон описывали пятичастную основу в контексте арабских средневековых луков [Latham, Paterson, 1970, с. 12]. А.М. Хазанов, считал, что основа хуннских луков состояла из нескольких деревянных частей, однако способ соединения при этом не охарактеризовал [Хазанов, 1966, с. 33]. Важно отметить, что скифские луки имели иные деревянные соединения [Соловьев, 2003, с. 84].

Тип 3 и тип 4 являются конструктивно близкими, отличными соединением рукояти. При этом среди опубликованного материала наиболее часто встречается именно тип 3, тогда как тип 4 ранее опубликован не был. Это подтверждается сходством морфологии маньчжуро-монгольского лука Эрдыниева (тип 4) с опубликованными цинскими луками с трех-, пяти- и семичастной основой с клиновидным соединением деталей.

Уступы на деревянной основе для стыка с фронтальными плечевыми накладками являются характерной особенностью маньчжуро-монгольских луков. Данные элементы отмечал В.К. Даржа [Даржа, 2008, с. 22–23], они четко просматриваются на предметах, зафиксированных П. Деккером [Dekker, 2012a; A deconstructed Qing bow…]. Особо следует выделить луки производства агинских бурят, поскольку на них также отмечена данная особенность, при том, что они отличаются по ряду оформительных элементов от маньчжуро-монгольских луков. Подобные агинские предметы можно уверенно датировать XX в., а самое раннее изображение с аналогичными изделиями относится к 1938 г. (фото Г.А. Липскерова) (том 2, прил. 1, рис. 116; 117).

Все концевые вкладыши, являясь популярным технологическим приемом укрепления арочного выреза для тетивы, подразумевали их фиксацию в клиновидных областях на окончаниях деревянной основы. Согласно анализу В.В. Горбунова, начинают использоваться в период

бронзового века [2006, с. 16] и применяются вплоть до этнографической современности.

Двойные и одинарные уступы на окончаниях кибити со стороны живота напрямую связаны с фиксацией к корпусу небольших пластинок с дополнительным крюком для крепления тетивы. Такие элементы не находят аналогий среди археологического материала и крайне редки. Кроме бурятских изделий зафиксированы также на южносибирском луке из фондов музея при ТГУ (МАЭС ТГУ 5962–93).

2.3. Набор накладок

Важнейшей характеристикой конструкции являются способы усиления и укрепления кибити. Все исследуемые предметы относятся к композитным, то есть модифицированным с применением материалов отличных от основы: все без исключения усилены сухожилиями и укреплены накладками из полого и оленьего рога.

Базовыми параметрами, используемыми оружиеведами при анализе древних луков, являются форма и набор применяемых накладок. Именно на основе данного признака выделено большинство устоявшихся типов конструкций («хуннский», «тюркский», «монгольский» и др.), а видоизменение форм накладок и их положения на кибити позволило делать выводы об эволюции конструкций во времени и пространстве. Это подтверждает важность изучения усиливающих элементов для характеристики целых конструкций, а также для корреляции с археологическими материалами.

Поскольку большинство изучаемых предметов представлено целыми конструкциями, это позволяет проследить наборы накладок во всем многообразии. Важно отметить, что эти элементы чаще всего повторяли форму и некоторые размеры корпуса. Наиболее логичным представляется использование двух классификационных систем: одна для накладок, вторая для их наборов для конкретных луков. Пример комбинации такого рода

классификационных систем представлен в работах В.В. Горбунова для ручного метательного оружия населения Алтая III–XIV вв. [2006], принципы которого и положены в основу применяемой схемы, однако с учетом специфики материала и обращением к терминологии Ю.С. Худякова относительно местоположения пластин.

Для классификации отдельных накладок их признаки разбиты на четыре уровня: класс – отдел – тип – вариант. Класс выделяется по материалу изготовления конкретной пластины, отдел характеризует расположение накладок на кибити, тип определяется формой накладки, вариант информирует о принципиальных различиях оформления, крепления и пропорций внутри типа. Далее используется терминология расположения накладок, представленная ранее (том 2, прил. 1, рис. 2).

Важно отметить некоторую условность в традиционном выделении места крепления пластин. Дело в том, что специалисты, занимающиеся изучением древних луков, отталкиваются от пятичастности сложной конструкции – две зоны упругости и три зоны жесткости, таким образом все накладки соотносятся с той или иной функциональной зоной. Однако при исследовании целых конструкций некоторые накладки охватывают несколько функциональных зон целиком или частично, что не позволяет соотносить их с устоявшимися схемами и требует выделение новых отделов.

В ходе классификации вслед за В.В. Горбуновым было решено отказаться от такого признака как «структура накладок», то есть разделение на составные и цельные, поскольку данная составляющая «не влияет на характеристику накладок или метательной конструкции» [Горбунов, 2006, с. 13]. Таким образом, несколько пластин из одного материала, продолжающих друг друга, наиболее правильно рассматривать как составные части одной накладки, изменение материалов пластин в контексте функциональных зон является свидетельством стыка разных накладок. Важно также отметить наличие в исследуемом предметном комплексе «комбинированных» пластин, то есть набранных из разных материалов. Такого рода интерпретация

уместна, когда накладки, четко занимающие конкретную зону, собраны пластинами из разных материалов и не стыкуются с иными пластинами или состыковывающиеся пластины разных зон изготовлены из разных материалов.

Класс 1. Накладки, изготовленные из рога оленевых или кости (том 2, прил. 1, рис. 137).

Отдел 1. Срединные фронтальные накладки. Пластины укрепляли рукоять лука с внутренней стороны.

Тип 1. Веслообразные. Изготовлены из пластин, имеющих узкую область хвата и широкие расширяющиеся участки, формирующие переходную ширину к плечу. Их длина 16–30 см, максимальная ширина 2–3,3 см (по краям), максимальная толщина достигает 1 см, в сечении сегментовидные. Длина лопастей варьирует от 3 см до 8 см. По способу оформления широких лопастей выделяются два варианта. **Вариант а** – с резко выраженными лопастями. Отмечены в конструкциях двух луков: Бухта Хагун погр. 2, РЭМ 8761-7828 (два экз., одна цельная, у одной нельзя проследить количество деталей) (том 2, прил. 1, рис. 9; 61, *в*). **Вариант б** – с плавными выраженными лопастями. Укрепляли 17 луков, из них 10 цельных, три набраны из двух, одна из трех и у трех нельзя определить количество пластин (Усть-Талькин, погр. 2, Усть-Талькин погр. 41, лук из погребения на р. Аргада, Догдо-I, МИБ ОФ 1148 , МИБ ОФ 1150, МИБ ОФ 1154, МИБ ОФ 1156, МИБ ОФ 1235, РЭМ 1165-17, ИОКМ-730/1, ИОКМ-1791/1, ИОКМ-9858/1, ИОКМ ВС-4396/32, ИОКМ ВС-4396/38, МИКНС ОФ 4256, лук из Ранжурово) (том 2, прил. 1, рис. 7; 8; 10; 13; 20, *а*; 21, *б*; 28, *а*; 31, *а*; 33, *а*; 41, *а*; 43, *а*; 44, *а*; 45, *а*; 46, *а;* 65, *г*; 93, *а*). У одного предмета накладка украшена вырезными элементами циркульного орнамента (МИБ ОФ 1150), еще у одного параллельными поперечными линиями (МИБ ОФ 1156), у двух такие элементы сочетаются (ИОКМ-1791/1 и ИОКМ ВС-4396/38).

Тип 2. Подпрямоугольные. Изготовлены из вытянутых прямых пластин, длиной 5,5–20 см, максимальной шириной 2–2,5 см, максимальной

толщиной около 0,8–1 см сегментовидных в сечении. Края накладок спрямлены. Всего такие накладки отмечены в конструкции семи предметов, у одного из них пластина резко отличается по пропорциям от прочих, что позволяет разделить данный тип на два варианта. **Вариант а** – длинные. Наличие данных пластин выявлено у шести предметов: МИБ НВ 11849, МИБ ОФ 1151, МИБ ОФ 1153, МИБ ОФ 17848, маньчжуро-монгольский лук Эрдыниева, функционирующий лук Иринцеева (шесть экз., одна цельная, у остальных нельзя проследить количество деталей) (том 2, прил. 1, рис. 17, *б*; 23, *а*; 27, *а*; 37, *а*; 82, *а*; 88, *а*). У одного предмета пластина украшена элементами циркульного орнамента (МИБ НВ 11849). **Вариант б** – короткая. Одна такая накладка (5,5 см) была зажата между двумя плечевыми пластинами в самом центре рукояти на прямом луке Эрдыниева (один экз., цельная) (том 2, прил. 1, рис. 86, *а*).

Тип 3. С расширяющимися окончаниями. Накладка изготовлена из подпрямоугольной пластины длиной 11 см с расширением от центра к окончаниям (в центре ширина 2 см), максимальная ширина по краям 2,5 см, толщина достигает 1 см, в сечении сегментовидная. **Вариант а** – края массивные, спрямлённые. Описанная пластина зафиксирована на одном предмете: агинский лук Эрдыниева.

Отдел 2. Плечевые боковые накладки. Пластины укрепляли боковую поверхность плеч корпуса лука.

Тип 4. Прямые вытянутые. Выполнены из очень узких длинных пластин (в двух случаях составные) длиной 52–57 см (в одном случае установить длину нельзя), максимальная ширина 0,5–0,7 см, толщина 0,2–0,3 см, в сечении накладки подпрямоугольные или сегментовидные. **Вариант а** – спрямленные. По четыре элемента данного типа зафиксированы на трех предметах: лук из погребения на р. Аргада, МИБ ОФ 1155, РЭМ 4048-155, у последнего предмета поврежден (всего восемь экз., ранее было 12) (том 2, прил. 1, рис. 13, *1*; 30, *д*).

Отдел 3. Фронтальные накладки переходных зон. Пластины укрепляли выделенные переходные зоны со стороны живота, при этом были отделены от плечевых и не охватывали поверхность концов.

Тип 5. Трапециевидные. Накладки трапециевидной формы от одного окончания незначительно сужаются к другому, сделаны из пластин длиной 14–24 см, максимальная ширина 2,6–3 см, толщина 0,2–0,5 см. Широкий край пластин прямой, по форме узкого выделяется два варианта. Сечение уплощенное сегментовидное. **Вариант а** – скругленные. По две накладки такого типа укрепляли переходные зоны четырех луков: Усть-Талькин погр. 2, Бухта Хагун погр. 2, Догдо I (всего шесть экз., цельные) (том 2, прил. 1, рис. 6; 7; 9; 10). **Вариант б** – спрямленные. По две накладки зафиксированы на двух предметах: Усть-Талькин погр. 41, МИБ ОФ 1150 (четыре экз., цельные) (том 2, прил. 1, рис. 8; 21, *г*).

В ряде случаев концы и переходные зоны укреплялись цельными или составными пластинами из одного материала. Неоднозначность их положения позволяет выделить изделия в отдельный отдел.

Отдел 4. Длинные концевые фронтальные накладки. Пластины, охватывающие концы и переходные зоны.

Тип 6. Сужающиеся к одному окончанию широкой и узкой областями. Накладки сделаны из длинных пластин длиной 12–33 см, охватывают сразу две зоны и повторяют форму корпуса в этих местах – имеют один широкий край (максимальная ширина 2,5–3 см) и широкую область, повторяющую корпус по переходной зоне, и сужаются к узкой части, повторяющей форму конца (ширина на узком конце 0,4–1,3 см), толщина пластин неравномерна и варьируется в зависимости от участка от 0,2 см до 0,5 см. Сечение уплощенное подпрямоугольное. Края накладок спрямлены. Исходя из пропорций широких и узких участков, разделяются на два варианта. **Вариант а** – с длинным широким и коротким узким участками. Отличительной особенностью варианта является то, что широкая зона захватывает всю длину переходной зоны и длиннее узкой, охватывающей

негнущийся конец. Длина широких участков варьирует от 9,6 см до 25 см, узких – от 5 см до 13 см. Всего по две такие накладки зафиксированы на 12 предметах: МИБ ОФ 1133, МИБ ОФ 1151, МИБ ОФ 1153, МИБ ОФ 1154, МИБ ОФ 1235, МИБ ОФ 17848, ЭМНЗ ОФ-5729, РЭМ 4048-155, переоформленный лук Эрдыниева, функционирующий лук Иринцеева, надломленный лук Иринцеева, лук из Жаргаланты и одна на одном: лук из погребения на р. Аргада, согласно опубликованным данным ранее их также было две (всего 25 экз., из них 14 составные, набраны из двух пластин, девять цельных и у двух нельзя определить целостность) (том 2, прил. 1, рис. 13, *5*; 18, *в;* 23, *в*; 27, *в*; 28, *г*; 33, *д*; 37, *е*; 52, *б*, *в*; 56, *г*; 84, *е*; 88, *в*, *е*; 90, *е*; 92, *д*). У луков МИБ ОФ 1133, ЭМНЗ ОФ-5729, РЭМ 4048-155 пластины украшены вырезными элементами циркульного орнамента. **Вариант б** – с коротким широким и длинным узким участками. Длина широких участков 5–10 см, узких 8–15 см. По две такие накладки зафиксированы на двух предметах ИОКМ-730/1 и РЭМ 8761-7828, одна на луке ЭМНЗ ОФ-4021 (всего пять экз., цельные) (том 2, прил. 1, рис. 41, *в*; 51, *г*; 61, *г*). Важно отметить, что накладка на луке ЭМНЗ ОФ-4021 охватывала не всю длину переходной зоны, поскольку у данного предмета она обозначена сечением и несколько длиннее (около 15 см) чем широкая часть накладки (5 см). У РЭМ 8761-7828 и ИОКМ-730/1 толщина корпуса относительно плеч возрастает именно от места начала накладок, то есть широкие области соответствуют переходным зонам.

Отдел 5. Длинные концевые тыльные. Накладки укрепляли внешнюю поверхность концов и часть переходных зон.

Тип 7. Расширяющиеся к одному окончанию, с узкой и широкой областями. Изготовлены из уплощенных длинных пластин длиной 19–22 см, имеют узкую область, имитирующую ребро жесткости и занимающую часть переходных зон (ширина пластин с этого окончания 0,4–0,6 см) и широкую, повторяющую форму концов до выреза для тетивы (максимальная ширина 1–1,9 см), толщина 0,1–0,2 см. Края у вырезов для тетивы прямые, по способу

оформления противоположных краев можно выделить два варианта. **Вариант а** – с резко приостренными окончаниями. По две такие пластины зафиксированы на двух предметах: МИБ ОФ 17848, функционирующий лук Иринцеева (четыре экз., цельные) (том 2, прил. 1, рис. 37, *г*; 88, *г*). **Вариант б** – с плавно утончающимися окончаниями. Фрагменты четырех пластин зафиксированы на двух предметах: МИБ ОФ 1156 и ИОКМ-1791/1 (четыре экз.) (том 2, прил. 1, рис. 43, *д*). От пластин сохранились небольшие фрагменты, однако следы четко позволяют восстановить их размер и форму, количество составных частей проследить нельзя. Все зафиксированные пластины данного варианта украшались элементами врезного циркульного орнамента и параллельными линиями.

Отдел 6. Концевые боковые. Накладки, расположенные на боковой поверхности концов корпуса.

Тип 8. Подпрямоугольные с коротким расширением и с вырезами для тетивы. Сделаны из прямых уплощенных пластин (всего два варианта), их длина 16 см и 13 см, максимальная ширина 1,8 см и 2,3 см соответственно, толщина 0,2 см. Со стороны упругого плеча имеются короткие расширяющиеся со стороны живота участки (1 см и 2,5 см), после которых ширина сохраняется вдоль всей длины. Конец пластин на окончании корпуса имел прямой край. Всего 7 таких пластин зафиксировано на двух луках, и они резко отличаются по ширине и длине. Исходя из их пропорций, можно выделить два варианта. **Вариант а** – узкие длинные. Четыре цельные накладки зафиксированы на одном предмете (МИБ ОФ 1155), по всей лицевой поверхности они украшены элементами циркульного орнамента (том 2, прил. 1, рис. 30, *д*). **Вариант б** – широкие, короткие. Все такие пластины (сохранилось три экз., но ранее было четыре) зафиксированы на одном предмете: РЭМ 8761-7828 (том 2, прил. 1, рис. 61, *д*).

Отдел 7. Концевые фронтальные. Охватывают внутреннюю поверхность концов корпуса.

Тип 9. Трапециевидные. Длина накладок 16 см и 9 см (по две схожие пластины зафиксированы на двух предметах), максимальная ширина 1,7 см и 1,9 см соответственно (широкий край), минимальная – 1 см и 0,5 см (противоположный край), толщина 0,2–0,3 см, края накладок спрямлены. Сечение подпрямоугольное уплощенное. По две цельные пластины зафиксированы на двух предметах, они значительно различаются по длине, исходя из этого они разделяются на два варианта. **Вариант а** – длинные (16 см). К данному типу относятся две пластины с концов МИБ НВ 11849, их поверхность украшена элементами циркульного орнамента (том 2, прил. 1, рис. 17, *г*). **Вариант б** – короткие (9 см). Две такие накладки укрепляли концы РЭМ 8591-27 (том 2, прил. 1, рис. 60, *д*).

Отдел 8. Концевые вкладышевые. Такие пластины вставлялись в клиновидные разрезы на окончании концов корпуса.

Тип 10. Подпрямоугольные с вырезами для тетивы. Накладки выполнены из прямых массивных пластин с максимальной шириной 2–2,2 см, длина фиксируется только в одном случае – 7 см. Толщина плавно возрастала к окончанию с вырезами для тетивы, максимальная толщина 0,6 см и 1,3 см. В сечении накладки эллипсовидные уплощенные. Края вкладышей слегка скруглены. Выделяются два варианта по оформлению вырезов для тетивы. **Вариант а** – с двумя вырезами для тетивы – с торца и со стороны спинки. Два таких вкладыша зафиксировано на концах одного предмета: ЭМНЗ ОФ-975 (два экз.) (том 2, прил. 1, рис. 48, *в, г, д*). **Вариант б** – с одним вырезом для тетивы. Отмечены на концах РЭМ 8209-1 (два экз.) (том 2, прил. 1, рис. 59, *в, г, д*).

Кроме отмеченных концевых пластин и вкладышей необходимо отметить еще один важный элемент, который фиксировался на концах лука и изготавливался из рога оленевых. Его можно обозначить как концевой фронтальный крюк для фиксации тетивы. Это были тонкие зигзагообразные пластинки, которые фиксировались различными способами в упомянутые ранее специальные уступы на окончаниях кибити и формировали тем самым

дополнительную область для фиксации тетивы. Как правило, они сочетались с вырезом для тетивы со стороны спинки, таким образом их получалось по два на каждом конце.

Отдел 9. Концевые крюки.

Тип 11. Зигзагообразные. Выполнены из тонких коротких пластин длиной 3–4 см, шириной 0,8–1,2 см, толщина до 1 см, в сечении накладки подпрямоугольные. **Вариант а** – края накладок спрямленные. Всего пять таких элементов зафиксировано на трех предметах: МИБ ОФ 1156 – один (но изначально было два), ИОКМ 1791/1, ЭМНЗ ОФ-4021 – по два (том 2, прил. 1, рис. 31, *д*; 43, *д*; 51, *г, д*).

Класс 2. Накладки, изготовленные из полого рога (том 2, прил. 1, рис. 138).

Отдел 10. Плечевые фронтальные. Накладки укрепляли поверхность упругих плеч, при этом четко отделены от срединных, концевых и накладок переходных зон.

Тип 12. Подпрямоугольные. Изготовлены из длинных вытянутых прямых пластин длиной 35–48 см, максимальной шириной 2–3,3 см, толщина пластин изменяется в различных участках от 0,5 см до 1 см, сегментовидных в сечении. **Вариант а** – края накладок спрямлены для их стыков с другими пластинами. Всего такие накладки отмечены в конструкции 12 предметов – по две на каждое плечо: МИБ ОФ 1150, МИБ ОФ 1151, МИБ ОФ 1153, МИБ ОФ 1154, МИБ ОФ 1235, МИБ ОФ 17848, ЭМНЗ ОФ-5729, РЭМ 8761-7828, переоформленный лук Эрдыниева, функционирующий лук Иринцеева, надломленный лук Иринцеева, лук из Жаргаланты (24 экз., 14 цельных, семь набраны двумя пластинами, три тремя) (том 2, прил. 1, рис. 21, *а*; 23, *б*; 27, *б*; 28, *в*; 33, *б*; 37, *б*, *в*; 52, *б*; 61, *б*; 84, *а*; 88, *б*; 90, *б*; 92, *б*).

Тип 13. Расширяющиеся к центру. Накладки схожи с типом 12, однако в отличии от них при значительной длине расширялись от окончаний к центру более чем на 0,5 см. Они сделаны из длинных вытянутых пластин длиной 34–58 см, ширина на стыке с рукоятью варьировала от 2,1 см до

2,8 см, максимальная ширина в центральной части составляла 2,7–4,3 см, на окончании близ конца 2,5–3,5 см. Толщина накладок менялась на разных участках от 0,2 см до 1 см, сечение сегментовидное. Близ рукояти края прямые и массивные для стыка со срединными фронтальными накладками. По способу оформления противоположных краев разделяются на два варианта. **Вариант а** – спрямленные, утончающиеся к концам. Такие пластины зафиксированы на прямом луке Эрдыниева, близ окончания они сходят на нет, не состыковываясь при этом с другими накладками (два экз., цельные) (том 2, прил. 1, рис. 86, *д*). **Вариант б** – спрямленные массивные. Подобные окончания необходимы для стыка с иными пластинами. Такие накладки зафиксированы на шести луках: лук из Аргадинского погребения, МИБ ОФ 1133, МИБ ОФ 1156, ИОКМ 730/1, ИОКМ ВС-4396/32, РЭМ 4048-155 (12 экз., две цельные, девять набраны двумя пластинами, одна четырьмя) (том 2, прил. 1, рис. 13, *з*; 14, *б*; 18, *а*; 31, *б*; 41, *б*; 56, *б*).

Тип 14. Трапециевидные, расширяющиеся к концам. Накладки изготовлены из длинных пластин длиной 36 см, максимальная ширина на одном окончании (со стороны конца) составляет 3,0 см, на противоположном краю (стык с срединной фронтальной) – 2,5 см. Толщина накладок 0,5–0,8 см, **Вариант а** – края спрямленные, массивные. Зафиксированы составные накладки на одном предмете: ИОКМ-9858/1 (два экз., сформированные из двух пластин) (том 2, прил. 1, рис. 44, *б*).

Тип 15. Трапециевидные, сужающиеся к концам. Накладки изготовлены из вытянутых пластин длиной 48 см. Максимальная ширина на одном окончании 2,5 см (со стороны рукояти), на противоположном краю 2 см (со стороны конца). Толщина накладок 0,4–0,8 см, сечение сегментовидное. **Вариант а** – края спрямленные, массивные. Зафиксированы две составные накладки, сформированные из двух пластин, на одном предмете: МИБ НВ 11849 (том 2, прил. 1, рис. 17, *г*).

Отдел 11. Длинные плечевые пластины. Накладки укрепляли упругие плечи, а также переходные зоны или их часть.

Тип 16. Подпрямоугольные. Накладки изготовлены из длинных прямых пластин длиной 30–57 см, максимальной шириной 2,5–3,3 см, толщина пластин в различных участках варьирует от 0,3 см до 0,8 см, сегментовидные в сечении. У рукояти пластины имеют массивные спрямленные края, по способу оформления противоположных краев накладки разделяются на два варианта. **Вариант а** – скругленные, утончающиеся. Зафиксированы на плечах двух луков: МИКНС ОФ 4256, лук из Ранжурово (всего четыре экз., все составные, состоящие из двух пластин). В области переходных зон они плавно утончаются и постепенно сходят на нет, таким образом окончания накладок приходятся приблизительно на середину переходных областей (том 2, прил. 1, рис. 65, *е*; 93, *б*, *г*). **Вариант б** – спрямленные массивные. Такое оформление краев необходимо для стыка накладок с продолжающими их пластинами или специальными уступами на деревянной основе. Укрепляли два плеча четырех луков: МИБ ОФ 1152, ЭМНЗ ОФ-4021, РЭМ 8209-1, переломленный лук Дугарова (восемь экз., пять накладок цельные, три составные: две набраны из двух пластин, одна из трех) (том 2, прил. 1, рис. 25, *б;* 51, *в*; 59, *б*, *д*; 97, *д*).

Тип 17. Расширяющиеся к центру. Накладки схожи с типом 16, но в отличии от них имели центральную область, шире, чем хотя бы одно из окончаний, на 0,5 см. Они изготовлены из длинных пластин длиной 40–60 см, Ширина близ рукояти варьирует от 2,4 см до 4 см, максимальная в центральной области от 3,2 см до 4,5 см, на окончании у концов корпуса от 2 см до 4 см. Толщина меняется вдоль накладок от 0,2 см до 0,8 см, сечение сегментовидное. Близ рукояти края прямые и массивные для стыка со срединными фронтальными накладками. По способу оформления противоположных краев разделяются на два варианта. **Вариант а** – спрямленные, утончающиеся. Края в области переходной зоны плавно утончаются, не состыковываясь с другими накладками или деревянной основой. Таким образом накладки оканчиваются приблизительно в середине переходных зон. Эти пластины зафиксированы на двух луках: ИОКМ-1791/1

и ИОКМ ВС 4396/38 (три экз., составные, набранные из трех пластин, на ИОКМ ВС 4396/38 второе плечо повреждено, однако можно предположить, что оно укреплялось аналогичной накладкой) (том 2, прил. 1, рис. 43, *б*, *в*; 46, *б, в*). **Вариант б** – спрямленные массивные. Накладки стыковались в одном случае с концевыми фронтальными пластинами (тип 9б), в остальных случаях со специальными уступами на деревянной основе. Такие накладки зафиксированы на десяти луках: МИБ ОФ 11667/1, НМБ ОФ 20889, ЭМНЗ ОФ-307, ЭМНЗ ОФ-2448, ИОКМ-1306/11, РЭМ 7275-62, РЭМ 8591-27, РЭМ 8761-7829, маньчжуро-монгольском луке Эрдыниева, луке Санданова (20 экз., 14 цельные, четыре набраны двумя пластинами, на двух нельзя проследить количество пластин) (том 2, прил. 1, рис. 35, *г*; 39, *г*; 42, *б*, *в*; 47, *б*, *г*; 49, б, *в*; 57, *б*; 58, *а*; 60, *д*; 62, *б*; 63, *г*; 82, *б*, *д*; 99, *в*).

Отдел 12. Длинные плечевые-концевые фронтальные. Накладки из одного материала полностью укрепляли всю поверхность плеч от рукояти до окончаний корпуса.

Тип 18. С широкой плечевой областью и узкой концевой. Накладки изготовлены из длинных пластин, повторяющих форму корпуса длиной 58–74 см. Ширина пластин у рукояти 2,5–3,2 см, максимальная ширина 2,8–4 см (в области упругих плеч), у окончаний корпуса 0,5–1,8 см, в сечении уплощенные сегментовидные, толщина вдоль длины варьирует от 0,2 см до 0,8 см. У рукояти имеют массивные спрямленные края, по способу оформления противоположных краев накладки разделяются на два варианта. **Вариант а** – спрямленные. Края прямые, заканчиваются в месте окончания корпуса или на некотором расстоянии от него. Зафиксированы на четырех предметах: МИБ ОФ 1148, МИБ ОФ 1155, ЭМНЗ ОФ-3600/1, целый лук Дугарова (восемь экз., две набраны двумя пластинами, две тремя и у четырех нельзя установить количество деталей) (том 2, прил. 1, рис. 20, *б*, *в*; 30, *б*; 50, *б*, *в*; 95, *а*, *д*). **Вариант б** – с клиновидными вырезами. На таких краях присутствуют клиновидные вырезы, повторяющие форму таких областей на кибити для вклеивания концевых вкладышей, таким образом накладка не

закрывает место фиксации вкладыша в корпус, со стороны живота. Зафиксированы на одном агинском луке Эрдыниева (два экз., количество составных пластин установить нельзя) (том 2, прил. 1, рис. 80, *б*, *е*).

Отдел 5. Длинные концевые тыльные.

Тип 19. Расширяющиеся к концу с узкой и широкой областями. Накладки близки по форме пластинам типа 7. Они изготовлены из уплощенных длинных пластин длиной 17 см и 20 см, имеют узкую область, имитирующую ребро жесткости и занимающую часть переходных зон (ширина пластин с этого окончания 0,8 см и 0,5 см) и широкую, повторяющую форму концов до выреза для тетивы (максимальная ширина 1,1 см и 1,8 см), толщина 0,1–0,2 см. Края у вырезов для тетивы прямые, по способу оформления противоположных краев можно выделить два варианта. **Вариант а** – с резко приостренными окончаниями. Две такие пластины зафиксированы на одном предмете: МИБ ОФ 1154 (том 2, прил. 1, рис. 28, *д*). **Вариант б** – с плавно утончающимися окончаниями. Две накладки зафиксированы на одном предмете: МИБ ОФ 1155 (том 2, прил. 1, рис. 30, *г*).

Отдел 6. Концевые боковые.

Тип 20. Подпрямоугольные с коротким расширением и с вырезами для тетивы. Накладки сделаны из прямых уплощенных пластин длиной 7–13 см, максимальная ширина 1,7–2,2 см, толщина 0,2 см. **Вариант а** – со стороны упругого плеча имеются короткие расширяющиеся со стороны живота участки (1–2 см), после которых ширина сохраняется вдоль всей длины или незначительно уменьшается. Края пластин на окончании корпуса имеют прямой край. По четыре такие накладки зафиксированы на восьми предметах: МИБ ОФ 1151, МИБ ОФ 1153, МИБ ОФ 1154, МИБ ОФ 11667/1, МИБ ОФ 17848, переоформленный лук Эрдыниева, функционирующий лук Иринцеева, лук из Жаргаланты (32 экз., цельные) (том 2, прил. 1, рис. 23, *д*; 27, *г*; 28, *д*; 35, *д*; 37, *д*; 84, *д*; 88, *д*; 92, *г*).

Отдел 8. Концевые вкладышевые.

Тип 21. Подпрямоугольные с вырезами для тетивы. Накладки схожи с вкладышами типа 10, однако отличаются материалом изготовления. Они выполнены из прямых массивных пластин с максимальной шириной 2–2,5 см, длиной – 4–7 см. Толщина плавно возрастает к окончанию с вырезами для тетивы, максимальная толщина составляет 0,8–1,5 см. В сечении накладки эллипсовидные уплощенные. Края вкладышей слегка скруглены. Выделяются два варианта по оформлению вырезов для тетивы. **Вариант а** – с двумя вырезами для тетивы – с торца и со стороны спинки, по два таких вкладыша зафиксировано на пяти предметах: ЭМНЗ ОФ-3600/1, РЭМ 8591-27, агинский лук Эрдыниева, целый лук Дугарова, переломленный лук Дугарова (10 экз.) (том 2, прил. 1, рис. 50, *г*, *д*; 60, *в*, *г*, *д*; 80, *г*, *д*, *е*; 95, *в*, *г*, *д*; 97, *в*, *г*, *д*). **Вариант б** – с одним вырезом для тетивы. Один вкладыш (ранее было два) зафиксирован на конце НМБ ОФ 20889.

Класс 3. Комбинированные накладки (изготовленные из комбинации разных материалов). Как правило, это рог оленя и полый рог. Из-за разницы в материале изготовления их неправомерно рассматривать как составные, разделение на разные накладки нецелесообразно, поскольку данные пластины четко охватывают одну зону и дублируют по форме цельные накладки (том 2, прил. 1, рис. 139).

Отдел 3. Фронтальные накладки переходных зон.

Тип. 22. Трапециевидные. Накладки набраны из двух пластин. Со стороны упругого плеча имеется трапециевидная пластина из рога оленя длиной от 7 см до 10 см, уплощенная в сечении, с массивными прямыми краями для стыков с соседними пластинами. Ширина таких пластин уменьшается от широкого к узкому краю с 2,7–3,2 см до 2,3–3 см, толщина 0,2–0,4 см. Ее продолжают пластины из полого рога, длиной 4–7 см. **Вариант а** – стыкующийся край прямой массивный, соответствует по размеру краю оленевой накладки, противоположный край скруглен и утончен (у лука ИОКМ ВС-4396/32 такая пластина фрагментирована и повреждена, однако ее изначальная форма и размер четко фиксируются).

Таким образом, далее накладка не стыкуется с иными пластинами. Зафиксированы на луках МИБ ОФ 1156, ИОКМ 9858/1, ИОКМ ВС-4396/32 (всего шесть экз.) (том 2, прил. 1, рис. 31, *г*; 44, *в*; 45, *б*).

Отдел 6. Концевые боковые.

Тип 23. Подпрямоугольные с длинным трапециевидным расширением и с вырезами для тетивы. Накладки набраны из двух пластин: от упругих плеч располагалась трапециевидная пластина из полого рога длиной 6 см, с прямым краем шириной 0,5 см, плавно расширяющаяся на протяжении 4,5 см до 1,5 см к противоположному краю и далее утончающаяся, сходящая на нет. Ее продолжала трапециевидная пластина из рога оленевых длиной 8 см, скошенным краем состыковывающаяся с пластиной из полого рога, противоположный край пластины прямой, близ него располагается арочный вырез для тетивы. Общая длина пластины 12 см, максимальная ширина 1,3–1,5 см, в сечении детали тонкие уплощенные, толщина около 0,1–0,2 см. Таким образом, представлены одним вариантом. **Вариант а –** с расширяющимся и спрямленным противоположными краями. Четыре такие комбинированные накладки зафиксированы на надломленном луке Иринцеева (том 2, прил. 1, рис. 90, *д*).

Класс 4. Накладки, изготовленные из растительных материалов: дерева, бамбука, тростника и пр. Данные накладки не участвуют в формировании несущей деревянной основы, зачастую повторяют форму и функции аналогичных накладок из полого рога и рога оленевых (том 2, прил. 1, рис. 140).

Отдел 1. Срединные фронтальные.

Тип 24. Подпрямоугольные.

Накладки изготовлены из вытянутых прямых пластин длиной 9,5–11 см, максимальной шириной 2,2–3 см, максимальная толщина около 0,4–0,7 см. Накладки полностью не просматриваются, видны лишь небольшие их фрагменты или их границы, материал, с высокой вероятностью – дерево. Важно, что несмотря на то, что пластины деревянные, наиболее правильно

интерпретировать их как укрепляющие накладки, а не элементы, формирующие кибить. **Вариант а** – с массивными спрямленными краями. Они зафиксированы в конструкциях трех предметов: МИБ ОФ 1155, МИБ ОФ 11667/1, ИОКМ-1306/11 (три экз.) (том 2, прил. 1, рис. 30, *а*; 35, *а*; 42, *а*).

Отдел 2. Боковые плечевые.

Тип 25. Прямые вытянутые. Накладки близки типу 4, однако изготовлены из иного материала. О том, что за материал использовался для их изготовления, сказать сложно, однако можно уверенно говорить, что это не рог оленя, не кость, не полый рог и не то же дерево, что использовали для изготовления основы. Б.Д. Санданов упоминал о «тонкой тростниковой обшивке» [Санданов, 1993, с. 14]. Накладки выполнены из очень узких длинных пластин длиной 36–68 см, максимальная ширина 0,3–0,7 см, толщина 0,1 см. В сечении они подпрямоугольные. **Вариант а** – спрямленные. По четыре накладки зафиксированы на восемнадцати предметах: МИБ НВ 11849, МИБ ОФ 1133, МИБ ОФ 1148, МИБ ОФ 1150, МИБ ОФ 1151, МИБ ОФ 1152, МИБ ОФ 1153, МИБ ОФ 1154, МИБ ОФ 1156, МИБ ОФ 1235, МИБ ОФ 17848, ИОКМ-730/1, ЭМНЗ ОФ-2448, ЭМНЗ ОФ-4021, переоформленный лук Эрдыниева (фрагменты сохранились только на нетронутых участках), функционирующий лук Иринцеева, надломленный лук Иринцеева, лук из Жаргаланты (всего 72 экз., на всех пластинах имеются повреждения и трещиноватости, нельзя четко установить были ли они цельными или составными) (том 2, прил. 1, рис. 18, *г*; 25, *г*; 27, *г*, *е*; 28, *б*; 33, *в*; 37, *д*; 49, *д*; 51, *в*; 84, *д*; 88, *в*, *д*; 90, *б*, *д*; 92, *г*).

Отдел 5. Длинные концевые тыльные.

Тип 26. Расширяющиеся к концу с узкой и широкой областями. Накладки близки к типам 7 и 19. Материал аналогичен тому, из которого выполнены пластины типа 25 (тростник?). Имеют узкую область, имитирующую ребро на переходной зоне и широкий участок, повторяющий форму конца. Они изготовлены из вытянутых уплощенных пластин длиной от 9 см до 25,5 см. На настоящем этапе уверенно можно говорить лишь о том,

что это материал растительного происхождения. Ширина пластин на узком конце 0,3–0,7 см, максимальная ширина (на широком участке) 0,8–2,5 см, к окончаниям могли незначительно утончаться, толщина 0,1–0,2 см. Края у вырезов для тетивы прямые (у двух луков зафиксированы также короткие участки после выреза для тетивы), по способу оформления краев узкой области можно выделить два варианта. **Вариант а** – с прямыми окончаниями. По две такие пластины зафиксированы на четырех предметах: МИБ ОФ 1151, МИБ ОФ 1153, переоформленный лук Эрдыниева, надломленный лук Иринцеева, (всего восемь экз., из них шесть цельные, две набраны из двух) (том 2, прил. 1, рис. 23, *г*; 27, *д*; 84, *г*; 90, *г*). **Вариант б** – с плавно утончающимися окончаниями. По две накладки зафиксированы на двух предметах: МИБ ОФ 11667/1, лук из Жаргаланты (четыре экз., цельные) (том 2, прил. 1, рис. 35, *в*; 92, *в*).

Кроме отмеченных, известен ряд случаев использования металла для усовершенствования конструкции. Тонкие металлические пластинки использовали для фиксации подпорок для тетивы, также изготавливали небольшие колпачки для надевания их на окончания с целью укрепления вырезов для тетивы. Такие элементы представляют большой интерес, однако в большей степени связаны с декором, чем с функциональными рабочими усовершенствованиями конструкции. Гораздо более интересны случаи использования металла для изготовления элементов, аналогичных по форме накладкам и вкладышам из рога. Всего зафиксировано два таких примера.

Класс 5. Металлические (том 2, прил. 1, рис. 141).

Отдел 8. Концевые вкладышевые.

Тип 27. Трапециевидный с вырезом для тетивы. Изготовлен из железной пластины длиной 11 см, длина вставной части 5 см (в ней толщина пластины 0,1 см и у окончания деревянной детали резко расширяется до 1,8 см), ширина видимого массивного участка с вырезом для тетивы уменьшается по направлению к окончаниям с 1,8 см до 1,3 см, толщина уменьшается с 1,8 см до 1,5 см, сечение на окончании эллипсовидное.

Пластина закреплялась тремя сквозными клепками. **Вариант а** – со спрямленным краем и одним вырезом для тетивы. Один такой вкладыш зафиксирован на РЭМ 1165-18 и на фрагменте импортного предмета, который мог использоваться бурятами (том 2, прил. 1, рис. 54, *а*).

Отдел 9. Концевые крюки.

Тип 28. Зигзагообразные. Накладки схожи с типом 11 и изготовлены из тонких железных пластин длиной 4 см, шириной 0,4–1 см, толщиной 0,2 см. Участки, соединяющие пластины с концами в сечение, изогнутые, в области крюка подпрямоугольные. **Вариант а –** скругленные. Две такие пластины отмечены на внутренней поверхности концов лука ЭМНЗ ОФ-2448 и зафиксированы на сквозных клепках (том 2, прил. 1, рис. 49, *г*, *д*).

Важно, что кроме отмеченных случаев, когда нельзя установить целостность, многие области у предметов, укрепляемые накладками, остались неизученными в виду наличия различных оклеек и обмоток, а также повреждения или отсутствия тех или иных элементов.

Так, не прослеживаются пластины одного конца ЭМНЗ ОФ-4021. Не исключено, что оба конца и переходные зоны укреплялись аналогичными пластинами из рога оленя (тип 6б), однако уверенно говорить об этом не позволяет сплошная берестяная оклейка (том 2, прил. 1, рис. 51, *в*). На ИОКМ ВС-4396/38 второе плечо повреждено – полностью отсутствует переходная зона и конец, однако можно предположить, что второе плечо было аналогично первому и укреплялось схожими накладками (тип 17а) (том 2, прил. 1, рис. 46, *б*, *в*).

У лука ЭМНЗ ОФ-975 на внутренней стороне полностью сняты плечевые и срединная фронтальные накладки, а концы скрыты берестяной оклейкой. Вероятнее всего, корпус укреплялся срединной фронтальной накладкой из полого рога с расширяющимися концами (тип 3), длинными плечевыми фронтальными из полого рога (тип 17) или длинными плечевыми-концевыми накладками из полого рога (том 2, прил. 1, рис. 48, *б, д, е*).

У РЭМ 1165-17 и РЭМ 1457-1 сняты пластины с внутренней поверхности плеч лука (том 2, прил. 1, рис. 53, *б, д;* 55, *б*, *е*). Сплошная нарезка для склейки на кибити свидетельствует о том, что пластины покрывали упругие плечи и около половины переходных зон. Это позволяет сделать вывод о том, что луки укреплялись либо длинными плечевыми накладками из полого рога, охватывающими часть переходных зон со скругленными окончаниями (тип 16а), либо плечевыми фронтальными подпрямоугольными из полого рога (тип 12) и комбинированными фронтальными накладками переходных зон (тип 22).

У лука РЭМ 8761-7829 имеются клиновидные пропилы на окончаниях для вкладышей. Исходя из морфологии и особенностей оформления предмета, он относится к импортным изделиям, которые зачастую оснащались вкладышами из полого рога с одним вырезом для тетивы (тип 21б) (том 2, прил. 1, рис. 63, *в*).

С большой вероятностью луки из археологических памятников Усть-Талькин (погр. 2, 41), Бухта Хагун (погр. 2), Догдо-I укреплялись плечевыми фронтальными накладками из полого рога (типы 12 и 13), поскольку сохранившиеся срединные фронтальные и фронтальные накладки переходных зон имеют между собой прямые массивные края, что свидетельствует о том, что они стыковались с иными пластинами.

У 21 лука нельзя проследить срединную фронтальную накладку из-за оклеек и обмоток. Это луки МИБ ОФ 1133 (кожаный шнур), МИБ ОФ 1152 (кожа КРС (?) и кожа ската), НМБ ОФ 20889 (поперечная обмотка сухожилиями, кожа КРС (?), кожа ската), ЭМНЗ ОФ-307 (поперечная обмотка сухожилиями, кожа КРС (?)), ЭМНЗ-975 (снята), ЭМНЗ ОФ-2448 (поперечная обмотка сухожилиями, кожа КРС (?)), ЭМНЗ ОФ-3600/1 (кожа КРС (?) и изоляционная лента), ЭМНЗ ОФ-4021 (кожа и обмотки), ЭМНЗ ОФ-5729 (сплошная обмотка ремнем), РЭМ 1457-1 (снята), РЭМ 4048-155 (снята), РЭМ 7275-62 (кожа КРС (?), кожа ската), РЭМ 8209-1 (кожа КРС (?)), РЭМ 8591-27 (кожа КРС (?)), РЭМ 8761-7829 (кожа КРС (?)), лук Санданова

(кожа ската, пробка), целый лук Дугарова (кожа КРС (?)), переломленный лук Дугарова (снята, подпрямоугольная), надломленный лук Иринцеева (береста), лук из Жаргаланты (изоляционная лента), переоформленный лук Эрдыниева (снята) (том 2, прил. 1, рис. 18, *д*; 25, *а*; 39, *а*, *б*; 48, *а*, *б*; 49, *а*; 50, *а*; 51, *а*; 55, *б*; 56, *б*; 58, *г*; 59, *а*, *б*; 60, *а*, б; 63, *а*; 90, *а*; 92, *а*; 95, *б*; 97, *а*; 99, *а*). Важно, что у всех луков, у которых рукоять просматривается, накладки присутствовали.

У луков МИБ ОФ 1156, РЭМ 1457-1, РЭМ 4048-155 на деревянной основе имеются небольшие уступы для фиксации концевых фронтальных крюков (тип 11) (том 2, прил. 1, рис. 55).

Таким образом, в результате классификации накладок были выделены 5 классов, 12 отделов, 28 типов, дополненных 43 вариантами.

О генезисе и эволюции тех или иных накладок а также их комбинаций неоднократно писали отечественные специалисты [Гаврилова, 1965, с. 87; Савинов, 1981; Худяков, 1986, с. 206–209; 1991, с. 169–170; 1993; 1997, с. 121–123 Соловьев, 1987, с. 19–32].

Накладки из рога оленя и кости (класс 1) чаще всего рассматривались специалистами, и именно эти изделия становились основным типообразующим элементом, поскольку такой материал (кроме металла, который используется крайне редко) сохраняется наилучшим образом в подавляющем большинстве археологических памятников Южной Сибири и Центральной Азии. Эволюция отдельных накладок, в частности некоторых типологически близких рассматриваемым, в настоящем исследовании была подробно описана В.В. Горбуновым [Горбунов, 2006, с. 13–20]. В связи с этим представляется излишним полностью цитировать сделанные им выводы и приводить выявленные аналогии, однако видится необходимым тезисно представить основные прослеженные тенденции. Самым ранним свидетельством использования накладок из рога оленя являются их остатки из неолитических памятников Прибайкалья [Окладников, 1950, с. 204–206, 221–229]. Данный материал использовался в луках бронзового века

(окуневская, кротовская культуры, андроновская культурно-историческая общность и т.д.), был известен скифам [Горбунов, 2006, с. 13]. Наиболее массовое его использование начинается с хуннского времени и продолжается вплоть до этнографической современности.

Накладки остальных классов, кроме металлических (класс 5), в археологических памятниках практически не прослеживаются, из-за сохранности материала. Некоторые исследователи и вовсе не описывали материал пластин, ограничиваясь термином «роговой», что не позволяет однозначно выявить класс пластин. По данным М.В. Горелика, элементы из рога (вероятнее всего, именно полого рога, класс 2) фиксируются на луках египетских фараонов середины II тыс. до н.э. [Горелик, 2003, с. 58]. Стоит отметить, что луки с выделенными окончаниями, в которых теоретически мог использоваться полый рог, фиксируются на древних изображениях значительно раньше – в Месопотамии на рубеже III–IV тыс. до н.э. [Горелик, 2003, с. 58]. Усиления из поперечных пластин из полого рога встречаются на скифских луках [Karpowicz, Selby, 2010]. Изученный материал показал, что плечи всех изделий усиливались накладками из полого рога, а некоторые пластины (типы 19, 20 и 21) повторяют изделия из рога оленя или кости. Это позволяет сделать вывод о том, что накладки из полого рога потенциально могли присутствовать в конструкции любого центральноазиатского лука, однако не сохранились в результате археологизации.

Проблема определения комбинированных пластин (класс 3), анализ их применения и эволюции также напрямую связан с сохранностью полого рога и определением места накладок относительно конкретной функциональной зоны. На настоящий момент такого рода пластины не зафиксированы на других целиком сохранившихся изделиях и не могут быть однозначно выявлены в археологических комплексах.

Накладки из растительных материалов (класс 4) также не прослеживаются в подавляющем большинстве случаев после археологизации. Как и накладки из полого рога (класс 2), они чаще всего

повторяют форму и размер пластин из рога оленя или кости, следовательно их могли заменять в отдельных случаях.

Металлические элементы на исследуемых предметах (класс 5) повторяют форму аналогичных деталей из полого и оленьего рога. Скорей всего, изначально конструкция их не предусматривала, и они были добавлены позже (тип 28) или ими были заменены пластины из других материалов (тип 27).

Срединные фронтальные накладки (отдел 1) впервые фиксируются на хуннских луках (конец III в. до н.э. – I в. н.э.) [Худяков, 1986, с. 26; Никоноров, Худяков, 2004, с. 46, рис. 4; Горбунов, 2006, с. 18] и применяются вплоть до этнографической современности.

Тип 1 (срединная фронтальная веслообразная из рога оленя или кости) генетически связан с луками хуннского типа (фронтальными срединными накладками с расширяющимися окончаниями) [Худяков, 1986, с. 86, рис. 3, *15*]. Ю.С. Худяков отмечал наличие таких накладок в памятниках байырку (кон. I тыс. н.э.) [Худяков, 1991, с. 26–27], однако массовое их применение начинается в монгольское время и связано с так называемыми луками «монгольского типа» [Худяков, 1991, с. 99–101; Горбунов, 2006, с. 19]. Применение данных накладок продолжалось на всем протяжении II тыс. н.э. на обширных пространствах Евразии и, как показал исследуемый материал, не прекратилось до этнографической современности [Медведев, 1966, с. 126; Соловьев, 1987, с. 21; Худяков, 1997, с. 27, 61, 107; Нечипоренко и др., 2004; Горбунов, 2006, с. 19; Бобров, Худяков, 2008, с. 81–82, 84–86; Бобров, 2012, с. 312; Бравина и др., 2016, с. 95–96; Бравина, Дьяконов, 2020, с. 102]. Среди изученного материала такие пластины зафиксированы на луках местного производства XVII – нач. XX в. на всей рассматриваемой территории.

Накладки, схожие с типом 2 (срединные фронтальные подпрямоугольные из рога оленя или кости), впервые фиксируются на луках из кокэльских памятников [Худяков, 1986, с. 64–67, рис 22, *15, 16*]. Отмечены в памятниках древних тюрок [Худяков, 1986, с. 139, рис. 62, *14,*

16] и енисейских кыргызов [Худяков, 1980, с. 71–72], сросткинской культуры (IX–XII в.), были распространены у кимаков Восточного Казахстана, кыпчаков Барабы и населения Таежного Прииртышья, встречались в памятниках байырку [Худяков, 1986, с. 181, рис. 80, *7–15*; 1991, с. 25–27, рис. 13, 19; Горбунов, 2006, с. 19]. По мнению В.В. Горбунова, срединные фронтальные подпрямоугольные накладки генетически связаны с хуннскими и стали результатом постепенного расширения пластин в центральной части и возникли, как следствие, исчезновения расширяющихся окончаний [Горбунов, 2006, с. 18–19]. В период распространения луков монгольского типа они становятся не так популярны, однако, как показал описанный материал, применялись такие накладки вплоть до этнографической современности. На изученных предметах такие пластины из рога оленя (тип 2) отмечены как для конструкций местного производства, причем преимущественно на забайкальских образцах (на прибайкальских изделиях чаще использовались накладки типа 1), так и на импортных изделиях. Накладки типа 24, изготовленные из дерева, повторяли форму типа 2 и на некоторых луках заменяли ее. По мнению Л.А. Боброва, деревянные срединные фронтальные подпрямоугольные накладки широко применялись на цинских луках и, иногда их даже окрашивали в белый цвет, изображая поверхность кости. Это полностью соответствует полученным данным – накладки типа 24 отмечены только на изделиях маньчжуро-монгольской традиции. Вероятнее всего, именно срединные фронтальные подпрямоугольные накладки укрепляли рукояти импортных изделий, устройство которых не удалось проследить, однако их материал остается под вопросом. Не исключено, что такие же накладки могли укреплять и скрытые рукояти луков агинских бурят XX в., как результат влияния импортных изделий на местное производство, однако уверенно говорить об этом также нельзя.

Тип 3 (срединная фронтальная из рога оленя или кости с расширяющимися окончаниями) появляется в хуннское время,

разнообразные схожие формы широко используются на протяжении I тыс. н.э. в конструкции луков населения Южной Сибири и Центральной Азии [Худяков, 1986, с. 26, 64–66, 111, 126–127, рис. 3, *11, 15,* 22, *10, 14,* 57, *17*; 1991, с. 50–51, рис. 24, *15*; 1997, с. 61, 79, рис. 37, *3*; Никоноров, Худяков, 2004, с. 46, рис. 4; Горбунов, 2006, с. 18–19]. Несмотря на это, скорей всего, изученная накладка не происходит напрямую от аналогичных по форме пластин хуннских и средневековых луков, а является некой промежуточной формой между веслообразными и подпрямоугольными пластинами, таким образом, совмещая узкую область, удобную для хвата и короткое расширение для стыка с плечевыми пластинами. Единственная накладка зафиксирована на луке 2-й пол. XX в. производства агинских бурят.

О времени появления боковых плечевых накладок (отдел 2) нет однозначных данных. Некоторые накладки, схожие с описанным типом 4 (плечевые боковые из рога оленя), могут относиться к хуннскому времени. Ю.С. Худяков интерпретировал их как «составные боковые накладки короткие, узкие, слабоизогнутые» [1986, с. 26]. У кокэльских луков существовали некие «промежуточные накладки», которые Ю.С. Худяков на схеме поместил на боковую поверхность корпуса [1986, с. 66–67, рис. 24, 34]. Прямым аналогом пластин типа 4 являются накладки, найденные в погр. 112 могильника Абрамово-10 (барабинские татары) [Молодин, Соболев, Соловьев, 1990, с. 44, рис. 38]. Среди целиком сохранившихся предметов из музейных коллекций плечевые боковые накладки из рога оленя также имеются на МАЭС ТГУ 5962-93 (лук южносибирского производства? XVIII–XIX вв.) и ИОКМ ВС-6209/165 (якутский лук? XVIII–XIX вв.). Описанный предметный комплекс свидетельствует о том, что такого рода накладки применялись вплоть до этнографической современности на луках различных конструкций. Важно отметить, что большинство боковых плечевых накладок на изученной выборке предметов изготовлены из растительного материала (тип 25, тростник?), что свидетельствует о том, что накладки отдела 2 (плечевые боковые) могли широко использоваться, однако разрушены в

процессе археологизации. Такие пластины применялись преимущественно на изделиях местного производства XVII–XIX вв., зафиксированы на всех известных луках селенгинских бурят, однако также и использовались в конструкции импортных предметов. Вероятнее всего, данные накладки использовались как своего рода «обшивка» плеч боковой поверхности фронтальных пластин и кибити для защиты от влаги.

Поскольку в археологических памятниках от древних луков чаще всего сохраняются только накладки из рога оленя или кости, скорей всего, пластины, аналогичные типу 5, интерпретировались специалистами как «плечевые фронтальные накладки» (именно так атрибутировали тип 5 из старобурятских погребений Усть-Талькина Л.А. Бобров и Ю.С. Худяков) [Бобров, Худяков, 2008, с. 84–85]. «Плечевые фронтальные» пластины упоминаются на луках древних тюрок [Худяков, 1986, с. 139–140, рис. 63], енисейских кыргызов [Худяков, 1980, с. 73, 76], байырку [Худяков, 1991, с. 25], монголов [Бураев, 1986, с. 12; Худяков, 1991, с. 99–102]. Схожие накладки также могли интерпретироваться как «концевые» [Худяков, 1997, с. 62]. Полностью аналогичные пластины зафиксированы в кургане 1 могильника Высокое, вероятнее всего, в погр. 2 могильника Монашка-II (аринцы и качинцы) и в погр. 48 могильника Абрамово-10 (барабинские татары) [Соловьев, 1987, с. 21; Молодин и др., 1990, с. 43–49, рис. 37; Скобелев, 1999, с. 175; Нечипоренко и др., 2004]. Одна такая накладка зафиксирована на «якутском луке из Тойбохойского музея» [Бравина, Дьяконов, 2020, с. 102]. Важно, что на якутском луке такая пластина была только на одном плече, на другом была длинная концевая накладка из рога оленя, схожая с пластиной типа 6. Накладки типа 5, вероятнее всего, применялись вплоть до начала XX вв. Повторяющие их комбинированные пластины (отдел 3, тип 22), как уже отмечалось ранее, проследить на археологическом материале не представляется возможным из-за сохранности полого рога. Так, вероятнее всего, такие накладки усиливали луки воинов Усть-Талькинской культуры, изученной В.С. Николаевым. Согласно его

типологии Усть-Талькинских луков, четыре из пяти типов (типы 2–5) были укреплены «плечевыми фронтальными накладками», все они были короткими (4,5–13,5 см) подпрямоугольной формы, следовательно должны были стыковаться с другими несохранившимися пластинами [Николаев, 2004, с. 80–82]. Вероятнее всего, в обоих случаях это был полый рог (с одной стороны – плечевые фронтальные, с другой – продолжающие накладки), однако его отсутствие не позволяет говорить об этом однозначно. Таким образом, применение накладок отдела 3 можно ограничить серединой I тыс. н.э. – нач. XX в. В изученной серии фронтальные накладки переходных зон из рога оленя (тип 5) фиксируются на самых ранних изделиях XVII–XVIII вв. местного производства, на предметах XIX – нач. XX в. в Прибайкалье используются их комбинированные аналоги (тип 22), в Забайкалье вместо них использовали длинные концевые фронтальные накладки из рога оленя (тип 6). Между тем, на настоящий момент говорить о локальном применении таких накладок рано, поскольку имеющегося материала недостаточно, и он мало информативен в контексте фиксации места и времени изготовления.

Накладки 4 и 7 отделов сложно различить в виду плохой сохранности археологического материала, что обуславливает невозможность проследить морфологию корпуса и выделить переходные зоны. Не исключено, что некоторые пластины, интерпретированные как концевые, могли охватывать области, которые можно обосновать как переходные зоны.

Тип 6 (длинные концевые фронтальные из рога оленя с широкой и узкой областями) является прямым аналогом накладки, зафиксированной на якутском луке из Тойбохойского музея [Бравина, Дьяконов, 2020, с. 102]. Как отмечалось ранее, такая пластина была только на одном плече, на другом зафиксирована накладка схожая с типом 5 (фронтальная переходной зоны). То, что две описанные пластины (типы 5 и 6) зафиксированы на одном луке и в одних местах, свидетельствует о том, что они выполняли схожие функции. Вероятнее всего, длинные концевые фронтальные накладки с узкими и

широкими областями, повторяющими форму корпуса (тип 6), стали результатом модификации фронтальных пластин переходных зон (тип 5). Они были более сложными в изготовлении, для набора длины необходим был длинный фрагмент рога или он составлялся из нескольких пластин, однако это позволяло дополнительно укрепить негнущиеся концы. На предметах из изученной серии такие накладки зафиксированы только на луках местного происхождения на всей рассматриваемой территории. Интересно, что в Прибайкалье зафиксированы единичные луки XIX – нач. XX в. со схожими пластинами с короткой широкой и длинной узкой областями (тип 6б), тогда как в Забайкалье практически все изделия оснащались накладками с длинной широкой и короткой узкой областями (тип 6а). Пластинами типа 6а укреплялись все без исключения луки селенгинских бурят XIX – нач. XX в. Одна накладка типа 6б была зафиксирована на луке производства агинских бурят XX в. Вероятнее всего, данный прием правильнее рассматривать как пережиток, поскольку на других агинских изделиях таких накладок нет. Таким образом, на настоящий момент изученный материал позволяет ограничить их применение XVII–XX вв.

Концевые тыльные накладки (отдел 5), по мнению В.В. Горбунова (в его схеме они именуются фронтальными), «почти неизвестны до эпохи средневековья» [2006, с. 15]. Впервые такие накладки, повторяющие форму пластин с противоположной плоскости, были зафиксированы на луке древнетюркского времени (Узунтал-I, курган 1) [Горбунов, 2006, с. 16]. После, пластины, однако более массивные, «появляются практически одновременно … у байырку в Забайкалье и хазар в Подонье» [Медведев, 1966, с. 123; Худяков, 1991, с. 25–26; Круглов, 2004, с. 254; Горбунов, 2006, с. 16]. Также зафиксированы на луках «венгерского особого» типа, выделенного И.Л. Измайловым, распространенного в VIII–IX вв. н.э. [Измайлов, 1998б, с. 247], прослежены у кочевников Алтая начала II тыс. н.э. [Худяков, 1997, с. 61–62]. Между тем, ни одна из таких пластин не является

аналогом по форме изученным длинным концевым тыльным накладкам типа 7. Не встречены такие пластины и среди изученных археологических материалов. Накладки типа 7 дублируются пластинами из полого рога (тип 19) и растительных материалов (тип 26), что также свидетельствует о вариативности материалов для данных элементов и невозможности однозначной датировки их применения. Такие накладки фиксируются на луках местного производства XIX – нач. XX в., как неотъемлемая составляющая луков селенгинских бурят, некоторых других бурятских изделий и отдельных импортных экземпляров. Узкая часть таких накладок у импортных луков проходит по выраженному ребру в переходных зонах, у предметов местного производства, вероятнее всего, является неким подражанием такого ребра. Аналогичные пластины, украшенные элементами циркульного орнамента, зафиксированы на отмеченном ранее МАЭС ТГУ 5962–93. Таким образом, на настоящий момент их применение можно ограничить XIX – нач. XX в.

Концевые боковые накладки (отдел 6) начинают массово применяться в конструкциях хуннских луков (в то время они обладали значительной протяженностью) [Худяков, 1986, с. 26–30; Горбунов, 2006, с. 14–15] и используются вплоть до этнографической современности у различных народов Евразии [Гаврилова, 1965, с. 87; Медведев, 1966, с. 120, 126; Худяков, 1986, с. 64–67, 111, 126–127, 139–141, 181; 1991, с. 26–27, 49–51; 1997, с. 79; Соловьев, 1987, с. 21; Круглов, 2004, с. 254]. Тенденция к значительному укорачиванию накладок фиксируется «в памятниках II Восточно-тюркского каганата (2-я пол. VII – 1-я пол. VIII вв.)» [Горбунов, 2006, с. 14–15]. Также такие пластины встречаются на луках «тюрок Горного и Монгольского Алтая, Тувы и Минусы VIII–IX вв.» [Горбунов, 2006, с. 15], более поздние отмечены в памятниках байырку, а наиболее короткие варианты фиксируются в Восточной Европе в X–XIII вв. [Горбунов, 2006, с. 15]. Пропорции, схожие с типом 8, уже фиксируются в памятниках древних тюрок, однако их окончания скруглены [Худяков, 1986, рис. 62, *4*].

Накладки отдела 6 также могли изготавливаться из полого рога (тип 20) или быть комбинированными из рога оленя и полого рога (тип 23), что не позволяет проследить их наличие в археологических памятниках. На луках из изученной выборки такие пластины, однако, несколько иной формы, отмечены на предметах местного производства XIX – нач. XX в. (преимущественно из полого рога) и на двух импортных предметах. Исходя из этого, следует вывод, что применялись данные пластины вплоть до этнографической современности.

Появление концевых фронтальных накладок, по мнению В.В. Горбунова, связано с «тюркским луком новой модификации» (единственный экземпляр из его серии имеет фронтальные концевые накладки трапециевидной формы – Узунтал-I, курган 1). Они не применялись на луках хуннского времени [Горбунов, 2006, с. 15] и могли стать основой для таких накладок «у луков аваро-болгаро-хазарской традиции, распространенных от Приаралья до Венгрии в конце VI–VIII в. н.э. [Горбунов, 2006, с. 15]. Между тем, такие накладки зачастую значительно расширяются к окончаниям корпуса, тогда как изученные пластины типа 9, представленные только классом 1 (концевые фронтальные накладки из рога оленя или кости), наоборот, к концам сужаются. Среди изученного материала такие накладки зафиксированы на одном луке агинских бурят XX в. и на одном луке неизвестного происхождения, вероятнее всего XIX в. Такие пластины дополнительно укрепляли концы луков, при этом не охватывая выраженную переходную зону. Сравнительная непопулярность таких пластин свидетельствует о том, что данный технологический прием не был традиционным и применялся ситуативно конкретными мастерами. Исходя из имеющегося материала, бытование изученных концевых фронтальных трапециевидных накладок можно ограничить XIX–XX вв.

Концевые вкладыши (отдел 8) впервые начинают применятся на луках еще в эпоху бронзы. По данным В.В. Горбунова, «в раннем железном веке и раннем средневековье применение вкладышей не фиксируется», «и вновь

они появляются у луков развитого средневековья» [Горбунов, 2006, с. 16] и применяются вплоть до этнографической современности. Наиболее ранние вкладыши имели скругленный край [Гаврилова, 1965, с. 88; Бураев, 1986, с. 12; Худяков, 1991, с. 101–102, рис. 50, *4*; 1997, с. 60, рис. 36, *1*; Николаев, 2004, с. 82; Горбунов, 2006, с. 16], более поздние – спрямленный [Нечипоренко и др., 2004, рис. 8]. Все изученные вкладыши имеют спрямленный край (типы 10, 21). Вкладыши также могли изготавливаться из нескольких материалов: рога оленя (тип 10), полого рога (тип 21) и металла (тип 27). Отличительной особенностью некоторых вкладышей, зафиксированных на изученных луках, является наличие двух вырезов для тетивы (на боковой поверхности накладок и на торце, типы 10а и 21а). Эта особенность является характерной для луков агинских бурят. Применение таких вкладышей на изучаемой территории можно ограничить XX в. Спрямленные вкладыши с одним вырезом для тетивы, преимущественно из полого рога, являются популярным приемом оформления луков маньчжуро-монгольской традиции и, исходя из опубликованного материала, прослеживаются с XVII в.

Концевые крюки (отдел 9) являются специфичным элементом оформления и не имеют аналогов в археологических комплексах. Такие элементы отмечены в подавляющем большинстве на изделиях местного производства XIX – нач. XX в. Большая их часть изготовлена из рога оленя (тип 11), металлические крюки изначально конструкцией не предусматривались и были добавлены позже, как подражание концевых крюков типа 11. Также концевые крюки зафиксированы на одном луке производства агинских бурят XX в., что может рассматриваться как пережиток (основная часть луков агинских бурят оснащена вкладышами). Единственным на настоящий момент известным аналогом являются концевые крюки, изготовленные, однако, из полого рога, зафиксированные на вышеупомянутом южносибирском луке из фондов музея при ТГУ: МАЭС ТГУ 5962–93. Таким образом, на настоящий момент применение данных

элементов можно ограничить XIX–XX вв., но нельзя исключать и их более раннее применение.

Плечевые фронтальные усиливающие накладки из полого рога, охватывающие упругое плечо (отдел 10), также переходную зону (отдел 11) и концы (отдел 18), как уже отмечалось ранее, можно проследить только при полной сохранности предметов или при уникальных условиях сохранности археологического материала. Множество полностью сохранившихся луков из археологических комплексов усиливались плечевыми накладками из полого рога: лук из могильника Ния (III–IV в н.э. Синьцзян-Уйгурский автономный район Китая, в оазисе пустыни Такла-Макан) [Худяков и др., 2013], лук из Мощевой Балки (конец VIII — начало IX вв., Северный Кавказ) [Милованов, Иерусалимская, 1976], лук из грота в скале Узун-Хая (XI в., Хакасия) [Кызласов, 2014], якутский лук из Тойбохойского музея (XVII в. Якутия) [Бравина, Дьяконов, 2020]. Также пластины из полого рога уверено фиксируются на серии луков из скальных погребений Монголии [Монголын хадны…, 2022, рис. 7, 41, 66, 100, 171–175, 208, 275]. Необходимо отметить и изделия хорошей сохранности из археологических комплексов, которые, по данным специалистов, накладками не укреплялись: лук XIII в. из Новгорода [Артемьев, Гайдуков, 1992], луки из могильников Кыштовка-2 и Абрамово-10 [Молодин и др., 1990, с. 44–49], лук из погр. 8 могильника Монашка [Бобров, Худяков, 2008, с. 88]. Существование изделий без элементов из полого и оленьего рога в конструкции в ареале распространения сложных композитных луков свидетельствует о неоднозначности в вопросах применения накладок из полого рога и не позволяет безоговорочно говорить о применении таких плечевых пластин на всех луках населения Южной Сибири и Центральной Азии.

Важнейшим их различием является оформление краев пластин, поскольку оно информирует об способе их фиксации и иных элементах конструкции. Прямые массивные окончания (типы 12а, 13б, 14а, 15а, 16б, 17б) свидетельствуют о том, что такие накладки стыковались с иными

частями корпуса, а именно с другими пластинами (концевыми или длинными концевыми, накладками переходных зон) или со специальными уступами на деревянной основе. Плечевые фронтальные накладки имеются на луках местного производства XVII–XX вв. Длинные плечевые пластины отмечены как на луках местного производства, так и на импортных изделиях XIX–XX вв. Главное различие связано как раз с оформлением окончаний таких пластин. Бурятские луки XIX – нач. XX в. оформлялись утончающимися накладками, оканчивающимися приблизительно в середине переходных зон, импортные изделия и луки агинских бурят XX в. (в этом проявляется влияние маньчжуро-монгольской традиции) укреплялись накладками с массивными спрямленными окончаниями, в подавляющем большинстве состыковывающимися с уступами на кибити. Сплошная оклейка пластинами из полого рога характерна для отдельных экземпляров луков агинских бурят XX в. и импортных изделий XIX–XX вв. Аналогии встречаются на множестве евразийских луков из музейных и частных коллекций. Накладки, состыковывающиеся с деревянными уступами на кибити, фиксируются на изделиях маньчжуро-монгольской традиции: РЭМ 1034/1-2; ИОКМ-5816/1, ИОКМ-7386/1, ИОКМ-7952/2, ИОКМ-7952/5 ИОКМ ВС-4394/33, КЯМ ОФ-2553/1, разобранном луке из коллекции П. Деккера [A deconstructed Qing bow…], «луке Князя Гантимура» [Артемьев, 1990], МАЭС ТГУ 5962–93. Такие пластины были отмечены в конструкциях монгольского [Ермолов, 1987, с. 152] и тувинского традиционных луков [Даржа, 2008, с. 22–28]. Утончающиеся в области переходных зон накладки зафиксированы на опубликованных турецких луках [Karpowicz, 2018, p. 130], а также на ИОКМ ВС-6209/165 (якутский лук?), вероятнее всего, они укрепляли корейские и среднеазиатские изделия.

Все луки можно разделить на типы по комбинации описанных накладок, исходя из их положения на кибити (типы наборов соотносятся с отделами отдельных накладок), и варианты по материалу накладок и особенностям их оформления (соответствуют типам и вариантам накладок).

Важно отметить, что полный набор накладок может быть прослежен только у 24 луков, у большинства остальных недостающие или скрытые элементы могут быть восстановлены по аналогии с другими предметами (типологическое и конструктивное сходство, происхождение изделия) или по некоторым конструктивным особенностям имеющихся накладок. Так, например, у всех луков, у которых просматривается устройство рукояти, прослеживается срединная фронтальная накладка, что может свидетельствовать в пользу того, что различные по материалу и форме срединные пластины присутствуют во всех конструкциях. У всех луков на обоих плечах имеют место одинаковые наборы накладок, что позволяет проецировать выявленные накладки, с определенными оговорками, на скрытое или повреждённое плечо.

Тип 1. Со срединной фронтальной, плечевыми фронтальными и фронтальными накладками переходных зон (том 2, прил. 1, рис. 142). К данному типу относятся шесть луков, которые по форме, материалу и оформлению накладок разделяются на 5 вариантов.

Вариант 1 – со срединной фронтальной веслообразной из рога оленевых с плавными выраженными лопастями (тип 1б), плечевыми фронтальными трапециевидными из полого рога, расширяющимися к концам (тип 14а), фронтальными трапециевидными комбинированными накладками переходных зон (тип 22а). Представлен одним луком ИОКМ-9858/1 (том 2, прил. 1, рис. 44).

Вариант 2 – со срединной фронтальной веслообразной из рога оленевых с плавными выраженными лопастями (тип 1б), плечевыми фронтальными из полого рога, расширяющимися к центру (тип 13б), фронтальными трапециевидными комбинированными накладками переходных зон (тип 22а). Представлен ИОКМ ВС-4396/32 (том 2, прил. 1, рис. 45).

Также типологически близкими следует считать луки из Усть-Талькина (погр. 2, 41), Бухты Хагун (погр. 2) и Догдо-I. Несмотря на то, что набор

накладок представлен не полностью (сохранились срединные накладки и пластины переходных зон из рога оленя и кости), важно отметить, что края между пластинами спрямленные и массивные, что свидетельствует о наличии плечевых накладок, которые не сохранились (на всех изученных предметах такие накладки из полого рога есть). Это позволяет рассматривать данные предметы в рамках типа 1, а особенности оформления и материал накладок свидетельствуют о существовании вариантов, отличных от первых двух, независимо от формы плечевых пластин.

Вариант 3 – со срединной фронтальной веслообразной из рога оленевых с плавными выраженными лопастями (тип 1б), плечевыми фронтальными из полого рога (неопределенной формы), фронтальными трапециевидными накладками переходных зон из рога оленевых со спрямленными окончаниями (тип 5б). Такой лук обнаружен в погр. 41 Усть-Талькинского могильника (том 2, прил. 1, рис. 8).

Вариант 4 – со срединной фронтальной веслообразной из рога оленевых с плавными выраженными лопастями (тип 1б), плечевыми фронтальными из полого рога (неопределенной формы), фронтальными трапециевидными накладками переходных зон из рога оленевых со скругленными узкими окончаниями (тип 5а). Представлен луками из погр. 2 Усть-Талькинского могильника и развеянного погребения памятника Догдо-I (том 2, прил. 1, рис. 7; 10).

Вариант 5 – со срединной фронтальной веслообразной из рога оленевых с резко выраженными массивными лопастями (тип 1а), плечевыми фронтальными из полого рога (неопределенной формы), фронтальными трапециевидными накладками переходных зон из рога оленевых со скругленными узкими окончаниями (тип 5а). Представлен луком из скального погр. 2 Бухты Хагун (том 2, прил. 1, рис. 9).

Тип 2. Со срединной фронтальной, плечевыми фронтальными, плечевыми боковыми и фронтальными накладками переходных зон (том 2, прил. 1, рис. 142). К данному типу относится один лук. Отличается от типа 1

наличием боковых плечевых пластин. **Вариант 1** – со срединной фронтальной веслообразной из рога оленя с плавными выраженными лопастями (тип 1б), плечевыми фронтальными подпрямоугольными из полого рога (тип 12а), плечевыми боковыми из растительного материала (тип 25а), фронтальными трапециевидными накладками переходных зон из рога оленевых со спрямленными окончаниями (тип 5б). Прослежены на луке МИБ ОФ 1150 (том 2, прил. 1, рис. 21).

Тип 3. Со срединной фронтальной, плечевыми фронтальными, плечевыми боковыми, фронтальными накладками переходных зон, длинными концевыми тыльными и концевыми крюками (том 2, прил. 1, рис. 142). Относительно типа 2 дополнительно оснащен длинными концевыми тыльными пластинами и концевыми крюками. Представлен одним луком, соответственно одним вариантом. **Вариант 1** – со срединной фронтальной веслообразной из рога оленя с плавными выраженными лопастями (тип 1б), плечевыми фронтальными расширяющимися к центру из полого рога (тип 13б), плечевыми боковыми из растительного материала (тип 25а), фронтальными комбинированными трапециевидными накладками переходных зон (тип 22а), длинными концевыми тыльными накладками из рога оленя (тип 7б) и концевыми фронтальными крюками из рога оленевых (тип 11а). Зафиксированы на МИБ ОФ 1156 (том 2, прил. 1, рис. 31).

Тип 4. Со срединной фронтальной, плечевыми фронтальными и длинными фронтальными концевыми накладками (том 2, прил. 1, рис. 142). Схожи с типом 1, однако пластины из рога оленя помимо переходных зон охватывают еще и всю поверхность концов.

У единственного выявленного лука данного типа (ЭМНЗ ОФ-5729) скрыта срединная фронтальная накладка, однако по количеству и материалу видимых пластин тип четко выделяется. **Вариант 1** – со срединной фронтальной (неопределенной формы и материала), плечевыми фронтальными подпрямоугольными из полого рога (тип 12а), длинными

концевыми фронтальными накладками из рога оленя с длинной широкой областью и короткой узкой (тип 6а) (том 2, прил. 1, рис. 52).

Тип 5. Со срединной фронтальной, плечевыми фронтальными, длинными концевыми фронтальными и концевыми боковыми накладками (том 2, прил. 1, рис. 143). Представлен одним предметом, соответственно одним вариантом. **Вариант 1** – со срединной фронтальной веслообразной из рога оленя с резко выраженными массивными лопастями (тип 1а), плечевыми фронтальными подпрямоугольными из полого рога (тип 12а), длинными концевыми фронтальными накладками из рога оленя с короткой широкой областью и длинной узкой (тип 6б) и широкими боковыми концевыми накладками из рога оленя (тип 8б). Отмечен на луке РЭМ 8761-7828 (том 2, прил. 1, рис. 61).

Тип 6. Со срединной фронтальной, плечевыми фронтальными, плечевыми боковыми и длинными концевыми фронтальными накладками (том 2, прил. 1, рис. 143). Данный тип схож с типом 4, однако относительно последнего дополнительно укреплен боковыми концевыми накладками. К данному типу относится 4 предмета, которые по форме и материалу пластин отличаются между собой, формируя тем самым четыре варианта.

Вариант 1 – со срединной фронтальной веслообразной из рога оленя с плавными выраженными лопастями (тип 1б), плечевыми фронтальными из полого рога, расширяющимися к центру (тип 13б), плечевыми боковыми из рога оленя (тип 4а) и длинными концевыми фронтальными накладками с длинной широкой и короткой узкой областями из рога оленевых (тип 6а). К данному варианту относится лук из погребения на р. Аргада (том 2, прил. 1, рис. 13, 14).

Вариант 2 – со срединной фронтальной веслообразной из рога оленя с плавными выраженными лопастями (тип 1б), плечевыми фронтальными подпрямоугольными из полого рога (тип 12а), плечевыми боковыми из растительного материала (тип 25а) и длинными концевыми фронтальными

накладками с длинной широкой и короткой узкой областями из рога оленя (тип 6а). Зафиксирован на одном луке МИБ ОФ 1235 (том 2, прил. 1, рис. 33).

Вариант 3 – со срединной фронтальной веслообразной из рога оленя с плавными выраженными лопастями (тип 1б), плечевыми фронтальными расширяющимися к центру из полого рога (тип 13б), плечевыми боковыми из растительного материала (тип 25а) и длинными концевыми фронтальными накладками из рога оленя с короткой широкой областью и длинной узкой (тип 6б). Зафиксирован на луке ИОКМ-730/1 (том 2, прил. 1, рис. 41). Данный вариант принципиально отличается от прочих вариантов типа 6 пропорциями участков длинных концевых фронтальных накладок (широкая часть короче узкой).

Также к данному типу относится МИБ ОФ 1133, однако сплошная обмотка рукояти кожаным шнуром не позволяет проследить ее форму (том 2, прил. 1, рис. 18). Между тем, лук отличается от варианта 1 материалом боковых пластин, а от варианта 2 – формой плечевых накладок, тем самым формируя отдельный вариант. **Вариант 4** – со срединной фронтальной (неопределенной формы и материала), плечевыми фронтальными из полого рога, расширяющимися к центру (тип 13б), плечевыми боковыми из растительного материала (тип 25а) и длинными концевыми фронтальными накладками с длинной широкой и короткой узкой областями из рога оленевых (тип 6а).

Тип 7. Со срединной фронтальной, плечевыми фронтальными, плечевыми боковыми, длинными концевыми фронтальными накладками и концевыми фронтальными крюками (том 2, прил. 1, рис. 143). Типологически схож с типом 6, однако дополнительно оснащался концевыми крюками. Представлен одним луком, который значительно поврежден (РЭМ 4048-155), однако набор накладок можно уверенно восстановить. У лука отсутствует срединная накладка. По отсутствующему месту видно, что накладка была веслообразная с плавными выраженными лопастями, а поскольку все такие накладки на изученных предметах изготовлены из оленьего рога, то с

большой вероятностью отсутствующая пластина была изготовлена из того же материала. На луке не сохранились концевые крюки, однако о том, что они были в конструкции свидетельствуют двойные и одинарные уступы на окончаниях, в которые такие крюки вставлялись. С большой вероятностью, они были, как и аналогичные пластины, изготовлены из рога оленя, однако однозначно об этом говорить нельзя. Боковые накладки представлены отдельными фрагментами, однако их наличие безоговорочно. Таким образом, РЭМ 4048-155 представляет один вариант данного типа (том 2, прил. 1, рис. 56). **Вариант 1** – со срединной фронтальной веслообразной с плавными лопастями (из неопределенного материала, тип 1б?), плечевыми фронтальными из полого рога расширяющимися к центру (тип 13б), плечевыми боковыми из рога оленя (тип 4а), длинными концевыми фронтальными накладками с длинной широкой и короткой узкой областями (тип 6а) и концевыми фронтальными крюками (из неопределенного материала, тип 11а?).

Тип 8. Со срединной фронтальной, плечевыми фронтальными, плечевыми боковыми, длинными концевыми фронтальными, концевыми боковыми и длинными концевыми тыльными накладками (том 2, прил. 1, рис. 144). К данному типу относятся 8 луков, которые по материалам и особенностям оформления накладок разделяются на 5 вариантов. Все луки усилены типологически схожими плечевыми фронтальными подпрямоугольными из полого рога (тип 12а), боковыми плечевыми из растительного материала (тип 25а), длинными концевыми фронтальными накладками из рога оленя (тип 6а). Основные различия вариантов связаны с формой срединной фронтальной накладки, материалом и формой концевых накладок.

Вариант 1 – со срединной фронтальной подпрямоугольной накладкой из рога оленя (тип 2а), концевыми боковыми из полого рога (тип 20а) и длинными концевыми тыльными с резко приостренными узкими окончаниями из рога оленя (тип 7а). Представлен двумя предметами: МИБ

ОФ 17848 и функционирующим луком Иринцеева (том 2, прил. 1, рис. 36; 37; 87; 88).

Вариант 2 – со срединной подпрямоугольной накладкой из рога оленя (тип 2а), концевыми боковыми из полого рога (тип 20а) и длинными концевыми тыльными с прямыми окончаниями из растительного материала (тип 26а). К данному варианту относятся МИБ ОФ 1151 и МИБ ОФ 1153 (том 2, прил. 1, рис. 22; 23; 26; 27). Вероятнее всего, к данному варианту можно отнести также переоформленный лук Эрдыниева, укрепленный аналогичными концевыми пластинами, у которого, однако, снята срединная накладка (том 2, прил. 1, рис. 83; 84).

Вариант 3 – со срединной фронтальной веслообразной из рога оленя с плавными выраженными лопастями (тип 1б), концевыми боковыми из полого рога (тип 20) и длинными концевыми тыльными из полого рога с резко пространными узкими окончаниями (тип 19а). Представлен одним луком МИБ ОФ 1154 (том 2, прил. 1, рис. 28).

Кроме описанных предметов, имеются еще два, у которых нельзя проследить полный набор накладок (скрыта рукоять, из-за чего нельзя определить форму срединной пластины), однако по форме и материалу концевых пластин независимо от срединной, они выделяются в самостоятельные варианты. **Вариант 4** – со срединной фронтальной (неопределенной формы и материала)**,** концевыми боковыми из полого рога (тип 20а) и длинными концевыми тыльными с плавно утончающимися окончаниями узкого края из растительного материала (тип 26б). Зафиксированы на луке из Жаргаланты (том 2, прил. 1, рис. 91; 92).

Вариант 5 – со срединной фронтальной (неопределенной формы и материала)**,** концевыми боковыми комбинированными (тип 23а) и длинными концевыми тыльными с прямыми окончаниями из растительного материала (тип 26а). Представлены на надломленном луке Иринцеева (том 2, прил. 1, рис. 89; 90).

Тип 9. Со срединной фронтальной и длинными плечевыми фронтальными накладками (том 2, прил. 1, рис. 145). К данному типу относится восемь луков, по форме накладок, их материалу и особенностям оформления разделяются на 4 варианта.

Вариант 1 – со срединной фронтальной веслообразной из рога оленя с плавными выраженными лопастями (тип 1б) и длинными плечевыми фронтальными подпрямоугольными накладками из полого рога со скругленными утончающимися краями в переходных зонах (тип 16а). К данному варианту относятся два предмета: МИКНС ОФ 4256 и лук из Ранжурово (том 2, прил. 1, рис. 64; 65; 93).

У одного лука данного типа (ИОКМ ВС-4396/38) одно плечо в переходной зоне перекрыто сплошной берестяной оклейкой (том 2, прил. 1, рис. 46). Несмотря на это, второе плечо полностью просматривается и, скорее всего, было полностью аналогично по устройству скрытому. **Вариант 2** – со срединной фронтальной веслообразной из рога оленя с плавными выраженными лопастями (тип 1б) и длинными плечевыми фронтальными накладками из полого рога, расширяющимися к центру, со спрямленными утончающимися краями в переходных зонах (тип 17а).

Вариант 3 – со срединной фронтальной подпрямоугольной из рога оленя (тип 2а), длинными плечевыми фронтальными накладками из полого рога, расширяющимися к центру, с массивными спрямленными окончаниями (тип 17б). Представлен одним предметом: маньчжуро-монгольским луком Эрдыниева (том 2, прил. 1, рис. 81; 82).

Вариант 4 – со срединной фронтальной подпрямоугольной из дерева (тип 24а), длинными плечевыми фронтальными накладками из полого рога, расширяющимися к центру, с массивными спрямленными окончаниями (тип 17б). Представлен луком ИОКМ-1306/11 (том 2, прил. 1, рис. 42).

Кроме описанных, к данному типу относятся еще четыре лука, у которых скрыта рукоять: ЭМНЗ ОФ-307/1, РЭМ 7275-62, РЭМ 8761-7829, лук Санданова (том 2, прил. 1, рис. 47; 57; 58; 62; 63; 98; 99). У всех этих

предметов типологически схожие длинные плечевые фронтальные накладки из полого рога, расширяющиеся к центру, с массивными спрямленными окончаниями (тип 17б). Видно, что срединные фронтальные пластины были подпрямоугольными, однако однозначно определить материал их изготовления не представляется возможным. В связи с этим, можно уверенно говорить о том, что эти изделия представляют тип 9, однако в зависимости от материала срединной накладки относятся либо к 3-му, либо к 4-му вариантам.

Тип 10. Со срединной фронтальной, длинными плечевыми фронтальными и плечевыми боковыми (том 2, прил. 1, рис. 145). Близок к типу 9, но дополнительно снабжен боковыми накладками. Такой набор накладок зафиксирован на одном предмете (МИБ ОФ 1152), соответственно представлен одним вариантом (том 2, прил. 1, рис. 25). Важно отметить, что рукоять у предмета скрыта, однако морфологические особенности и приемы оформления свидетельствуют о его близости с луками 3-го и 4-го вариантов типа 9. Независимо от формы срединной накладки наличие боковых плечевых накладок позволяет выделить его в отдельный тип. **Вариант 1** – со срединной фронтальной (неопределенной формы и размера), длинными плечевыми подпрямоугольными с массивными спрямленными окончаниями (тип 16б) и боковыми плечевыми накладками из растительного материала (тип 25а).

Тип 11. Со срединной фронтальной, длинными плечевыми фронтальными и концевыми вкладышами (том 2, прил. 1, рис. 145). Также близок к типу 9, однако в окончания корпуса вклеены концевые вкладыши. К данному типу относится четыре предмета, по оформлению плечевых пластин и вкладышей выделяются три варианта. Важно отметить, что у двух луков рукоять скрыта сплошной обмоткой, у одного снята. Однако, несмотря на форму и материал срединной пластины, комбинация видимых элементов свидетельствует об их различиях относительно иных типов и делает необходимым его выделение.

Вариант 1 – со срединной фронтальной подпрямоугольной (форма прослеживается, материал не определен), длинными плечевыми фронтальными накладками, расширяющимися к центру, из полого рога с массивными спрямленными окончаниями (тип 17б) и концевыми вкладышами из полого рога с одним вырезом для тетивы (тип 21б, сохранился один, как правило, на обоих концах вкладыши аналогичны). Представлен одним луком НМБ ОФ 20889 (том 2, прил. 1, рис. 38–40).

Вариант 2 – со срединной фронтальной (форма и материал не определены), длинными плечевыми фронтальными накладками, расширяющимися к центру из полого рога с массивными спрямленными окончаниями (тип 17б) и концевыми вкладышами из полого рога с двумя вырезами для тетивы (тип 21а). Зафиксирован на переломленном луке Дугарова (том 2, прил. 1, рис. 96; 97).

Вариант 3 – со срединной фронтальной (форма и материал не определены), длинными плечевыми фронтальными подпрямоугольными накладками из полого рога с массивными спрямленными окончаниями (тип 16б) и концевыми вкладышами из рога оленя с одним вырезом для тетивы (тип 10б). Представлен на луке РЭМ 8209-1 (том 2, прил. 1, рис. 59).

У лука РЭМ 8761-7829 не прослеживается рукоять, имеются длинные плечевые фронтальные накладки из полого рога, расширяющиеся к центру, с массивными спрямленными окончаниями (тип 17б), вкладыши сняты, однако четко прослеживается клиновидный выпил для них (том 2, прил. 1, рис. 62; 63). Вероятнее всего, данный предмет относился к 1 варианту.

Тип 12. Со срединной фронтальной, длинными плечевыми фронтальными, концевыми фронтальными накладками и концевыми вкладышами (том 2, прил. 1, рис. 146). Дополнен относительно варианта 2 типа 11 концевыми накладками. Представлен одним луком, соответственно одним вариантом. Рукоять лука скрыта, что не позволяет проследить форму и материал срединной пластины. **Вариант 1** – со срединной фронтальной (неопределенной формы и размера), длинными плечевыми фронтальными из

полого рога, расширяющимися к центру с массивными спрямленными концами (тип 17б), концевыми фронтальными трапециевидными короткими из рога оленя (тип 9б) и концевыми вкладышами с двумя вырезами для тетивы из полого рога (21а). Зафиксирован на РЭМ 8591-27 (том 2, прил. 1, рис. 60).

Тип 13. Со срединной фронтальной, длинными плечевыми фронтальными, длинными концевыми тыльными и концевыми боковыми накладками (том 2, прил. 1, рис. 146). Также схож с типом 9, но дополнительно укреплен концевыми боковыми и длинными концевыми тыльными пластинами. Представлен одним луком, следовательно одним вариантом. **Вариант 1 –** со срединной пордпрямоугольной деревянной (тип 24а), длинными плечевыми, расширяющимися к центру, из полого рога с массивными спрямленными окончаниями (тип 17б), длинными концевыми тыльными из растительного материала с плавным утончением к узкому краю (тип 26б) и концевыми боковыми из полого рога (тип 20а). Представлен на луке МИБ ОФ 11667/1 (том 2, прил. 1, рис. 34; 35).

Тип 14. Со срединной фронтальной, длинными плечевыми фронтальными, длинными концевыми тыльными накладками и концевыми фронтальными крюками (том 2, прил. 1, рис. 146). Представлен одним луком, одним вариантом. Наиболее близок типологически к варианту 2 типа 9, относительно которого дополнительно снабжен длинными тыльными накладками и концевыми крюками. **Вариант 1 –** со срединной фронтальной веслообразной из рога оленя с плавными выраженными лопастями (тип 1б) и длинными плечевыми фронтальными из полого рога, расширяющимися к центру, со спрямленными утончающимися краями в переходных зонах (тип 17а), длинными концевыми тыльными накладками из рога оленя с плавным утончением узкой области (тип 7б) и концевыми крюками из рога оленя (тип 11а). Зафиксирован на луке ИОКМ-1791/1 (том 2, прил. 1, рис. 43).

Тип 15. Со срединной фронтальной, длинными плечевыми фронтальными, плечевыми боковыми накладками и концевыми

фронтальными крюками (том 2, прил. 1, рис. 146). Представлен одним переоформленным предметом, одним вариантом. Близкий набор накладок зафиксированы на типе 9 (варианты 3 и 4), относительно которого тип 15 дополнительно снабжен плечевыми боковыми накладками и грубо выполненными концевыми фронтальными крюками. **Вариант 1** – со срединной фронтальной подпрямоугольной (материал неопределим), длинными плечевыми расширяющимися к центру из полого рога с массивными спрямленными окончаниями (тип 17б), боковыми плечевыми накладками из растительного материала (тип 25а) и концевыми фронтальными железными крюками (тип 28а). Зафиксирован на луке ЭМНЗ ОФ-2448 (том 2, прил. 1, рис. 49). Важно отметить, что изначально конструкция не подразумевала концевых крюков, они были добавлены после укорачивания концов.

Тип 16. Со срединной фронтальной, длинными плечевыми фронтальными, плечевыми боковыми, длинными концевыми фронтальными накладками и концевыми фронтальными крюками (том 2, прил. 1, рис. 147). Зафиксирован на одному луке, представлен одним вариантом. Типологически близок к типу 12, однако отличен от последнего тем, что длинная плечевая накладка охватывает не всю длину переходных зон, а около половины, тогда как вторую половину и концы укрепляли длинные концевые накладки из рога оленя, таким образом стык пластин приходится не на границе функциональных зон как на типе 12, а в середине переходных областей. Кроме этого, дополнительно присутствуют плечевые боковые накладки и вместо концевых вкладышей двойные вырезы оформляются за счет концевых крюков. Важно отметить, что у единственного лука данного типа просматривается только устройство одного плеча, тогда как фронтальная поверхность второго окрашена и конец оклеен сплошной берестяной оклейкой, однако морфология и отдельные повреждения бересты позволяют сделать вывод что набор накладок на обоих плечах был аналогичен. **Вариант 1** – со срединной фронтальной (форма и материал неопределимы),

длинными плечевыми из полого рога расширяющимися к центру с массивными спрямленными окончаниями (тип 17б), боковыми плечевыми накладками из растительного материала (тип 25а), длинными концевыми накладками из рога оленя с короткой широкой и длинной узкой областями (тип 6б) и концевыми фронтальными крюками из рога оленя (тип 11а). Зафиксирован на ЭМНЗ ОФ-4021 (том 2, прил. 1, рис. 51).

Тип 17. Со срединной фронтальной, длинными плечевыми-концевыми фронтальными накладками и концевыми вкладышами (том 2, прил. 1, рис. 147). Тип представлен тремя предметами, разделенными на два варианта, исходя из особенностей оформления длинных плечевых-концевых фронтальных пластин. Объединяет разные варианты типа наличие концевых вкладышей из полого рога с двумя вырезами для тетивы.

Вариант 1 – со срединной фронтальной расширяющейся к окончаниям из рога оленя (тип 3а), и длинными плечевыми-концевыми фронтальными накладками из полого рога с клиновидными вырезами вдоль концов (тип 18б). Зафиксирован на агинском луке Эрдыниева (том 2, прил. 1, рис. 79; 80).

У остальных луков данного типа скрыта рукоять, однако по особенностям оформления длинных плечевых-концевых фронтальных накладок они отличаются от варианта 1. **Вариант 2 –** со срединной фронтальной (форма и материал неопределимы) и длинными плечевыми-концевыми фронтальными накладками из полого рога с прямыми окончаниями (тип 18а). Таким образом, различие вариантов связано с наличием клиновидного выреза на узких окончаниях пластин. Представлены на ЭМНЗ ОФ-3600/1 и на целом луке Дугарова (том 2, прил. 1, рис. 50; 94; 95).

Тип 18. Со срединной фронтальной, длинными плечевыми-концевыми фронтальными и плечевыми боковыми накладками (том 2, прил. 1, рис. 147). Представлен одним луком, одним вариантом. **Вариант 1** – со срединной фронтальной веслообразной с плавными выраженными лопастями из рога

оленя (тип 1б), длинными плечевыми-концевыми фронтальными из полого рога со спрямленными окончаниями (18а) и плечевыми боковыми из растительного материала (тип 25а). Зафиксирован на одном луке МИБ ОФ 1148 (том 2, прил. 1, рис. 19; 20).

Тип 19. Со срединной фронтальной, длинными плечевыми-концевыми фронтальными, плечевыми боковыми, концевыми боковыми и длинными концевыми тыльными накладками (том 2, прил. 1, рис. 147). Представлен одним луком, одним вариантом. **Вариант 1** – со срединной фронтальной деревянной подпрямоугольной (тип 24а), длинными плечевыми-концевыми фронтальными из полого рога со спрямленными окончаниями (18а), плечевыми боковыми из рога оленя (тип 4а), концевыми боковыми узкими из рога оленя (тип 8а) и длинными концевыми тыльными с плавно сужающимися узкими участками из полого рога (тип 19б). К данному варианту относится МИБ ОФ 1155 (том 2, прил. 1, рис. 29; 30).

Кроме описанных предметов, у которых четко выделены переходные зоны или их можно обозначить условно, исходя из их протяженности, и относительно которых можно четко проследить расположение накладок, важно также отметить предметы, у которых эти зоны максимально снивелированы. Кроме того, у таких изделий морфологически не выражена рукоять и концы относительно упругих плеч. Эти луки наиболее корректно рассматривать в рамках традиционного подхода, то есть как пятичастные конструкции.

Тип 20. Со срединной фронтальной и плечевыми фронтальными накладками (том 2, прил. 1, рис. 148). Представлен одним вариантом, одним луком. **Вариант 1** – со срединной фронтальной подпрямоугольной короткой из рога оленя (тип 2б) и плечевыми фронтальными накладками из полого рога, расширяющимися к центру, со спрямленными утончающимися окончаниями у концов лука (тип 13а). Представлен прямым луком Эрдыниева (том 2, прил. 1, рис. 85; 86).

Тип 21. Со срединной фронтальной, плечевыми фронтальными, плечевыми боковыми и концевыми фронтальными накладками (том 2, прил. 1, рис. 148). Представлен одним луком, одним вариантом. **Вариант 1** – со срединной фронтальной веслообразной из рога оленя с плавными выраженными лопастями (тип 1б), плечевыми фронтальными трапециевидными сужающимися к концам (тип 15а), плечевыми боковыми из растительного материала (тип 25а) и концевыми фронтальными длинными трапециевидными накладками из рога оленя (тип 9а). Зафиксирован на луке МИБ НВ 11849 (том 2, прил. 1, рис. 16; 17).

В результате проведенного анализа удалось выявить 21 тип, дополненный 38 вариантами (том 2, прил. 1, рис. 142–148). Из них 15 типов представлены одним вариантом, что свидетельствует о большой доле уникальных типов, связанных с индивидуализацией применяемых элементов и их оформлением. Несмотря на это, среди всего материала четко прослеживаются общие тенденции, отдельные типы представлены конструкциями с незначительными модификациями.

Специфика материала, заключающаяся главным образом в хорошей сохранности большинства накладок, обуславливает большую проблемность в поиске аналогий среди археологического материала, поскольку зачастую основу классификации древних луков составляет набор накладок из рога оленя или кости, тогда как иные пластины проследить или с высокой точностью реконструировать во всем многообразии не представляется возможным. Между тем, только форма и специфика накладок, анализ их вариабельности и изменчивости способны дать представление о связи целых предметов с древними аналогами. В связи с этим, представляется наиболее правильным сфокусироваться на эволюции наборов накладок изученного предметного комплекса, ограничиваясь изучаемым периодом.

Как уже отмечалось ранее, сложные луки, применяемые монголоязычным населением Байкальской Сибири XVII–XX вв.,

разделяются на импортные и изделия местного производства. В связи с этим, видится наиболее правильным рассматривать их по отдельности.

Луки местного населения представлены 12 типами со всеми вариантами (типы 1–8, 12, 14, 16, 17), луки импортного производства 5 типами со всеми вариантами (типы 10, 13, 15, 18), три типа отмечены на луках неизвестного происхождения (типы 5, 20, 21). Типы 9 и 11 представлены как изделиями местного производства, так и импортными. Главные различия среди них заключается в форме и особенностях оформления пластин, что четко отражено в вариантах. В луках местного производства типа 9 применялись срединные фронтальные веслообразные накладки, края длинных плечевых фронтальных накладок утончались в области переходных зон (варианты 1 и 2), тогда как у импортных предметов срединная фронтальная накладка была подпрямоугольной, края длинных плечевых фронтальных пластин были прямыми и массивными. Изделия типа 11 отличны материалом и оформлением концевых вкладышей – у местных изделий вкладыши из полого рога с двумя вырезами для тетивы (вариант 2) или с одним, но из рога оленя (вариант 3), у импортного лука вкладыш из полого рога с одним вырезом (вариант 1).

В связи с широким распространением цинского лука на настоящий момент говорить о конкретных его вариантах, их особенностях, распространении и датировке весьма проблематично, поскольку данная тема в оружиеведении еще недостаточно разработана. Наиболее представительный тип импортных изделий имеет набор со срединной фронтальной и длинными плечевыми фронтальными накладками (тип 9, варианты 3 и 4). Все без исключения длинные плечевые фронтальные накладки имеют прямые массивные края для стыка этих накладок с уступами на деревянной основе. Такие луки могли дополнительно оснащаться боковыми плечевыми накладками (тип 10), концевыми вкладышами (тип 11, вариант 1), концевыми боковыми и длинными концевыми тыльными накладками (тип 13). Один импортный предмет был переоформлен и на

концы добавлены железные концевые фронтальные крюки (тип 15) как подражание крюкам местных изделий.

Также зафиксировано два сравнительно сложных импортных изделия относительно типа 9. Это лук со срединной фронтальной, длинными плечевыми-концевыми фронтальными и плечевыми боковыми накладками (тип 18) и со срединной фронтальной, длинными плечевыми-концевыми фронтальными, плечевыми боковыми, концевыми боковыми и концевыми тыльными накладками (тип 19). Основными отличиями является использование сплошной оклейки плеч от рукояти и до окончаний накладками из полого рога.

Все импортные луки происходят с территории Китая и Центральной Азии. У всех этих изделий, кроме одного, срединные фронтальные накладки подпрямоугольные, а не веслообразные, что не позволяет говорить об изученных маньчжуро-монгольских предметах как о луках «монгольского типа» (лук со срединной фронтальной веслообразной накладкой).

Самыми ранними изделиями местного производства (XVII–XVIII вв.) являются луки со срединной фронтальной веслообразной, плечевыми фронтальными и фронтальными накладками переходных зон (тип 1, варианты 3–5) и луки со срединной фронтальной, плечевыми фронтальными, плечевыми боковыми и длинными концевыми фронтальными (тип 6, вариант 1).

Анализ эволюции накладок показал, что тип 1, вероятнее всего, связан с местными изделиями, применяемыми населением Усть-Талькинской культуры XII–XIV вв., однако фронтальные пластины переходных зон, с большой вероятностью, были комбинированными. Такие луки непосредственно связаны с луками «монгольского типа». Кроме того, как отмечалось ранее, «плечевые фронтальные накладки» (фронтальные накладки переходных зон) комбинировались со срединной веслообразной накладкой уже в монгольское время.

Тип 6 являлся более сложным и модифицированным относительно типа 1. В конструкции появляются длинные концевые фронтальные, повторяющие форму переходных зон концов корпуса, а также боковые плечевые накладки. Между тем, как было показано ранее, длинные концевые фронтальные (отдел накладок 3) и фронтальные накладки переходных зон (отдел накладок 4) выполняют схожие функции в переходных зонах и могут рассматриваться как конструктивно близкие, поскольку мастера-изготовители за счет них пытались достигнуть одинакового эффекта. Подтверждает это и тот факт, что оба отдела накладок применялись на разных плечах одного якутского лука [Бравина, Дьяконов, 2020]. Это свидетельствует о связи конструкций типа 1 и его модификаций с типом 6, однако с учетом отмеченных различий. Важно отметить, что эти наборы накладок сосуществовали в одно время, а не являлись эволюционными звеньями одной цепи.

Дальнейшее развитие этих типов происходило в двух направлениях. Первое связано с продолжением применения фронтальных накладок переходных зон, утончающихся и сходящих на нет. В XIX – нач. XX в. тип 1 сохранил свои основные особенности, однако фронтальные накладки переходных зон применяются преимущественно комбинированные (тип 1 варианты 1 и 2), а также дополняются различными элементами, такими как боковые плечевые накладки (или боковая обшивка, тип 2), концевые тыльные накладки и концевые крюки (тип 3).

Основной идеей применения набора накладок типов 1–3 было укрепление фронтальной поверхности по рукояти, упругим плечам и около половины переходных зон, поскольку эти области испытывают значительную нагрузку. Фронтальная поверхность концов не усиливалась, вероятнее всего, дабы избежать лишнего утяжеления концевых зон жесткости. Для этого местные мастера кроме комбинированных и оленевых накладок могли укреплять такие области пластинами из полого рога, усиливающими упругие плечи и попадающими на переходные зоны,

выделенные изменяющимся сечением. Эти накладки (типы накладок 16а и 17а) на окончаниях в переходных областях имели утончение для плавного завершения участков, укрепленных фронтальными пластинами, то есть их окончания были оформлены, как и на накладках переходных зон. Кроме того, сохранилась характерная срединная фронтальная веслообразная накладка из рога оленя. Таким образом, при различии в наборе накладок, фронтальная поверхность, укрепленная накладками, была идентична типам 1–3. Такие луки представлены типом 9 (варианты 1 и 2), относительно которого также, как и тип 1, могли оснащаться дополнительными элементами – концевыми фронтальными крюками и концевыми тыльными накладками из рога оленя (тип 14).

Второе направление связано с применением и развитием длинных концевых фронтальных накладок. В XIX–XX вв. в изделиях местного производства они начинают широко применяться. На всей рассматриваемой территории применяются луки с длинными концевыми фронтальными накладками из рога оленя с длинной широкой и короткой узкой областями. Наиболее простая конструкция представлена луком со срединной фронтальной, плечевыми фронтальными и длинными концевыми фронтальными накладками (тип 4). Часть изделий дополнительно укреплялась боковыми плечевыми накладками из растительного материала, то есть по набору накладок они были типологически схожи со старинным луком из аргадинского погребения (XVII–XVIII вв.) и соответствовали типу 6. Кроме того, конструкция могла усложняться концевыми фронтальными крюками (тип 7).

Особо выделяются изделия селенгинских бурят. Они представлены максимальным набором накладок: со срединной фронтальной, плечевыми фронтальными, плечевыми боковыми, длинными концевыми фронтальными, концевыми боковыми и длинными концевыми тыльными (тип 8). Данный тип является самым представительным среди изделий местного производства. При значительной вариативности используемых материалов

(зафиксировано 5 вариантов) набор накладок был стабилен. Важно отметить, что если ранее описанные типы были зафиксированы или собраны со всей рассматриваемой территории, то данный тип является выраженным локальным вариантом.

В Прибайкалье фиксируются луки со срединной фронтальной веслообразной, плечевыми фронтальными, боковыми плечевыми и длинными концевыми фронтальными с короткой широкой частью по переходным зонам и длинной по концам (тип 6 вариант 3), а также дополненные концевыми боковыми пластинами, однако без плечевых боковых накладок (тип 5). Главной особенностью является применение длинных плечевых пластин с короткой широкой и длинной узкой областями. По особенностям оформления эти изделия тяготеют к местному производству, однако точное их происхождение неизвестно. Важно отметить, что они являются единичными и не столь популярными.

Описанные изделия применялись до сер. XX в. Приблизительно к концу этого периода начинается распространение луков со срединной фронтальной, длинными плечевыми фронтальными накладками и концевыми вкладышами (тип 11), а также различных их модификаций: дополненных концевой фронтальной накладкой (тип 12), длинной концевой фронтальной пластиной и концевыми фронтальными крюками (тип 16). Последний тип видится наиболее оригинальным, поскольку имеет черты изделий местного производства предыдущего периода – длинные концевые фронтальные пластины и концевые фронтальные крюки, которые оформлены в совокупности с корпусом как концевой вкладыш с двумя вырезами для тетивы. Такие предметы отличаются от луков местного производства предыдущего периода отсутствием срединной веслообразной накладки, использованием длинных плечевых пластин с прямыми массивными окончаниями, которые стыковались или с последующими накладками, или с уступами на деревянной основе (у луков местного производства предыдущего периода длинные плечевые пластины утончались и сходили на

нет) и применение концевых вкладышей, преимущественно с двумя вырезами для тетивы. Также фронтальная поверхность могла покрываться полностью пластинами из полого рога (длинными плечевыми концевыми фронтальными, тип 17). Это свидетельствует о связи описанных луков с импортными конструкциями и заимствовании основных технологических приемов – все описанные особенности характерны для импортных изделий. Широко применяемые на предшествующих изделиях накладки и приемы теряют свою популярность, однако некоторые пережитки прослеживаются на отдельных предметах. Примечательно использование концевых вкладышей, популярного элемента луков маньчжуро-монгольской традиции, однако с двумя вырезами для тетивы, имитирующими концевые фронтальные крюки.

Кроме описанных комбинаций наборов накладок среди изученного предметного комплекса имеются два предмета с невыраженными переходными зонами неизвестного происхождения, один из которых, однако, был получен от бурятского мэргэна, другой собран на территории Байкальской Сибири. Оба эти изделия образуют самостоятельные типы, которые не находят параллелей среди имеющегося материала и не могут быть атрибутированы посредством поиска аналогий. Это луки со срединной фронтальной и плечевыми фронтальными накладками (тип 20) и со срединной фронтальной, плечевыми фронтальными, плечевыми боковыми и концевыми фронтальными (тип 21).

Таким образом, анализ комбинаций накладок позволил выделить особенности изделий местного производства, выявить характерные черты импортных изделий, а также проанализировать их развитие в течение рассматриваемого периода. Важно, что среди изделий наблюдается значительная вариабельность как по материалам отдельных накладок, так и по их форме при сохранении основных усиливающих элементов. Это свидетельствует об индивидуализации производства и значительной роли пластин из полого рога и растительных материалов, которые зачастую не сохраняются в археологических комплексах.

2.4. Подпорки для тетивы

Кроме отмеченных укрепляющих и усиливающих накладок и вкладышей имеется еще один принципиально важный элемент, который ранее не подвергался анализу специалистов. Это подпорки для тетивы. В научной литературе они фигурируют под разнообразными названиями – «мадяны», «подпетельники», «подставки-предохранители» и пр. [Савваитов, 1865, с. 213; Медведев, 1966, с. 12; Ермолов, 1987, с. 151]. Основные их функции заключаются в предохранении лука от выворачивания в исходное положение без тетивы во время совершения выстрела (важный и необходимый элемент для луков, концы которых в положении с тетивой направлены вперед), а также усовершенствовании выстрела за счет эффекта сокращения тетивы.

Поскольку такие элементы не являются накладками, наиболее правильным будет классифицировать их отдельно. Все изученные подпорки изготовлены из рога оленя или дерева и различаются по форме фронтальной поверхности и форме площадки (том 2, прил. 1, рис. 149).

Класс 1. Из рога оленя или кости.

Тип 1. Трапециевидная с эллипсовидной слабоизогнутой площадкой. Выполнена из массивной роговой заготовки, высота 1,8 см, размеры площадки 2,8×1,5 см. Одна такая подпорка зафиксирована на одном плече МИБ ОФ 1152, на втором отсутствует, но скорее всего была аналогичной. Подпорка приклеена к корпусу.

Тип 2. Трапециевидные с резко изогнутой массивной подпрямоугольной площадкой. Выполнены из массивной роговой пластины, высота 2,5 см, размеры площадок 5,5 см на 1,5 см. Две такие подпорки отмечены на РЭМ 7275-62 (том 2, прил. 1, рис. 58, *а*). Подпорки приклеивались к корпусу.

Тип 3. Подпрямоугольные с эллипсовидной слабоизогнутой площадкой. Представлены отпиленными поперек короткими цилиндрическими фрагментами рога оленя, высота 1 см, размер площадок

2,5–2,6×2 см. По две такие подпорки отмечены на НМБ ОФ 20889 и РЭМ 7275-62 (всего четыре экз.) (том 2, прил. 1, рис. 40, *а*, *б*; 58, *а*). Подпорки приклеивались к корпусу.

Класс 2. Деревянные.

Тип 4. Подпрямоугольные со слабоизогнутой линзовидной площадкой. Изготовлены из прямых, линзовидных в сечении заготовок, высота 3,5 см, размеры площадок 3,8×1,2см. Две подпорки имеются на ЭМНЗ ОФ-2448. Зафиксированы кожаным шнуром через отверстия на широкой фронтальной поверхности (том 2, прил. 1, рис. 49, *б*).

Тип 5. Подпрямоугольные со слабоизогнутой ромбической площадкой. Схожи с типом 4, однако имеют выраженные грани на фронтальной поверхности. Изготовлены из прямых, призматических заготовок, высота 3 см, размеры площадок 2,5×1,5 см. По две подпорки данного типа имеются на МИКНС ОФ 4256, ИОКМ-1791/1 (четыре экз.). Зафиксированы, как и подпорки типа 4, кожаным шнуром через отверстия, располагающиеся на противоположных гранях широкой фронтальной поверхности (том 2, прил. 1, рис. 43, *в*, *г*; 65, *б*, *в*).

Тип 6. Подпрямоугольные с прямой подпрямоугольной площадкой с сегментовидным пазом для тетивы. Изготовлены из прямых четырехугольных призматических заготовок, на площадке которых вдоль линии соприкосновения с тетивой вырезан продольный неглубокий округлый паз. Высота 1,7 см, размеры площадок 2,5×3,5 см. Две такие подпорки зафиксированы через сквозные отверстия на боковой поверхности металлической проволокой к корпусу МИБ ОФ 17848 (том 2, прил. 1, рис. 37, *д*).

Тип 7. Подпрямоугольные с прямой подпрямоугольной площадкой с окружностью в центре. Изготовлены из прямых призматических заготовок, в центре площадок поверхность расширяется, образуя округлую область. Высота 2,8 см, размеры площадки 3×2 см. Две такие подпорки

зафиксированы металлическими пластинками и мелкими гвоздиками на ЭМНЗ ОФ-3600/1 (том 2, прил. 1, рис. 50, *б*, *в*). Окрашены красной краской.

Тип 8. Подпрямоугольные с прямой площадкой в форме равностороннего треугольника со срезанными углами. Изготовлены из призматической заготовки, высота 2 см, размеры площадки 2×2 см. Две подпорки приклеены к корпусу МИБ ОФ 1150 (том 2, прил. 1, рис. 21, *г*).

Тип 9. Подпрямоугольные с прямой 6-угольной площадкой. Изготовлены из прямых призматических заготовок, 6-угольных в сечении. Высота 2,2–3,5 см, размеры площадок 2,3–3×1,2–1,5 см. Зафиксированы на пяти предметах: МИБ ОФ 1155, агинский лук Эрдыниева, ИОКМ ВС-4396/32 (пять экз., на ИОКМ ВС-4396/32 сохранилась одна, вторая могла быть аналогичной) (том 2, прил. 1, рис. 30, *д*; 45 *г*; 80, *д*, *е*). В двух случаях зафиксированы посредством металлических пластинок, прибитых мелкими гвоздиками с боковой поверхности, также могли дополнительно приклеиваться, в одном случае на кожаном шнуре, продетом в сквозные отверстия на фронтальных поверхностях (на единственной подпорке ИОКМ ВС-4396/32). У ЭМНЗ ОФ-4021 и РЭМ 4048-155 подпорки окрашены в красный цвет. Площадки подпорок агинского лука Эрдыниева дополнительно оклеены кожей.

Тип 10. Подпрямоугольные с прямой 8-угольной площадкой.

Аналогичны подпоркам типа 9, однако имеют 8-угольную площадку, повторяющую сечение заготовки. Высота 2–3 см, размеры площадок 2,5–3×2–2,5 см. Имеются в конструкции девяти луков: МИБ ОФ 1151, МИБ ОФ 1153, МИБ ОФ 1154, МИБ ОФ 1235, МИБ ОФ 11667/1, ЭМНЗ ОФ-4021, РЭМ 4048-155, лук из Жаргаланты, ИОКМ-1306/11 (всего 16 экз., у МИБ ОФ 11667/1 и лука из Жаргаланты сохранилось по одной, вторые скорей всего были аналогичными) (том 2, прил. 1, рис. 23, *в*; 27, *в*; 28, *г*; 33, *д*; 35, *г*; 51, *г*; 56, *г*; 92, *д*). У трех луков подпорки имеют сквозное отверстие на боковой поверхности, через которое продеты фиксирующие шнуры из кожи и сухожилий, у одного отверстия на фронтальной поверхности еще у двух

зафиксированы металлическими пластинками и гвоздиками, у одного подпорка приклеена. Подпорка МИБ ОФ 11667/1, как и большая часть корпуса окрашена в черный цвет, у ИОКМ-1306/11 окрашены в зеленый цвет.

Тип 11. Трапециевидные с прямой эллипсовидной площадкой. Выполнены из заготовок в форме эллиптического усеченного конуса с грубо обработанными боковыми поверхностями (вероятнее всего изначально были грани, которые были снивелированы). Высота 2 см, размер площадки 2,5×3 см. Сохранилась одна подпорка, зафиксированная проволокой через сквозные отверстия на боковой поверхности на переоформленном луке Эрдыниева.

Тип 12. Трапециевидные с изогнутой подпрямоугольной площадкой. Выполнены из заготовок в форме трапециевидной призмы, широкое основание которой изогнуто и образует площадку. Высота 1,5–4 см, размеры площадок 2,8–4×1,5–2,5 см. Отмечены в конструкции восьми луков: ЭМНЗ ОФ-307, ЭМНЗ ОФ-975, ЭМНЗ ОФ-5729, лук Санданова, целый лук Дугарова, переломленный лук Дугарова, функционирующий лук Иринцеева, РЭМ 8591-27 (16 экз.) (том 2, прил. 1, рис. 47, *г*, *д*; 48, *г*, *д*; 52, *в*; 88, *д*, *е*; 95, *г*, *д*; 97, *г*, *д*; 98, *4*). У четырех луков подпорки имеют сквозное отверстие на боковой поверхности, через которое они фиксируются к корпусу кожаным шнуром или нитью, у трех на металлических пластинках и мелких гвоздиках, у одного приклеены. У ЭМНЗ ОФ-5729 подпорки окрашены в черный, на переломленном луке Дугарова в темно-красный цвет (как и весь корпус), на целом луке Дугарова лакированы.

Класс 3. Комбинированные. Изготовлены из дерева и рога оленя.

Тип 13. Трапециевидные с изогнутой 6-угольной площадкой. Изготовлены из усеченной пирамидальной заготовки шестиугольной в сечении. На деревянные части приклеены изогнутые площадки из рога оленя толщиной около 0,2–0,3 см. Высота 2,5 см, размеры площадок 3×2 см. Две такие накладки зафиксированы посредством металлических пластин и

мелких гвоздиков на корпусе РЭМ 8209-1 (том 2, прил. 1, рис. 59, *г*, *д*). Подпорки лакированы.

Как отмечалось ранее, на некоторых предметах могли сохраниться по одной подпорке. Между тем, на всех предметах у которых подпорки две, они аналогичны, что позволяет сделать вывод о том, что отсутствующие подпорки были идентичны сохранившимся на луках.

На луке из Аргады, Догдо-I, МИБ ОФ 1133, МИБ ОФ 1156, ИОКМ ВС-4396/38, ИОКМ-9858/1, РЭМ 1165-17, РЭМ 1457/1, РЭМ 8761-7829, маньчжуро-монгольском луке Эрдыниева, надломленном луке Иринцеева, луке из Ранжурово прослеживаются следы подпорок, однако они сняты или отсутствуют (том 2, прил. 1, рис. 10; 13, *5*; 18; *в*, 44, *г*; 46, *б*; 53, *д*; 55, *е*; 63, *г*; 82, *д*; 93, *г*).

У луков из Усть-Талькина (погр 2, 41), Бухты Хагун (погр. 2), Аргадинского погребения, а также МИБ НВ 11894, МИБ ОФ 1148, прямого лука Эрдыниева, РЭМ 8761-7828, ИОКМ-730/1 подпорки отсутствуют и не прослеживаются их следы (том 2, прил. 1, рис. 7–9; 17, *г*; 20, *в*; 41, *б*, *в*; 61, *г*; 86, *в*). Однако уверенно говорить о том, что их не было в конструкции, неправомерно, поскольку, как было показано ранее, подпорки могли фиксироваться на кожаных или сухожильных шнурах, быть подвижными и не оставить характерных следов.

Вопросы эволюции описанных элементов в оружиеведческой литературе еще не поднимались. У целиком сохранившихся средневековых предметов, вплоть до середины II тыс., подпорки отсутствуют (том 2, прил. 1, рис. 4). На центральноазиатских изделиях XVII–XVIII вв. они уже четко фиксируются. Важно отметить, что не всегда подпорки изображались на луках, при том, что они уже были распространены. Так, на всех цинских луках подпорки фигурируют, тогда как на множестве изобразительных материалов концы показаны лишь слегка направленными вперед. Вероятнее всего, они появились в XV–XVI вв. и были широко распространены по всей

территории бытования луков «центральноазиатского типа». О конкретном месте их появления сейчас уверенно говорить не приходится.

Подпорки для тетивы являются специфичным элементом конструкций, у которых с надетой тетивой окончания негнущихся концов направлены вперед. В археологических комплексах подпорки не прослеживаются, вероятнее всего, поскольку данный элемент, во-первых, является сравнительно поздним, а во-вторых, изготавливался преимущественно из дерева.

Проведенный анализ показал, что на луках местного производства XIX – нач. XX в. применялись преимущественно деревянные подпрямоугольные или трапециевидные подпорки с прямыми площадками различных форм. Импортные предметы оформлялись цилиндрическими подпорками из рога оленя и трапециевидными с изогнутой площадкой разных форм. Вероятнее всего, форма импортных подпорок была заимствована бурятскими агинскими мастерами.

На многих луках местного производства XIX – нач. XX в. подпорки фиксировались кожаными ремнями и были подвижны. Это наталкивает на мысль о том, что они могли перемещаться вдоль переходных зон, тем самым регулируя размер рычага посредством определения места касания тетивы и корпуса. Однако данное предположение нуждается в дальнейшей проверке посредством экспериментального моделирования.

В свою очередь на луках импортного производства и изделиях агинских бурят подпорки надежно зафиксированы металлическими пластинками или клеем.

2.5. Размерные характеристики

При исследовании целых луков становится возможным проследить и иные параметры, поскольку совокупность деревянной основы и всех ее усиливающих и укрепляющих элементов (накладок, обшивок, сухожильной

оклейки и т.д.) образует корпус, который представляется единым целым механизмом и имеет свои характеристики.

При понимании лука, как сложного изделия, представляющего собой совокупность технологических операций, воспроизводимых мастером в рамках определенной традиции, можно предположить, что завершенные предметы, именно в пределах одной традиции, имели значительное сходство в параметрах и геометрии, несмотря на индивидуальный характер и изготовление под конкретного человека. Так, например, турецкие луки, изученные А. Карповичем [Karpowicz, 2018, p. 226, 227], или изделия корейских мастеров, несмотря на определенные индивидуальные различия, имели сравнительно малые размеры в отличии, например, от маньчжурских луков, описанных П. Деккером [Dekker, 2012a], несмотря на некоторые сходства в основных технологических приемах. Это позволяет рассматривать размерные характеристики корпуса как важный исследовательский показатель, требующий пристального внимания.

Внешняя геометрия законченного лука (как результат технологических операций) не может однозначно выступать как определяющий признак в виду условности. Во-первых, все исследуемые предметы использовались, в следствии чего, даже у визуально «новых» изделий могут быть определенные неразличимые дефекты, у некоторых геометрия изменена значительно (например, от длительного использования плечи корпуса лука спрямленными или стали волнообразными) (том 2, прил. 1, рис. 21; 31; 33; 44; 45; 49; 61; 93). Во-вторых, отдельные предметы деформированы вследствие иных факторов, связанных с условиями хранения, повреждениями или отсутствием тех или иных конструктивных элементов, а также иными причинами. В-третьих, необходимо учитывать, что геометрия корпуса менялась в процессе изготовления – например, от количества сухожилий напрямую зависел изгиб плеч в направлении спинки, а при отсутствии роговых пластин корпус таких луков изогнут значительно сильнее.

Независимо от изгиба и внешней геометрии сохраняются параметры толщины и ширины корпуса, общая длина и размер функциональных зон (негнущаяся рукоять, рабочие упругие плечи, переходные зоны и концы), а также их сечение. Именно эти характеристики могут быть привлечены для анализа конструкции целиком сохранившихся луков. Важно, что индивидуальный характер производства не позволяет резко ограничить параметры отдельных групп, поскольку при единстве большинства показателей возможны единичные выбросы. На момент написания работы для разделения по данному признаку могут быть привлечены 46 предметов из музейных и частных коллекций.

Наиболее важными, по нашему мнению, размерными характеристиками следует считать длину корпуса, длину упругих плеч, переходных зон и негнущихся концов, минимальную толщину и максимальную ширину упругих плеч, определенные тенденции могут также отражать отношение длины корпуса к концам (= длина корпуса / (длина конца×2)), длины корпуса к переходным зонам (= длина корпуса / (длина переходной зоны×2)), длины корпуса к длине концевой зоны жесткости (= длина корпуса / 2×(длина конца + длина переходной зоны)), а также индекс уплощенности для упругих плеч (= максимальная ширина / минимальная толщина). Формулы представлены исходя из того, что все луки симметричны, или значения параметров различаются незначительно. Для понимания основных тенденций и из-за наличия выбросов в величинах наиболее предпочтительны медианные значения, а не средние.

Иные размерные показатели не отражают важных функциональных и технических характеристик или обладают определенной условностью. Ширина и толщина рукояти у всех луков значительно варьирует (2,3–3×2–3,5 см), конкретной зависимости в этих величинах у предметов разных групп не выявлено, сечение округлое или слегка вытянутое эллипсовидное. Это обусловлено тем, что данная часть должна быть жесткой и одновременно удобной для хвата, в сторону плеч корпус постепенно расширяется и

утончается, обеспечивая плавный переход к упругим плечам. Длина рукояти у большинства предметов даже одной группы может значительно варьироваться вследствие условности выделения (в ряде случаев рукоять покрыта сплошной оклейкой или обмотками по краям пластин, иногда выделена декоративно, может четко ограничиваться накладкой и т.д.) или используемых материалов. Кроме того, рукоять не является рабочей областью, в связи с этим гораздо более важны параметры составных элементов плеч (упругой зоны, переходной зоны и конца). Концы корпуса изготавливаются из необходимости создания негнущегося участка, зачастую за счет увеличения толщины корпуса, таким образом толщина конца не играет большого значения, если она не отражает уникальные особенности оформления. Ширина концов максимально уменьшалась для облегчения конструкции, однако ее характеристика не дает важных качественных выводов. При этом принципиально важна длина концов и переходных зон для понимания области и пропорций жесткого рычага.

Отмеченные показатели у большинства предметов могут быть замерены. Рукоять, как уже упоминалась, условно ограничивается зоной жесткости и срединной накладкой, за исключением случаев, когда края этой накладки скрыты, вся поверхность оклеена сплошным берестяным или иного рода покрытием, при этом может быть особым образом декорирована. Тогда выделение рукояти становится весьма условным и не позволяет четко говорить о ее параметрах. Упругие плечи ограничиваются с одной стороны границей рукояти, с другой – началом концевых зон жесткости (переходными зонами, если они выражены), то есть местом изменения сечения в направлении форм, препятствующих изгибу корпуса или местом начала участка корпуса, укрепленного накладкой из материала более жесткого чем тот, из которого сделаны плечевые пластины (на отмеченных предметах это пластины из рога оленя или комбинированные). Концы ограничиваются с одной стороны местом изменения сечения корпуса

относительно переходных зон в еще более жесткое, с другой – заканчиваются окончаниями корпуса.

Важно отметить, что в одних случаях границу некоторых зон установить невозможно, поскольку мастера пытались максимально снивелировать переходы между зонами, тогда как в других принципиально выделяли. Это является важной характеристикой конкретных групп.

Необходимо отметить, что большая вариативность размеров и приемов оформления не позволяет выстроить объективную иерархию морфологических и метрических параметров, в связи с чем представляется наиболее правильным группировать предметы по комбинации характерных признаков. Между тем, все предметы четко разделяются по способу оформления концевых зон жесткости (переходных зон и концов), основные метрические и морфологические характеристики предметов, схожих по данному признаку, близки. Такого рода приемы и способы выделения отдельных зон являются принципиальными технологическими различиями конкретных традиций. Это позволяет проследить метрические и морфологические особенности предметов внутри выделяемых групп по оформлению и параметрам переходным зон, несмотря на отдельные выбросы в размерах. Проведенный анализ позволил выявить 5 групп по совокупности особенностей оформления переходных зон и концов предметов, их морфологии и метрике (том 2, прил. 1, рис. 150–152, прил. 2, табл. 1–8)

Группа 1. Луки с выраженными длинными переходными зонами равномерно изогнутыми вдоль всей длины, выделенными накладкой из рога оленя и/или скругленным ребром жесткости и короткими концами (том 2, прил. 1, рис. 150, *1*, *2*; 152; прил. 2, табл. 1; 8).

К данной группе относятся 22 предмета (МИБ ОФ 1133, МИБ ОФ 1150, МИБ ОФ 1151, МИБ ОФ 1153, МИБ ОФ 1154, МИБ ОФ 1156, МИБ ОФ 1235, МИБ ОФ 17848, ЭМНЗ ОФ-5729, МИКНС ОФ 4256, РЭМ 1165-17, РЭМ-1457-1, РЭМ 4048-155, ИОКМ-1791/1, ИОКМ ВС-4396/32, ИОКМ ВС-4396/38, ИОКМ-9858/1, функционирующий лук Иринцеева, надломленный

лук Иринцеева, лук из Жаргаланты, переоформленный лук Эрдыниева, лук из Ранжурово) (том 2, прил. 1, рис. 18; 21–23; 26–28; 31–33; 36; 37; 43–45; 46; 52; 53; 55; 56; 64; 65; 83; 84; 87–93). Длина луков варьирует от 135 см до 160 см, среднее значение (далее СЗ) 151,12, медианное значение (далее МЗ) 153,50 (имеется всего один лук длиной 135 см, основная масса предметов от 145 см до 160 см), длина концов варьирует от 6,5 см до 13 см (СЗ: 8,71, МЗ: 8 – длина в 13 см отмечена только на надломленном луке Иринцеева, 6,5 см только на ИОКМ-9858/1, остальные изделия имеют концы от 7,5 см до 10 см), длина переходных зон составляет от 10 см до 24 см (СЗ: 17,88; МЗ: 19 – имеется всего один лук с переходной зоной в 10 см, длина у подавляющего большинства остальных предметов варьирует от 15 см до 21 см). Таким образом, у всех луков, концы короче переходных зон, в некоторых случаях более чем в два раза. Важно, что у предметов данной группы переходные зоны возможно четко обозначить. Мастера выделяли их длинными концевыми фронтальными накладками из рога оленевых, а в случае их отсутствия сечением и небольшой угловатостью в начале. Сечение при этом незначительно изменялось относительно упругих плеч за счет скругленного слабовыраженного ребра со стороны спинки. Эти приемы могли комбинироваться. Упругая часть плеч составляет 35–50 см (СЗ: 39,60, МЗ: 39). Ширина упругих плеч варьирует от 2,6 см до 3,5 см (СЗ: 3,16, МЗ: 3,10), минимальная толщина 1,4–2 см (СЗ: 1,66, МЗ: 1,6). Индекс уплощенности плеч таким образом составляет от 1,6 до 2,4 (СЗ: 1,92, МЗ: 1,88). При отношении длины корпуса к длине концов значение варьирует от 6,15 до 10,92 (СЗ: 8,84, МЗ: 8,88) то есть концы (оба), чаще всего охватывают около десятой части корпуса (ок. 10% от длины корпуса), тогда как переходные зоны занимают от 3,63 до 7,75 частей корпуса (СЗ: 4,37, МЗ: 4,21, ок. 22% от длины корпуса). Отношение длины корпуса к суммарной длине переходных зон и концов составляет от 2,44 до 4,08 (СЗ: 2,89, МЗ: 2,80; ок. 35% от длины корпуса; 4,08 – ЭМНЗ ОФ-5729, единственный предмет с выраженной

переходной зоной 10 см, у основной массы предметов варьирует от 2,5 до 3,2).

Приведенные данные свидетельствуют о том, что основная масса предметов имела схожие размерные характеристики при наличии выбросов: у отдельных изделий, при общем соответствии размеров, конкретные параметры могли выбиваться из общей тенденции. Например, у лука ИОКМ-1791/1 с максимальным индексом уплощенности в группе (2,4 – максимальная ширина плеча в 3,5 см при минимальной толщине 1,5 см, то есть самые широкие и тонкие плечи), все остальные параметры соответствуют характеристикам группы 1 (том 2, прил. 1, рис. 43). Этот лук один из самых коротких среди отмеченных и, возможно, именно шириной плеч мастер пытался компенсировать функциональные характеристики при меньшей длине. Отдельные отступления от отмеченных размеров подтверждают индивидуальный характер каждого изделия, а некоторые несоответствия пропорций функциональных зон свидетельствуют о том, что луки данной группы изготавливались разными мастерами. Этот факт подтверждается также различным оформлением переходных зон при общей необходимости их выделения. Однако при этом основные представления о пропорциях изделий у мастеров были схожими.

Рукоять предметов в сечение округлая, упругие плечи эллипсовидные с более выпуклой внешней поверхностью, переходные зоны (выделенные накладками из рога оленевых или сечением) относительно плеч не менялись или переходили в подтреугольные, со скруглённым ребром со стороны спинки, концы подпрямоугольные.

Исходя из состояния предметов и их морфологии, можно представить вид предметов сразу после изготовления. Рукоять была прямой, плечи прямые или слабоизогнутые, переходные зоны прямые или равномерно изогнутые, концы прямые. Все переходы между отмеченными зонами сравнительно плавные, что делает внешнюю геометрию равномерно изогнутой (том 2, прил. 1, рис. 22, *1*; 64, *2*).

С надетой тетивой такие луки имели прямую рукоять, равномерно изогнутые назад плечи, длинные переходные зоны, в которых направление изгиба корпуса меняется, и короткие прямые концы, окончания которых были направленны либо параллельно тетиве, либо незначительно вперед (том 2, прил. 1, рис. 22, *4*; 36, *5*; 64, *3*).

Важно отметить некоторую разницу в оформлении переходных зон. У серии предметов (МИБ ОФ 1133, МИБ ОФ 1156, МИКНС ОФ 4256, лук из Ранжурово, РЭМ 1165-17, РЭМ 1457-1, РЭМ 4048-155, ИОКМ-1791/1, ИОКМ ВС-4396/32, ИОКМ ВС-4396/38 и ИОКМ-9858/1) в начале переходных зон наблюдаются небольшие угловатые участки, а переходные зоны слабо изогнуты (начало переходной зоны приходится до данных угловатостей в месте изменения сечения) (том 2, прил. 1, рис. 150, *2*). У оставшихся предметов в переходных зонах таких угловатостей не наблюдается (том 2, прил. 1, рис. 150, *1*). Между тем, данный признак весьма проблематично четко обосновать и выделить как самостоятельный для более дробного разделения предметов.

Следует особо выделить два предмета МИБ ОФ 1150 и ЭМНЗ ОФ-2448 последний (переоформлен и к анализу размерных характеристик не привлекается).

МИБ ОФ 1150 является самым коротким предметом из всех (135 см), что значительно выделяет его относительно прочих изделий (том 2, прил. 1, рис. 21). Между тем, он соответствует всем параметрам луков группы 1, а значения его размерных характеристик относительно собственной длины не выходят за границы группы. Вероятнее всего, он был сделан специально для миниатюрного стрелка (возможно женщины или ребенка), исходя из его роста и физических возможностей, однако при соблюдении всех конструктивных элементов.

ЭМНЗ ОФ-2448 по всем размерным показателям относится к образцам группы 1, за исключением значительной ширины упругого плеча (4,3 см) и выраженных переходных зон с резким выделенным ребром (том 2, прил. 1,

рис. 49). Особенности оформления предмета свидетельствуют об импортном характере и позволяют сделать вывод о том, что у данного лука были укорочены окончания, таким образом этот импортный предмет пытались переоформить под привычные для использования параметры изделий группы 1. Вероятнее всего, также концы укорочены у ЭМНЗ ОФ-307 и маньчжуро-монгольского лука Эрдыниева, однако не вполне понятно, было ли это сделано из-за неудовлетворенности владельцев характеристиками предметов или уже после каких-либо повреждений (том 2, прил. 1, рис. 47; 81; 82).

Исходя из музейной информации и данных информаторов (из 22 предметов 11 имеют сведения о месте сбора, 1 – о месте изготовления), все луки данной группы можно уверено связать с бурятскими мастерами XIX – 1-ой пол. XX вв., причем луки с равномерно изогнутыми упругими зонами, укрепленными накладками, в большинстве случаев были изучены или собраны в Забайкалье (МИБ ОФ 17848, функционирующий лук Иринцеева, надломленный лук Иринцеева, лук из Жаргаланты, ЭМНЗ ОФ-5729, переоформленный лук Эрдыниева, РЭМ 4048-155), в частности, четыре уверено можно связывать с традицией селенгинских бурят (МИБ ОФ 17848, функционирующий лук Иринцеева, надломленный лук Иринцеева, лук из Жаргаланты), тогда как луки с угловатостью в начале переходной зоны получены как с территории Забайкалья (лук из Ранжурово, РЭМ 1457-1, ИОКМ 1791/1), так и Прибайкалья (МИКНС ОФ 4256, РЭМ 1165-17). Один предмет, по данным сдатчика (ИОКМ-9858/1), из Монголии, еще один, по данным музейной описи, собран у прибайкальских эвенков (ИОКМ-5440/1), однако, не всегда место сбора четко соотносится с местом изготовления.

Кроме предметов, изученных при непосредственном осмотре, к данной морфометрической группе относятся бурятские луки, опубликованные в открытом доступе, а также изученные по фотографиям (том 2, прил. 1, рис. 66; 67; 69–73; 78; 101–103). Визуально, они полностью соответствуют описанным морфологическим и метрических характеристикам. Аналогичны

также луки ГИМ 106560 (15869 ор, ГК: 29531809, в экспозиции, интерпретирован как казахский) и РЭМ 2603-1 (собран на о. Ольхон у эвенков).

Приведенные выводы подтверждают изобразительные источники. Вероятнее всего, именно такая геометрия изображена на гравюре Е.М. Корнеева (том 2, прил. 1, рис. 104), на снимках кон. XIX – нач. XX в., причем в ряде случаев четко прослеживаются функциональные зоны и их пропорции (том 2, прил. 1, рис. 105–107; 109). Так, например, на изображении «бурят-охотник» просматривается сравнительно небольшой конец и прямая переходная зона с угловатостью у упругого плеча, которая несколько длиннее конца (изменение сечения начиналось до угловатого участка) (том 2, прил. 1, рис. 105, *2*). Между тем, сложные луки с описанной морфологией применялись на протяжении всего XX в. (том 2, прил. 1, рис. 111–114; 118; 119; 130–134) и даже, в редких случаях, в нач. XXI в. (том 2, прил. 1, рис. 115).

Группа 2. Луки со слабовыраженными переходными зонами со скругленным ребром жесткости и резким изгибом в центральной трети (том 2, прил. 1, рис. 150, *3*; 152, прил. 2; табл. 2; 8).

К данной группе относятся восемь предметов (ЭМНЗ ОФ-975, ЭМНЗ ОФ-3600/1, ЭМНЗ ОФ-4021, целый лук Дугарова, переломленный лук Дугарова, агинский лук Эрдыниева, РЭМ 8209-1, РЭМ 8591-27) (том 2, прил. 1, рис. 48; 50; 51; 59; 60; 79; 80; 94–97).

Длина изделий 147–155 см (СЗ: 151, МЗ: 150). Упругая часть одного плеча составляла 43–51 см (СЗ: 47, МЗ: 47). Ширина упругих плеч 2,7–3,4 см (СЗ: 3,18, МЗ: 3,2), минимальная толщина 1,2–1,6 см (СЗ: 1,44, МЗ: 1,4). Индекс уплощенности плеч варьирует от 1,7 до 2,7 (СЗ: 2,23, МЗ: 2,36). Важной отличительной особенностью является невыраженность начала переходных зон (том 2, прил. 1, рис. 150, *3*). Мастера не разделяли плечи и переходы специфичными накладками, оформляли переходные зоны утолщением с внешней стороны корпуса (скругленным ребром), при этом

пытались максимально снивелировать место перехода от плеча к переходным зонам. Это позволяет говорить о переходных зонах с некоторой протяженностью, при том что нельзя четко конструктивно и морфологически выделить точку их начала. Исходя из этого, длина переходных зон условна, при точке начала в месте появления скругленного ребра с внешней стороны. Длина усиливаемого сечением участка значительно различается. Например, у агинского лука Эрдыниева просматривается область подтреугольного усиленного сечения около 7 см, тогда как у ЭМНЗ ОФ-4021 – около 15 см. Таким образом, длина этих областей варьирует от 7 см до 15 см (СЗ: 11, МЗ: 10). Отношение длины корпуса к длине переходных зон варьирует от 5,1 до 10,71 (СЗ отношения: 7,21, МЗ отношения: 7,45, ок. 13% от длины корпуса). Длина концов составляет 8–15 см (СЗ: 11,13, МЗ: 11 – всего один лук имеет концы длиной в 15 см (РЭМ 8209-1)). Отношение длины корпуса к длине концов варьирует от 5,2 до 9,2 (СЗ: 7,03 МЗ: 6,98, ок. 14% от длины корпуса) то есть концы (оба) чаще всего охватывают около 1/7 части корпуса, тогда как корреляция данных показателей отражает, что особой стабильности в конструкции по данным признакам не наблюдается (у трех предметов переходная зона длиннее конца, у четырех наоборот, у одного длина равная). Важно отметить, что максимальный изгиб корпуса приходится на вторую треть переходных зон, тем самым создавая видимые угловатые области на общей геометрии. Отношение длины корпуса к суммарной длине переходных зон и концов составляет от 3,1 до 3,9 (СЗ: 3,44, МЗ: 3,43, ок. 30% от длины корпуса).

Отмеченные характеристики отражают сходства в размерах предметов второй группы при том, что некоторые выбросы все же имеются. Главным образом они связаны с отсутствием устоявшегося представления о длине концов и длине переходов, однако важно отметить, что несмотря на это суммарная длина переходных зон и концов, то есть вся длина концевых зон жесткости была достаточно стабильной и занимала от 25% до 30% от длины корпуса.

Рукоять предметов в сечении округлая, упругие плечи эллипсовидные, переходные зоны, как уже отмечалось ранее, подтреугольные со скругленным ребром с внешней стороны корпуса, концы подпрямоугольные или вытянутые эллипсовидные.

После изготовления предмет имел прямую рукоять, слабоизогнутые упругие плечи, переходные зоны, в которых резко менялся изгиб корпуса во второй трети их длины, и далее прямые концы (том 2, прил. 1, рис. 68; 94).

С надетой тетивой такие луки имели прямую рукоять, равномерно изогнутые назад плечи, во второй трети переходных зон на коротком участке направление изгиба корпуса менялось и далее следовали прямые концы, окончания которых были незначительно направленны вперед (том 2, прил. 1, рис. 60, *а*).

Согласно музейным данным, а также информации мастеров и лучников (практически все луки имеют сведения о месте бытования, пять из них информацию о месте изготовления), все предметы группы 2 связаны с мастерами агинских бурят. Луки с отмеченными размерными характеристиками и геометрией не выявлены на фотографиях и изображениях до 30-х гг. XX вв. (самые ранние изображения с таким луком были сделаны в 1938 г.) (том 2, прил. 1, рис. 116; 117). Они активно применялись во второй половине XX в., причем фиксируются только на спортивных мероприятиях (том 2, прил. 1, рис. 120–126; 129).

Описанные особенности отмечены также на луках АНМ ОФ-1254 и луке Магакова, изученных по фотографиям (том 2, прил. 1, рис. 68; 100).

Группа 3. Луки с выраженными короткими равномерно изогнутыми переходными зонами, выделенными накладками из рога оленя и длинными концами (том 2, прил. 1, рис. 150, *4, 5*; 152; прил. 2, табл. 3; 8).

К данной группе относятся 2 предмета: РЭМ 8761-7828 и ИОКМ 730/1 (том 2, прил. 1, рис. 41; 61). Длина луков 142 см и 148 см соответственно (для двух предметов МЗ соответствует СЗ: 145), длина концов 13 см и 15 см (МЗ: 14), длина переходных зон составляет 6 см и 8 см (МЗ: 7). Переходные зоны у

данных предметов можно четко ограничить по широкому краю плечевых фронтальных и длинных концевых фронтальных накладок и концов (из рога оленевых), то есть в этом месте, за счет накладки, возрастала жесткость лука независимо от сечения. Такой прием близок по оформлению к предметам группы 1 (с накладкой), однако у луков группы 3 длина концов превышает длину переходных зон, а концы достаточно массивны. Несмотря на столь незначительное различие, такого рода оформление существенно отличает геометрию предметов группы 3 от изделий группы 1, в отличии от предметов группы 2, у которых, несмотря на различные пропорции участков концевых зон жесткости, общая геометрия схожа с изделиями группы 1.

Упругая часть плеча составляла 42 см и 41 см (МЗ: 41,5 см). Ширина упругих плеч 3,3 см и 3,2 см (МЗ: 3,25), минимальная толщина 1,4 см и 1,8 см (МЗ: 1,6), индекс уплощенности плеч составляет 2,36 и 1,78 (МЗ: 2,07). Отношение длины корпуса к длине концов составляет 5,46 и 4,93 (МЗ: 5,2, ок. 19% от длины корпуса), длины корпуса к длине переходных зон 11,83 и 9,25 (МЗ: 10,54, ок. 10% от длины корпуса). Отношение длины корпуса к суммарной длине переходных зон и концов составляет 3,74 и 3,22 (МЗ: 3,48, ок. 28% от длины корпуса).

Приведенные параметры свидетельствуют о значительном сходстве двух отмеченных предметов по основным выделенным показателям. Между тем, есть одно специфичное важное морфологическое и размерное различие – оформление концов и сечение переходных зон. У ИОКМ 730/1 сечение вдоль переходных зон плавно утолщается за счет увеличения внешней округлой поверхности с 1,6 см до 2,3 см и далее до окончаний практически не меняется (2,4 см на окончании) (том 2, прил. 1, рис. 41, *в*, *д*; 150, *4*), тогда как у РЭМ 8761-7828 толщина вдоль большей части длины практически неизменна (1,6 см), а на протяжении 2 см от конца толщина резко увеличивается до 2,2 см и сохраняется до окончаний (том 2, прил. 1, рис. 61, *д*; 150, *5*). Таким образом, при близких основных размерных характеристиках у ИОКМ 730/1 концы плавно продолжают переходные зоны, тогда как у РЭМ

8761-7828 резко выделены утолщением. Способ оформления концов, как у РЭМ 8761-7828, достаточно оригинальный и не находит аналогов у изделий из соседних регионов. Между тем, подобного рода прием не меняет длину негнущегося участка, что сближает его по определяющим размерным характеристикам с ИОКМ 730/1.

Рукоять предметов в сечении подквадратная или округлая, упругие плечи эллипсовидные с более выпуклой внешней поверхностью, в переходных зонах относительно плеч форма сечения изменялась за счет плавного сужения к концам и увеличения внешней поверхности, как отмечалось ранее, у РЭМ 8761-7828 в 2 см от концов, у ИОКМ 730/1 плавно вдоль всей длины переходных зон, концы подпрямоугольные.

Поскольку оба предмета повреждены, их форму после изготовления можно представить весьма условно. Луки имели прямую рукоять, плавно изогнутые вперед упругие плечи, резко изогнутые переходные зоны, из-за сравнительно небольшого размера, они выглядели как угловатые участки, в которых менялся изгиб корпус и продолжающие их прямые концы.

Представить форму лука с надетой тетивой еще более проблематично. Рукоять была прямой, плечи равномерно изогнуты назад, в переходных зонах направление корпуса менялось и далее продолжали прямые концы. Основной сложностью является реконструкция степени изгиба корпуса, от чего зависело направление окончаний. Это подтверждает отсутствие у обоих предметов подпорок для тетивы, наличие которых подразумевало направление окончаний корпуса, следовательно, и концов за линию тетивы (то есть, при наличии подпорок окончания концов направлены или вперед, или параллельно линии тетивы). У ИОКМ 730/1 есть поперечная нарезка в области переходных зон, однако говорить уверенно о том, что в этом месте фиксировались подпорки не представляется возможным. Таким образом, при отсутствии подпорок концы были направлены, по-видимому, назад.

Все отмеченные луки происходят с территории Прибайкалья и, по музейным данным, были собраны у бурят в конце XIX в. Между тем,

предметы с подобными размерными характеристиками и морфологией не встречаются на изображениях с бурятскими лучниками, уверенно говорить об их производстве бурятскими мастерами не представляется возможным.

Группа 4. Луки с невыраженными переходными зонами (том 2, прил. 1, рис. 151, *1*; 152; прил. 2, табл. 4; 8).

К данной группе относятся два предмета (МИБ НВ 11849, прямой лук Эрдыниева) (том 2, прил. 1, рис. 16; 17; 85; 86). Отличительной особенностью изделий являются плавные протяженные участки изменения сечения между функциональными зонами, а также отсутствие какого-либо выделения переходных областей. Такие особенности делают невозможным установление размеров переходов, правильнее всего рассматривать их в контексте традиционного представления о «пятичастной» конструкции, то есть не разделять концевые зоны жесткости на переходные зоны и негнущиеся концы (том 2, прил. 1, рис. 151, *1*). Длина предметов 150 см и 155 см (для двух предметов МЗ соответствует СЗ: 152,5), длина упругих плеч 48 см и 55 см (МЗ: 51,50), концевых зон жесткости 17 см и 15 см (МЗ: 16 см). Максимальная ширина плеча 2,5 см и 4 см (МЗ: 3,25), минимальная толщина 1,7 см, индекс уплощенности таким обозом составляет 1,47 см и 2,35 см (МЗ: 1,91). Отношение длины корпуса к длине концевых зон жесткости составляет 4,41 и 5,17 (МЗ: 4,79, ок. 20% от длины корпуса).

Важным различием двух предметов следует считать ширину плеч и индекс уплощенности, поскольку разница в величинах значительна, при сходстве морфологии и остальных метрических характеристиках. Осложняет интерпретацию изделий отсутствие информации о месте и времени изготовления, что не позволяет однозначно объяснить значительные разбросы в значениях параметров предметов схожих по оформлению функциональных участков корпуса.

Рукоять предметов в сечении округлая, упругие плечи эллипсовидные с более выпуклой внешней поверхностью или эллипсовидные уплощенные, сечение концов вытянутое эллипсовидное.

Оба предмета на момент осмотра имели почти прямые плечи, невыраженные относительно рукояти и параллельные ей, и прямые концы плавно изогнутые под небольшим углом в сторону спинки. На настоящий момент сложно уверено говорить была ли это изначальная геометрия, или же плечи были в какой-либо степени изогнуты вперед.

С надетой тетивой луки имели прямую рукоять, изогнутые назад плечи невыраженные относительно рукояти, далее плавно менялось направление изгиба и следовали прямые концы. У изделий не сохранились подпорки и их следы, что не позволяет однозначно говорить о том, были ли концы с надетой тетивой направлены вперед. Вероятнее всего, они были незначительно направлены назад.

Как уже отмечалось ранее, предметы не имеют информации о месте или времени изготовления. Нельзя также установить источник поступления – связать с местным или импортным производством. Исходя из сохранности предметов, их можно датировать XIX – нач. XX в. Такие луки не встречаются на изображениях с бурятскими лучниками.

Группа 5. Луки с выраженными переходными зонами с выделенным ребром жесткости и резким изгибом в центральной трети и длинными концами (том 2, прил. 1, рис. 151, *2, 3*; 152; прил. 2, табл. 5, 8)

К данной группе относятся 12 изделий, однако для характеристики метрических показателей могут быть привлечены только 7. Это луки МИБ ОФ 1155, МИБ ОФ 11667/1, НМБ ОФ 20889, лук Санданова, РЭМ 7275-62, РЭМ 8761-7829, ИОКМ-1306/11 (том 2, прил. 1, рис. 29; 30; 34; 35; 38–40; 42; 57; 58; 62; 63; 98; 99). Также среди изученных предметов есть два, которые отличаются сравнительно небольшими размерами и, вероятнее всего, были детскими и три, с большой вероятностью, были переоформлены, о чем отмечалось выше (скорей всего, у них укорочены концы, что не позволяет проследить изначальные пропорции функциональных зон).

Длина корпусов 160–180 см (СЗ: 164,93, МЗ: 163,50, в выборке имеется всего один лук длиной 180 см (РЭМ 8761-7829)), длина упругих плеч 44–

50 см (СЗ: 45,29, МЗ: 44), длина переходных зон 9–17 см (СЗ: 12,86, МЗ: 12), длина негнущихся концов 13–24 см (СЗ: 17,14, МЗ: 16, имеется всего один лук с длиной концов по 13 см (МИБ ОФ 11667/1) и один с длиной по 24 см (лук Санданова)), максимальная ширина упругого плеча 3,5–4,5 см (СЗ: 4, МЗ: 4), минимальная толщина 1,2–1,9 см (СЗ: 1,6, МЗ: 1,6), индекс уплощенности плеч составляет 1,84–3,5 (СЗ: 2,57, МЗ: 2,35). Отношения длины корпуса к длине переходных зон варьирует от 4,88 до 8,89 (СЗ: 6,77, МЗ: 6,67, ок. 15% от длины корпуса), длины корпуса к длине концов – от 3,44 до 6,15 (СЗ: 4,95, МЗ: 5, ок. 20% от длины корпуса). Отношение длины корпуса к суммарной длине переходных зон и концов составляет 2,43–3,2 (СЗ: 2,79, МЗ: 2,59, 38% длины корпуса).

Наиболее яркой морфологической особенностью является специфичное оформление переходных зон (том 2, прил. 1, рис. 151, *2, 3*). Мастера выделяли их выраженным ребром, начало которого можно четко обозначить. Такие переходы зачастую отличались значительной протяженностью, участок резкого изгиба корпуса для формирования необходимого угла, располагался не по всей длине зон, а приходился на вторую их треть. Таким образом, при их протяженности визуально их центр выделялся угловатым участком.

Кроме особого оформления переходных зон, такие луки имели самые длинные концы в выборке. Также, концы во всех случаях, кроме одного, были длиннее переходных зон (том 2, прил. 1, рис. 57; 58). У лука РЭМ 7275-62 концы были на 2 см короче переходных зон, однако, важно заметить, что деревянная основа на концах, как отмечалось выше, оформлена специфическим образом (отдельные деревянные детали, «надетые» на детали с переходными зонами). Не исключено что конец мог быть переоформлен, однако целостность и оформление предмета не позволяют говорить об этом однозначно, а сравнительно небольшая разница в длине функциональных участков делает возможным рассматривать лук с учетом данной оговорки вместе с остальными изделиями группы 5.

Морфологически близкими являются луки МИБ ОФ 1148 и МИБ ОФ 1152, которые отличаются значительно меньшими размерами: 120 см и 100 см (том 2, прил. 1, рис. 20; 24; 25). Их метрические параметры значительно меньше (том 2, прил. 2, табл. 6; 8). Между тем, они имеют сравнительно длинные концы относительно длины корпуса: 5,0 и 6,3 (МЗ: 5,6, МЗ луков 5 группы составляет 5). Вероятнее всего, такие изделия являются детскими и изготавливались в рамках существующих представлений о конструкции маньчжуро-монгольской традиции, однако с некоторыми отступлениями, поскольку размеры луков требовали некоторой специфики оформления, этим же можно объяснить незначительное скругление ребра жесткости.

Кроме того, такими же особенностями оформления переходных зон, как уже отмечалось ранее, обладали три переоформленных лука ЭМНЗ ОФ-307/1, ЭМНЗ ОФ-2448 и маньчжуро-монгольский лук Эрдыниева (том 2, прил. 1, рис. 47; 49; 81; 82; прил. 2, табл. 7; 8), однако в отличии от остальных предметов их концы, вероятнее всего, были укорочены после повреждений (11, 8 и 14 см (СЗ: 11, МЗ: 11)), при значительной длине переходных зон (18, 22 и 15). Исходя из этого, как отмечалось ранее, пропорции переходных зон (4,2, 3,6 и 5,7, СЗ: 4,5, МЗ: 4,2, 26 % от длины корпуса) и концов (6,9, 10 и 6,1, СЗ: 7,7, МЗ: 6,9, 15% от длины корпуса) относительно длины корпуса близки к лукам группы 1.

Все целые луки имели округлую в сечении рукоять, плоские эллипсовидные плечи, подтреугольные или подпятиугольные переходные зоны с выраженным ребром жесткости и подпрямоугольные или вытянутые эллипсовидные концы.

Геометрия луков без тетивы могла значительно различаться, однако эти различия можно свести к разнице в длине переходных зон (поскольку у всех луков самый резкий изгиб приходится на вторую треть длины переходов, то от их длины будет зависеть плавность и выраженность угловатых участков, то есть при длинных переходах геометрия была более плавной, при коротких

просматривалось выраженное угловатое «колено») и общему изгибу. Некоторые луки, с большой вероятностью, без тетивы имели концы, сведенные в направлении друг друга, у других они направлены перпендикулярно относительно рукояти.

С надетой тетивой такие изделия имели прямую рукоять, изогнутые плечи, визуально выделенные относительно рукояти и заходящие за ее линию вперед, протяженные переходные зоны, равномерно изогнутые или с видимой угловатостью и длинные прямые концы, направленные вперед.

Наличие таких луков в обиходе бурятских стрелков подтверждается многочисленными изображениями. Они встречаются на фотографиях XIX – нач. XX в. (том 2, прил. 1, рис. 108, 110), однако большинство таких снимков достаточно поздние (том 2, прил. 1, рис. 112; 127; 128; 130).

Все описанные предметы группы 5 относятся к импортным и могут быть датированы в границах XVIII–XX вв. Между тем, выявленные морфологические и метрические различия не позволяют интерпретировать разницу в параметрах изделий в связи со слабой изученностью цинских луков, их различных вариантов и модификаций. Не исключено, что они могут отражать локальную или хронологическую специфику, однако характер этой специфики на данном материале прослежен быть не может.

Кроме описанных, к данной группе можно уверено отнести два лука, изученные по фотографиям (том 2, прил. 1, рис. 74–77). Такие изделия были получены от бурятских лучников, однако их морфология свидетельствует об импортном характере предметов.

Представленный материал свидетельствует о том, что, несмотря на отдельные выбросы, изделия со схожим оформлением переходных зон зачастую имеют близкие морфологические и метрические характеристики. Это позволяет сравнить выявленные группы по конкретным показателям и обозначить определенные тенденции в размерных характеристиках.

Исходя из длины корпуса, в первую очередь, изделия местного производства групп 1 и 2 четко отделяются от импортных группы 5 (бурятские изделия короче импортных) (том 2, прил. 1, рис. 153).

По отношению длины корпуса к длине концевых зон жесткости (суммарной длины концов и переходных зон) между местными луками группы 1 и импортными группы 5 наблюдается значительное сходство, тогда как у агинских изделий группы 2 такие области короче. Вероятнее всего, это связанно со спортивной направленностью агинской конструкции, предназначенной для более легких стрел (том 2, прил. 1, рис. 154).

При анализе длины концов и длины переходных зон выявлено, что бурятские луки группы 1 также значительно отличаются от импорта: они имеют самые короткие концы при самых длинных переходных зонах (относительно длины собственного корпуса), тогда как привозные луки группы 5 выделяются самыми длинными концами среди всех изделий, при этом длина переходных зон варьируется значительно (том 2, прил. 1, рис. 155–157). Наиболее близкими по длине концов к импортным являются луки группы 3 при самых коротких переходных зонах. Луки агинских бурят группы 2 по отмеченным показателям занимают промежуточное положение между предметами группы 1 и группы 5 (том 2, прил. 1, рис. 157).

Самые большие значения максимальной ширины плеч зафиксированы у импортных изделий группы 5 (том 2, прил. 1, рис. 158). Относительно них у местных луков как группы 1, так и группы 2 это значение было значительно меньше. Между тем, важно отметить, что в случаях с большими значениями максимальной ширины чаще всего наблюдается увеличение индекса уплощенности (том 2, прил. 1, рис. 159). Это позволяет сделать вывод о том, что за редким исключением у изученных предметов при значительной максимальной ширине минимальное значение толщины плеча было меньше и наоборот (чем шире плечо, тем оно тоньше).

Относительно остальных групп предметов данных не так много, потому что они представлены единичными экземплярами. Переоформленные

луки группы 5 по большинству показателей соотносятся с луками группы 1, за исключением индекса уплощенности и максимальной ширины плеч (что также подтверждает привозной характер предметов). Сложно однозначно говорить о причинах, однако это подтверждает, что пропорции функциональных зон этих луков после переоформления стали максимально приближены к бурятским изделиям, метрика которых является характерной особенностью местного производства. Это может быть связано с попытками ремонта какого-либо повреждения, упрощения ухода за луком или адаптацией его к более легким стрелам (не исключено, что для состязательных целей).

Импортные луки, изготовленные для детей, отличаются по размерам корпуса от группы 5: значительно короче и имеют не такие широкие плечи. Между тем, изделия пропорционально уменьшены, и с некоторыми отклонениями, но приближены к параметрам маньчжуро-монгольских луков. Причину этих отклонений можно связать с индивидуализацией производства детских луков, поскольку при простом пропорциональном уменьшении конструкции отдельные показатели становятся столь малы, что не гарантируют адекватного функционирования предмета.

Единичные изделия 3 и 4 групп не позволяют выявить конкретных связей с другими конструкциями.

Луки группы 3 являются самыми короткими (за исключением детских импортных), по длине концевых зон жесткости относительно корпуса наиболее близки к агинским лукам группы 2, при том, что хронологически, они более ранние. Несмотря на сходства в способе формирования переходных зон с некоторыми изделиями группы 1 (длинная концевая фронтальная накладка из рога оленя), длина концов приближена к изделиям группы 5, а переходные зоны самые короткие из всех изученных.

Луки группы 4 из-за плавности переходов не могут быть напрямую сопоставлены с другими изделиями. Кроме того, внутри группы наблюдается

значительный разброс показателей, что также не позволяет уверено говорить об общем и частном как внутри группы, так и относительно других изделий.

Таким образом, изделия местного производства можно связать с двумя описанными группами, наиболее близкими по параметрам, однако имеющими некоторые различия в длине и способе оформления переходных зон. Наиболее распространенными для XIX – нач. XX в. были луки группы 1. Они фиксируются на всей рассматриваемой территории этого периода. Длина большинства изделий схожая и варьирует от 142 до 160 см (МЗ: 153,5). У таких луков, несмотря на описанные выбросы, зафиксированы длинные переходные зоны (МЗ относительно длины корпуса: 4,21), которые были длиннее концов, в отдельных случаях более чем в два раза. Концы у предметов группы 1 относительно длины изделий самые короткие (МЗ: 8,71). Ширина плеч не превышала 3,5 см (МЗ: 3,10). Важно отметить вариативность в приемах оформления переходных зон: в ряде случаев сечение практически не менялось относительно равномерно изогнутых переходных зон, плечи плавно перетекали в переходы, на иных предметах просматривается угловатый участок в начале переходов, при том что сами зоны почти прямые. Переходные зоны могли формироваться фронтальной накладкой из рога оленя или фронтальной комбинированной переходных зон, а также укрепляться длинными плечевыми накладками. В ряде случаев выделение сечением и накладками комбинировались. Все это свидетельствует о том, что несмотря на некоторые различия приемов в формировании переходных зон, местные мастера имели схожие представления о пропорциях и геометрии конечных изделий.

Изделия группы 2 связаны с изделиями агинских бурят XX в. Относительно предметов группы 1 они имеют схожую длину (147–155 см, МЗ: 150) и ширину плеч (2,7–3,4 см, МЗ: 3,2). Концы таких изделий относительно длины корпуса чуть длиннее (МЗ: 6,98), однако главное их отличие заключается в способах оформления и длине переходных зон. Их оформляли подтреугольным сечением со скругленным ребром жесткости, но

начало зоны старались снивелировать, что не позволяет четко его ограничить. Кроме того, длина переходных зон значительно варьировалась (от 10% до 20% от длины корпуса). Отсутствие стабильности в длине переходных зон, при единстве морфологического их выделения, свидетельствует о неустойчивости представлений об их оформлении. Вероятнее всего, это связано с тем, что данная конструкция является достаточно поздней и еще не было выработано единых приемов в изготовлении предметов. Между тем, несмотря на описанные особенности, метрические характеристики позволяют говорить о связи данных луков с изделиями группы 1, то есть, отталкиваясь от датировки, наиболее правильно считать их эволюционным продолжением изделий местного производства.

Менее популярными на рассматриваемой территории были изделия XIX в. группы 3. Переходные зоны таких луков оформлялись также как и отдельные изделия группы 1, за счет накладки из рога оленевых, повторяющей форму корпуса в этих местах, однако длина переходных зон относительно длины корпуса значительно меньше (МЗ: 10,5), тогда как длина концов больше (МЗ: 5,2). Это резко отличает луки группы 3 от популярных луков группы 1 и, несмотря на сходство в приеме оформления переходных зон с последними, их генезис не может быть четко определен. Такие изделия единичны и значительно отличаются между собой иными оформительными приемами, такими как толщина концов – у РЭМ 8761-7828 они выражены резким утолщением.

Луки группы 5 целиком представлены импортными изделиями. Переходные зоны оформлялись схожим образом, отличным от прочих выраженным ребром жесткости. Протяженность этих участков значительно варьировалась (4,9–8,9 от длины корпуса, МЗ: 6,7), что, вероятнее всего, было связано с бытованием различных локальных вариантов. Между тем, четко обозначить особенности этих вариантов не представляется возможным. Также к характерным особенностям относятся сравнительно длинные концы: 13–24 см, 3,4–6,2 от длины корпуса, МЗ: 5. Такие луки обладали самыми

широкими плечами: 3,5–4 см (МЗ: 4), что значительно превышает данный показатель у других групп.

Кроме прочего, зафиксированы импортные изделия (меньшие размеры при схожем оформлении переходных зон и пропорции концов относительно длины корпуса: МЗ: 5,6), изготовленные для детей, а также луки, переоформленные местными мастерами под привычные для них пропорции луков групп 1 и 2 (с укороченными концами: 8–14 см, при отношении длины корпуса к длине концов 6–10, МЗ: 6,9) при длинных переходных зонах) и широких плечах.

Изделия группы 4 представлены двумя луками XIX – нач. XX в. неизвестного происхождения. Их морфология не позволяет четко ограничить функциональные зоны и, главным образом, переходные зоны и сравнить их с другими изделиями из изученной серии. Между тем, длина изделий близка к предметам группы 1, ширина упругих плеч значительно варьируется.

2.6. Тетива

По данным специалистов, как упоминалось ранее, тетивы (х*убшэ*) бурятских луков изготавливалась из кожи [Тугутов, 1958, с. 40; Жамбалова, 1991, с. 55–56; Бадмаев, 1997, с. 75], а также из конского волоса [Гомбожапов, 2016, с. 125]. У большей части изученных луков тетива отсутствует или заменена на тетиву от современных изделий. Целые тетивы зафиксированы у 12 луков (МИБ ОФ 1151, ЭМНЗ ОФ-307, ЭМНЗ ОФ-2448, ЭМНЗ ОФ-4021, ЭМНЗ ОФ-5729, МИКНС ОФ 4256, лук Санданова, РЭМ 8209-1, РЭМ 8591-27, РЭМ 8761-7829, ИОКМ-1306/11, ИОКМ-9858/1), фрагменты еще одной найдены в аргадинском погребении. Во всех случаях тетивы простые, то есть представленные одним цельным элементом, изготовлены из крученной кожи. Длина варьирует от 125 см до 158 см в зависимости от длины корпуса лука, однако четкой зависимости выявить не представляется возможным. Для создания петли использовался узел, описанный В.К. Даржа на примере тувинского лука [2008, с. 34]. Сложных

тетив, а также применения иных материалов кроме кожи, на материалах предметного комплекса зафиксировано не было.

2.7. Декор и внешнее оформление корпуса

Корпус, как основную рабочую часть лука, дополнительно покрывали различными оклейками, лакировали и окрашивали, поскольку сухожилия, роговые накладки и деревянная основа подвержены влиянию влажности и температурным колебаниям. Не редко такого рода оклейки могли сочетаться с декоративным оформлением.

Наиболее распространенным являлось использование бересты. На всех целых изделиях местного производства такая оклейка присутствует (том 2, прил. 1, рис. 18; 23; 27; 28; 31; 33; 37; 43–46; 48; 50–54; 59; 60; 65–73; 80; 84; 88; 90; 92; 93; 95; 97; 100–103). Мастера покрывали сухожилия по спинке корпуса, боковую поверхность, частично внутреннюю, закрывая тем самым длинные края плечевых фронтальных пластин так, что центральная часть этих накладок оставалась не оклеенной. При наличии в конструкции плечевых боковых накладок чаще всего их берестой не покрывали, при этом на внутренней поверхности по фронтальным накладкам оклейка все же присутствует. Также берестой не покрывались концевые боковые и тыльные накладки, при этом бересту вырезали фигурно, чтобы соседняя поверхность без накладок была скрыта (том 2, прил. 1, рис. 23; 27; 28; 37; 43; 84; 88; 90; 92; 103). В тех конструкциях, у которых нет концевых пластин, берестой оклеивали всю боковую и внешнюю поверхности концов, могли также охватывать и переходные зоны (том 2, прил. 1, рис. 18; 33; 43–46; 48; 50–52; 59; 60; 65; 68; 70; 78; 80; 93; 95; 97; 100). Рукоять могли оклеивать берестой или кожей, полностью или вырезая декоративные подпрямоугольные или трапециевидные области, тем самым открывая поверхность срединной фронтальной пластины (том 2, прил. 1, рис. 23; 28; 33; 37; 43; 44; 46; 59; 60; 65; 71; 78; 90; 93). Тонкими полосками бересты могли скрывать стыки фронтальных пластин, которые дополнительно укреплялись поперечной

сухожильной оклейкой (том 2, прил. 1, рис. 43; 44; 46; 52; 65). В одном случае на луке местного производства (МИБ ОФ 1150) имеется не берестяная, а тканевая оклейка, дополнительно окрашенная (том 2, прил. 1, рис. 21).

Изделия местного производства сравнительно редко декорировались. Кроме того, не вполне понятно, был ли этот декор изначальной задумкой мастера или нанесен позже самими лучниками либо владельцами изделий. На ряде предметов присутствуют вырезные декоративные элементы циркульного орнамента, расположенные в одну или две линии и «параллельные линии» на накладках из рога оленя (МИБ ОФ 1133, МИБ ОФ 1150, МИБ ОФ 1156, ЭМНЗ ОФ-5729, РЭМ 4048-155, ИОКМ-1791/1, ИОКМ ВС-4396/38, АНМ-628, лук № 1 из с. Средний Харлун) (том 2, прил. 1, рис. 18, *в*; 21, *а*, *б*, *г*; 31, *а*; 43, *а*, *д*; 46, *а*; 52, *в*; 56, *г*; 71; 72).

Некоторые местные изделия были украшены рисунками, однако не всегда можно установить характер изображений из-за потемнения краски. МИБ ОФ 1133 имеет сплошную окраску всего корпуса, разделенную на несколько чередующихся белых и золотых участков, разделенных неширокими поперечными полосами цветов радуги. Внешняя поверхность дополнительно украшена черными полосками, подражающими окраске тигра (том 2, прил. 1, рис. 18).

Поверхность МИБ ОФ 1150 поверх ткани также разделена рисунками на зоны. Рукоять окрашена в бледно-оранжевый цвет, упругие плечи и переходные зоны – в темно-желтый цвет, поверх которого нанесены черные «полоски тигра», концы в черный цвет (том 2, прил. 1, рис. 21).

МИБ ОФ 1235 по бересте окрашен в коричневый цвет, поверх которого на внешней стороне корпуса имеются округлые красные пятна (том 2, прил. 1, рис. 33).

ЭМНЗ ОФ-4021 по бересте окрашен в желто-зеленый, поверх которого расположены небольшие пятна красной и зеленой краски (том 2, прил. 1, рис. 51).

Окрашены поверх бересты, однако не имеют дополнительного орнамента луки МИБ ОФ 1154 (красная краска), ЭМНЗ ОФ-975 (темная краска, выцвела), переломленный лук Дугарова (темно-красная краска). Лакирован поверх бересты РЭМ 8591-27 (том 2, прил. 1, рис. 28; 48; 60; 97).

На луках производства агинских бурят XX в. также могли окрашивать внутреннюю поверхность по фронтальным пластинам. Накладки окрашены в черный цвет, корпус лакирован у ЭМНЗ ОФ-3600/1, у целого лука Дугарова, а также у агинского лука Эрдыниева и РЭМ 8209-1, у которых на одном плече поверх лака или краски фигурирует национальный бурятских орнамент в одном цвете (том 2, прил. 1, рис. 50; 59; 80; 95).

Импортные изделия значительно выделяются по оформлению и декоративным особенностям относительно местных. Причем можно с уверенностью говорить о том, что основная масса выявленных оформительных сходств изначально присутствовала в конструкции, а не была добавлена спустя какое-то время после изготовления.

Для оклейки корпуса также широко применялась береста. Покрывались ей те же области, что и на луках местного производства: внешняя поверхность, боковая и частично внутренняя, концевые и плечевые боковые накладки оставались открытыми. Бересту могли комбинировать с иными материалами. Часть упругих плеч на луке Санданова оклеена кожей змеи (том 2, прил. 1, рис. 98, 99); Концы НМБ ОФ 20889 покрыты кожей ската (том 2, прил. 1, рис. 40). Рукоять также могла оклеиваться кожей КРС или пробкой. Характерной особенностью импортных предметов является оклеивание полосками из кожи ската мест переходов рукояти в упругие плечи (МИБ ОФ 1152, НМБ ОФ 20889, ЭМНЗ ОФ-307, РЭМ 7275-62, РЭМ 8761-7829, лук № 2 из Среднего Харлуна) (том 2, прил. 1, рис. 24, *4*; 25, *а*; 38, *3*; 39, *а*, *б*; 58, *г*; 75). В большинстве случаев поверх берестяной оклейки корпус окрашивался. У детского лука МИБ ОФ 1150 поверхность плеч ничем не оклеивалась, а сразу окрашивалась (том 2, прил. 1, рис. 24; 25).

Данные оклейки зачастую сочетались с декоративными элементами. Центральную часть рукояти (область хвата) выделяли относительно плеч описанными полосками из кожи ската, на которых дополнительно могли инкрустироваться разнообразные символы, изображающие луну и полумесяц, летучую мышь (МИБ ОФ 1150). Берестяная оклейка могла быть вырезана фигурно, разделяя тем самым корпус на несколько зон, и окрашиваться в разные цвета. Показателен лук Санданова. Предмет имеет сложный декор (том 2, прил. 1, рис. 98; 99). Рукоять со всех сторон оклеена пробкой, окончания рукояти вокруг выделены полосками из кожи ската светло-зеленого оттенка. Участки внешней поверхности упругих плеч длиной 28 см от рукояти оклеены змеиной кожей, после чего наклеены фигурно вырезанные со стороны концов берестяные оклейки длиной 7 см, крашеные зеленой краской. Далее следуют области длиной около 20 см, ничем не оклеенные и крашеные поверх сухожилий синей краской, сверху наклеены небольшие берестяные розетки. Место изменения сечения от переходной зоны к концам выделено небольшой берестяной оклейкой, крашеной желтой краской, фигурно обрезанной с двух сторон. На целом конце оклейка повреждена, однако прослеживаются фрагменты бересты, крашеные красной краской (переоформленный конец лакирован). Небольшая область на внутренней поверхности от кожи ската, края фронтальных роговых накладок и боковая поверхность корпуса оклеены берестяными полосками, окрашенными красной краской (полоска покрывает змеиную кожу на боковой поверхности). Края этой оклейки по фронтальным накладкам в свою очередь окаймлены тонкой белой берестяной полоской. На небольшом расстоянии от подпорок по фронтальным пластинам внутренняя поверхность оклеена красной берестой полностью и далее такая оклейка охватывает всю оставшуюся внутреннюю поверхность корпуса по переходным зонам, а также негнущиеся концы со всех сторон. На настоящий момент эта оклейка значительно повреждена.

Между тем, большинство предметов не имеют настолько сложного декора и в основном окрашены по берестяным участкам. МИБ ОФ 1148 по берестяной оклейке крашен в красный цвет. На боковой поверхности концов в направлении окончаний изображены головы дракона, на плечах (в трех местах на каждом), на небольших участках на желтом фоне показана «чешуя» (том 2, прил. 1, рис. 20).

У МИБ ОФ 1152 разными цветами выделяли определенные области корпуса: рукоять и упругие плечи – красные, переходные зоны от рукояти к упругим плечам и от упругих плеч к концам – синие, концы до арочного выреза для тетивы – зеленые, затем черные (том 2, прил. 1, рис. 25). Дополнительно переходные зоны украшались символом «бараний рог», на упругих плечах представлены растительные мотивы. Кроме прочего, отдельным элементом декора являются описанные украшения рукояти полосками из кожи ската. Со стороны живота на этих полосках инкрустированы солнце и полумесяц на одной и летучая мышь на другой.

На МИБ ОФ 11667/1 большая часть берестяной оклейки была окрашена, однако краска потемнела, в связи с чем восстановить декор сложно. На внешней поверхности плеч, на небольшом расстоянии от переходных зон, корпус украшен берестяными вырезными декоративными восьмиугольными элементами со свастиками. Вдоль всей длины упругих плеч, по центру, расположены три тонкие полоски, крашенные в белый цвет. Со стороны живота тонкими белыми полосками выделены края берестяной оклейки вдоль фронтальных плечевых накладок (том 2, прил. 1, рис. 35).

На маньчжуро-монгольском луке Эрдыниева сохранились небольшие фрагменты бересты, окрашенные в белый, поверх которого нанесен геометрический узор со свастиками (том 2, прил. 1, рис. 81; 82).

На РЭМ 7275-62 по бересте корпус окрашен и разделен на несколько зон. На внешней поверхности тонкими светлыми полосками выделена центральная ось, от которой по упругим плечам расположены тонкие чередующиеся полоски (красная-желтая-красная-коричневая-черная на

зеленом фоне), расположенные под углом, соединяющиеся в направлении рукояти. В начале переходной зоны на желто-сером фоне нарисованы «узлы счастья» и далее на бордовом фоне расположены небольшие ромбические элементы. Концы окрашены в бордовый цвет. Важно отметить, что у данного лука концы берестой не покрыты (том 2, прил. 1, рис. 57; 58).

У РЭМ 8761-7829 декор схож – окрашен по бересте, также выделена центральная ось по спинке, от которой отступают тонкие линии, однако на данном предмете они отступают противоположно, то есть сходятся в направлении концов. Краска значительно выцвела, поэтому на настоящий момент определить набор цветов сложно. Перед началом переходных зон были вырезаны элементы традиционного орнамента из бересты, концы также окрашивались в бордовый цвет и берестой не оклеивались (том 2, прил. 1, рис. 62; 63).

ИОКМ-1306/11 окрашен по бересте, разделен на зоны: рукоять выделена синим, плечи светло-коричневым, концы красным цветами. На плечах по спинке, а также на боковой поверхности концов добавлены элементы «небесного» орнамента (том 2, прил. 1, рис. 42).

МНБ ОФ 20889, ЭМНЗ ОФ-2448 по бересте были окрашены, однако характер рисунков уточнить нельзя (том 2, прил. 1, рис. 39, 49).

Между тем, не все импортные предметы имеют яркий декор. Так, МИБ ОФ 1155 покрывался только берестой. Единственными декоративными элементами являются ряды циркульного орнамента, вырезанные на поверхности концевых боковых накладок из рога оленя (том 2, прил. 1, рис. 30).

Описанный материал полностью подтверждает наблюдения специалистов. Так, по данным Ю. Шишелова, бурятские луки «более примитивны по своей выделке, сохранившие свой древний, простой и грубый облик», тогда как изделия, привозимые из Монголии и Китая «по своей отделке искусно орнаментированные, красивее бурятских луков…». По его мнению, наиболее распространенными мотивами на «монгольских луках»

являются «хас, свастика и так называемый «улзуй стасун» – счастливая нить» [Шишелов, 1927, л. 3–5].

Таким образом, приведенные данные позволяют выделить несколько основных тенденций оформления и декорирования сложных луков, применяемых монголоязычным населением Байкальской Сибири. Луки местного производства преимущественно оклеивали берестой, украшали различными вырезными элементами на накладках из рога оленя. В дальнейшем владельцами предметы могли украшаться, что делалось, однако, не часто.

Наиболее поздние луки агинских бурят сравнительно часто окрашивались и лакировались, что, вероятнее всего, можно объяснить доступностью материалов и спортивной направленностью конструкций.

Берестяная оклейка также применялась и в импортных изделиях, однако могла комбинироваться с окраской и иными материалами, такими как кожа ската, пробка, кожа коровы, кожа змеи и пр. Импортные изделия украшались значительно ярче, этот декор был изначально задуман при изготовлении. Вероятнее всего, по примеру импортных изделий, владельцы иногда украшали свои луки местного производства. Это объясняет наличие схожих мотивов, разделение на декоративные участки и применение ярких цветов.

2.8. Эволюция

В предыдущих разделах были детально рассмотрены отдельные элементы конструкций и их параметры. Для наиболее полного понимания процесса эволюции изделий, которыми пользовались представители монголоязычного населения Байкальской Сибири XVII–XX вв. необходим анализ всех отмеченных ранее особенностей и выявленных закономерностей их видоизменения.

Наиболее правильным при описании эволюционных закономерностей рассматривать луки импортного и местного производств отдельно друг от

друга. Все изделия импортного производства могут быть датированы XVIII–XX вв., по параметрам они отнесены к размерной группе 5 (том 2, прил. 1, рис. 160). В сравнении с луками местного производства они были длиннее, имели более широкие плечи и длинные концы, переходные зоны выделялись выраженным ребром жесткости, наибольший изгиб корпуса приходился на вторую треть переходов, независимо от их длины. Деревянная основа таких луков была составной, длина набрана из нескольких деревянных деталей. Концевые детали с клиновидными участками, соответствующими выраженным ребрам жесткости готового изделия, вклеивались в такие же области на плечевых деталях. В изученной выборке у одного предмета рукоять и плечевые детали соединялись внахлест (тип деревянной основы 4), однако специалисты, описывающие маньчжуро-монгольские конструкции чаще всего упоминали трех-, пяти- и семичастную кибить с соединением всех деталей посредством клиновидных соединений, дополнительно в формировании кибити могли участвовать тонкие тыльные пластины рукояти [Dekker, 2012b; A deconstructed Qing bow…].

Чаще всего такие изделия имели уступ на кибити приблизительно в середине переходных зон, для стыка основы напрямую с длинными плечевыми фронтальными накладками из полого рога. Наиболее популярные импортные предметы, согласно изученной выборке, укреплялись срединной фронтальной подпрямоугольной и длинными плечевыми фронтальными с массивными прямыми окончаниями, которые стыковались с уступами на кибити (тип набора накладок 9, варианты 3 и 4). Такие луки могли дополнительно оснащаться боковыми плечевыми накладками (тип 10), концевыми вкладышами (тип 11, вариант 1), концевыми боковыми и концевыми тыльными накладками (тип 13). Фронтальная поверхность изделий могла целиком покрываться срединной фронтальной, длинными концевыми-плечевыми фронтальными накладками (тип 18, вероятно, кибить таких луков не имела уступа), а также дополнялась концевыми боковыми и концевыми тыльными пластинами (тип 19). Важно отметить, что почти все

импортные изделия имели срединные фронтальные накладки подпрямоугольной формы. Исключением является один детский лук, накладка которого имеет характерные выраженные лопасти.

Выявленные особенности в морфологии и метрических характеристиках, наборе накладок и технологии изготовления деревянной основы свидетельствуют о значительной вариативности зарубежных изделий. Как уже неоднократно упоминалось, вероятнее всего, они могут отражать различные локальные и хронологические особенности, однако на настоящем этапе говорить о конкретике не представляется возможным, поскольку такие луки остаются слабоизученными. Между тем, особенности их оформления, применяемых материалов, информация о времени и месте изготовления отдельных предметов свидетельствуют о том, что они изготовлены на соседних территориях, предположительно Монголии и Китая.

Без тетивы такие луки были резко изогнуты вперед, изначально плечи относительно рукояти были изогнуты в сторону спинки, далее следовали переходные зоны с резким изгибом во второй трети (при короткой длине переходных зон такая часть отличалась видимой угловатостью) и их продолжали длинные прямые концы. С надетой тетивой рукоять незначительно была смещена назад относительно изогнутых упругих плеч, как упоминалось ранее, у отдельных экземпляров переходная зона выделялось короткой угловатостью, концы были направлены вперед.

Импортные луки отличались ярким декором с применением бересты, оклеек из кожи домашних и диких животных, ската и змеи, пробкового дерева, а также различных красок и лака.

Множество подобных зарубежных изделий со схожими морфологическими особенностями хранятся в музейных и частных коллекциях, а также опубликованы на ресурсе «госкаталог.рф»: РЭМ 1034/1-2; ИОКМ-5816/1, ИОКМ-7386/1, ИОКМ-7952/2, ИОКМ-7952/5 ИОКМ ВС-4394/33, КЯМ ОФ-2553/1 (ГК: 30687184), КЯМ ОФ-3234/1 (ГК: 30687168), луки из коллекции П. Деккера [A Chinese bow … ; A deconstructed Qing

bow…; A rare Qing bow …; A Qing strength bow …; Bow by Ju Yuan Hao …; Bow by Yang Wentong … ; Heavy Manchu war …], «лук Князя Гантимура» [Артемьев, 1990], монгольский лук из МАЭ [Ермолов, 1987, с. 152], тувинские традиционные луки [Даржа, 2008, с. 22–28], ВИМАИВиВС КП 1436 (ГК: 11691256), ВИМАИВиВС КП ОФ 5733 (ГК: 37367966), ВИМАИВиВС КП ОФ 15206 (ГК: 37367955), НМИДК КП 2730 (Ор-171, ГК: 33331573), ПОКМ-5324 (ГК: 25509104), ПОКМ-5352 (ГК: 25509094), ЦВММ КП-22238 (19 Х-444, ГК: 21362242), ЦВММ КП-22239 (19 Х-445, ГК: 21362238), НМРТ КП-5665 (ГК: 17969833), НМРА 5046 (ГК: 18546543), КМД КП-3111 (ОР-33, ГК: 17055033), СМК 7284 (ГК: 14140819), КМК КП-1508/1 (Во-510/1, ГК: 13732173), ГМВ КП 13017/1 (1225/1 ДВ II, ГК: 7098214), ГИМ 68257 (2702 ор, ГК: 4673511), ГИМ 78680/50 (2710 ор, ГК: 4673114), ГИМ 83229 (2705 ор, ГК: 4664521), ГИМ 83229 (3316 ор, ГК: 4327548) НГМ КП 12307 (МО-240, ГК: 4194011). То, что такие предметы представлены во множестве музеев по всей территории России, а также в зарубежных коллекциях, в сравнении с другими конструкциями, свидетельствует о популярности и широкой распространенности маньчжуро-монгольских луков у народов Евразии.

По данным П. Деккера, цинский лук отличался значительной длиной, а также пропорционально массивными концевыми зонами жесткости. Наиболее эффективными такие луки были при стрельбе длинными и тяжелыми стрелами на короткие дистанции. Длинные концы добавляли изделиям значительную массу и замедляли распрямление плеч, при этом значительная энергия передавалась именно тяжелым стрелам с массивными наконечниками, стрельба легкими стрелами была не столь эффективна. Значительная длина луков позволяла их растягивать до плеча тянущей руки для выстрела длинными стрелами [Dekker, 2012a].

По мнению этого же исследователя, генезис конструкции связан с традициями охоты таежного тунгусоязычного населения. Охотники пытались произвести наиболее эффективный выстрел на короткой дистанции. После

становления цинской династии в XVII в. такие луки стали повсеместно применяться на всей подвластной им территории. Особенности работы конструкции при длинных концах создают необходимость особого ухода за предметом. Это обуславливает упрощение конструкции в некоторых регионах – мастера изготавливали изделия меньшие по размеру, укорачивали концы. Таким образом, наряду с регламентированными луками маньчжуров появилось множество их вариантов, распространенных по обширным пространствам Центральной Азии. Такие изделия применялись в Монголии, Тибете, Казахстане, Южной Сибири и т.д., оказав колоссальное влияние на местное производство. Современный этнографический монгольский лук является одним из вариантов такой конструкции, что во многом противоречит мнению о том, что именно эти предметы являются «луками монгольского типа». Уровень изученности импортных изделий не позволяет связать выявленные предметы с типовым цинским луком или какой-либо из его вариаций. Многообразие оформительных приемов и разброс в размерах изученных импортных луков свидетельствует о многообразии источников поступления таких изделий. Таким образом, при четком понимании зарубежного происхождения, установить точное место изготовления и обосновать особенности различных вариантов нельзя. Именно по этой причине такие предметы именуются в работе маньчжуро-монгольскими.

По данным письменных источников XVIII в. у «селенгинских монголов и брацких» уже бытовали луки, которые «в Сибири не делаются, а их получают из Китая…» [Миллер, 2009, с. 298]. Скорее всего, они применялись и ранее, однако на археологическом материале местного населения этого не прослеживается. Это может быть связано с особенностями применяемых накладок, которые чаще всего изготавливались из полого рога и растительных материалов (дерево, тростник). Различные варианты маньчжуро-монгольской традиции продолжают применятся бурятскими лучниками и по настоящее время, их по-прежнему доставляют из Монголии и Китая.

Среди изделий местного производства максимально информативными для изучения конструкции являются сложные луки XIX–XX вв. Наиболее популярные в XIX – нач. XX в. – изделия размерной группы 1 (том 2, прил. 1, рис. 161). Они были несколько короче импортных, имели более узкие плечи. Главной отличительной особенностью данных изделий являются пропорции концов и переходных зон относительно длины корпуса. Концы в сравнении с импортными луками были на порядок короче, при значительной длине переходных зон, превышающей в ряде случаев длину концов почти в два раза. Мастера оформляли переходные зоны различными способами (морфологически или конструктивно). На общей геометрии они могли выделятся небольшими угловатыми участками в начале переходов (при слабоизогнутых или прямых переходных зонах), или не выделятся совсем при равномерном изгибе переходов, однако несколько более резким чем в упругих плечах. Независимо от способа оформления концевых зон жесткости, такие изделия имели схожую геометрию с надетой тетивой, отличающуюся плавностью переходов. Сечение относительно упругих плеч приобретало сильно скругленное, почти невыраженное ребро жесткости. Конструктивно, они могли выделятся широкой областью накладок из рога оленя, более жесткой чем плечевые накладки. Такие приемы могли комбинироваться. Это может быть связано с отдельными локальными вариантами и не позволяет четко разграничить предметы внутри группы 1 по способу оформления переходных зон, между тем, можно уверенно говорить о едином представлении о параметрах готовых предметов у мастеров рассматриваемого региона.

Деревянная основа таких луков была цельной (тип основы 2). Это резко отличает изделия от импортных. Все особенности внешней геометрии формировались посредством изгиба и выделения их на кибити.

Такие изделия оснащались самыми разнообразными наборами накладок, соответствовавшими выявленным размерам корпуса (типы наборов накладок 1 (варианты 1, 2), 2, 3, 4, 6 (варианты 2, 4), 7, 8, 9 (варианты 1, 2),

14). Все без исключений предметы укреплялись срединными фронтальными накладками, плечи усиливались плечевыми фронтальными пластинами. Переходные зоны всех луков укреплялись частично или по всей длине различными накладками. На ряде предметов фигурируют фронтальные накладки переходных зон, которые изготавливали из рога оленя или делали комбинированными (тип набора накладок 1). Дополнительно луки с такими пластинами дополнялись боковыми плечевыми (тип 2), а также длинными концевыми тыльными накладками и концевыми крюками (тип 3). В ряде случаев около половины переходных зон (область, которую чаще всего укрепляли фронтальные накладки переходных зон) закрывали длинные плечевые фронтальные накладки из полого рога, сходящие к окончаниям на нет, то есть плечевые накладки делали более длинными с целью избежать сложной комбинации пластин (тип 9, варианты 1, 2). Такие луки могли дополнительно оснащаться концевыми крюками и длинными концевыми тыльными накладками (тип 14). Несмотря на описанную разницу, основной идеей было укрепление схожей области фронтальной поверхности – рукояти, упругих плеч и начала переходных зон, то есть участков подверженных значительному напряжению. На настоящий момент сложно однозначно утверждать о том, какой из выявленных способов укрепления описанных участков был наиболее эффективен, однако можно предположить, что применение накладок из рога оленя (полностью или комбинированных вариантов) должно было фиксировать конструкцию несколько надежнее, поскольку в сравнении с полым рогом, данный материал более жесткий. Несмотря на то, что наличие таких изделий было зафиксировано на всей рассматриваемой территории, можно предположить, что генезис наборов накладок связан с территорией Прибайкалья и даже ассоциировался у отдельных исследователей с изделиями прибайкальских эвенков, что не находит прямых подтверждений в выявленных источниках.

Помимо описанных накладок местные мастера применяли пластины, которые кроме переходных зон охватывали также и концы корпусов. Идея

была схожа: необходимо было укрепить фронтальную поверхность, однако в данных случаях мастера не ограничивались частью переходов, а покрывали поверхность живота корпуса целиком. Луки со срединной фронтальной, плечевыми фронтальными, длинными концевыми фронтальными накладками присутствуют в выборке (тип 4), однако чаще всего они дополнялись самыми разнообразными наборами иных пластин: боковыми плечевыми накладками (тип 6, варианты 2, 4) и концевыми крюками (тип 7). Одним из самых распространённых наборов накладок является тип 8, зафиксированный в Забайкалье на территории проживания селенгинских бурят. Такие луки, несмотря на некоторую вариативность в применяемых материалах, оснащались стабильным набором пластин: со срединной фронтальной, плечевыми фронтальными, плечевыми боковыми, длинными концевыми фронтальными, концевыми боковыми и длинными концевыми тыльными накладками. Такой набор накладок в рамках описанной размерной группы 1 характеризует один из локальных вариантов изделий местного производства.

Характерными элементами местного производства, аналогии которым специалистами не найдены, являются концевые крюки, формирующие дополнительное место для фиксации тетивы. Крюки применялись, однако, не на всех изделиях.

Луки размерной группы 1 имели прямую рукоять, равномерно изогнутые в сторону спинки упругие плечи и продолжающие их концы. У отдельных экземпляров в начале переходов просматривается короткая угловатость, переходные зоны спрямлены, однако эти различия незначительны. С надетой тетивой луки имели прямую рукоять, от которой плавно отступают равномерно изогнутые назад плечи, таким образом рукоять относительно плеч практически не выделялась. Приблизительно в середине длины плеч направление изгиба корпуса менялось, концы были слегка направлены вперед или располагались параллельно линии тетивы. Как отмечалось ранее, у отдельных предметов имелась видимая угловатость в

начале переходов, однако общая геометрия была схожа и все изделия отличались плавностью очертаний.

Приведенные данные свидетельствуют о значительном многообразии оформительных приемов и наборов накладок при общем представлении местных мастеров о конечных параметрах и морфологии корпусов.

Неоднозначным является вопрос о назначении предметов. В ходе полевых изысканий были замерены показатели функционирующего лука Иринцеева: сила натяжения составляла 12,9 кг при натяжении 72-х сантиметровой стрелы. Сложно представить, что мастера прошлого проделывали долговременные и трудоемкие технологические операции для получения столь слабого лука. Не подлежит сомнению, что изначально лук был значительно мощнее.

По представленным данным о конструкции функционирующего лука Иринцеева предварительную экспертную оценку о первоначальных показателях предмета дал А. Карпович, известный исследователь традиционных луков, автор ряда популярных статей и монографии, переведенной на несколько языков, а также множества реконструкций турецких, татарских, скифских, хуннских и других изделий с последующими их экспериментальными исследованиями [Karpowicz, 2015, 2018]. Он оценил силу натяжения лука при нормальном функционировании всех его материалов в 25–29 кг (55–65 фунтов) для 72 см натяжения (28 дюймов) при температуре окружающей среды в 15–25 °C в «нормальном диапазоне» влажности воздуха, приближенном к 50%. По мнению А. Карповича, лук предназначен для использования с более длинными стрелами от 81 см (32 дюйма) до 86 см (34 дюйма). При натяжении тетивы на такое расстояние сила может достигать от 32 кг (70 фунтов) до 36 кг (80 фунтов), что позволит произвести более эффективный выстрел и передать стреле больше энергии. Важно отметить, что на старинных изображениях размеры стрел очень близки к предложенным А. Карповичем: при условной длине луков в 160 см, длина стрел до наконечника варьирует от 81 см до 87 см [Харитонов,

Харитонов, 2021, рис. 3, 4]. Стрелы из Национального музея Республики Бурятия, интерпретированные как бурятские, в длину составляют: МИБ ОФ 1169 – 87 см (74 см длина натяжения до наконечника), МИБ ОФ 1147 – 93 см (81 см длина натяжения). Это свидетельствует об индивидуальных размерах стрел, однако больших чем приведенные 72 см.

«Ослабление» лука связано с возрастом, постепенным изнашиванием материалов (по мнению А. Карповича, из-за потери свойств клея). Тем не менее, пропорции плеч, а также представленные смоделированные показатели не позволяют отнести предметы к чисто боевым. Кроме того, нет четких сведений о разделении луков, изготавливаемых бурятам по назначению. Вероятнее всего, данные предметы для своего времени были универсальными.

Важно отметить, что выраженные короткие концы не ограничивают жесткую часть корпуса. Переходные зоны по всей длине были жестче чем рабочая плечевая область, что при выделении коротких концевых областей все равно обеспечивало рычаг значительной протяженности. По мнению А. Карповича, жесткая часть лука, выполняющая функции рычага начинается с момента утолщения плеча. Между тем, в отличии от негнущихся концов, было выявлено, что переходные зоны все же обладают некоторой упругостью, которая могла не провялятся при работе плеч. Таким образом, луки размерной группы 1 также могли использоваться для стрельбы стрелами с массивными наконечниками, уступающими, однако, в весе цинским тяжелым стрелам. Это подтверждается описаниями применяемых бурятскими лучниками наконечников, а также предметным комплексом.

Смоделированные А. Карповичем показатели, основанные на опыте мастера-изготовителя, хоть и очень условные, но на настоящий момент являются единственными доступными качественными характеристиками традиционного лука описанной конструкции. Сходство большинства морфологических и размерных характеристик описанных предметов,

позволяют сделать вывод о том, что несмотря на определенный разброс, функциональные показатели были близки.

Важно отметить, что по мнению А. Карповича, такая конструкция не является эффективной в сравнении с иными «центральноазиатскими». Дело в соотношении общей длины к силе натяжения. Он считает, что длинные плечи (упругая часть, переходные зоны и концы) для смоделированных показателей являются слишком тяжелыми и длинными, что значительно понижает эффективность всей конструкции, передавая меньше энергии стреле, провоцируя «удар в руку» («hand shock»). Вероятнее всего, речь идет об отдаче в руку, держащую лук после спуска тетивы. Между тем, такого лука вполне достаточно для охоты. Положительным моментом является то, что конструкция видится для своих характеристик очень прочной, что обеспечивает стабильность функциональных характеристик при совершении выстрела.

По мнению В.Ю. Иринцеева, опытного лучника и владельца трех изученных предметов, изделия наиболее эффективны в осенне-весенний период. К отдельным вопросам влияния окружающей среды на эффективность конструкций обращались зарубежные специалисты [Klopsteg, 1987, с. 38]. Вопрос изменчивости характеристик традиционных луков при разных температурах совершенно не поднимался в оружиеведческих работах.

Важно отметить, что несмотря на место изготовления, большинство луков оснащено срединной фронтальной веслообразной накладкой, что отражает их связь со средневековыми луками «монгольского типа».

Луки размерной группы 1 по наборам накладок генетически связаны с изделиями из археологических старобурятских комплексов XVII–XVIII вв. Прибайкалья (Усть-Талькин погр. 2, 41; Бухта Хагун погр. 2) и Забайкалья (Догдо-I). С большой вероятностью несохранившиеся элементы корпуса соответствовали выявленным метрическим и морфологическим характеристикам.

Вероятнее всего, изделия размерной группы 1 генетически связаны с луками, используемыми местным населением Усть-Талькинской культуры Прибайкалья XII–XIV вв. Найденная кибить из памятника Усть-Уда (погр. 10), по пропорциям отдельных зон наиболее близка к лукам размерной группы 1 и также состоит из цельного куска дерева. В.С. Николаевым было выявлено пять типов наборов накладок, однако почти все они представлены комбинацией срединной и «плечевых» пластин из рога оленя или кости [Николаев, 2004, с. 80–83]. Срединные накладки были веслообразными, плечевые пластины сравнительно короткие, подпрямоугольные или трапециевидные с одним сужающимся концом. В большинстве случаев края накладок массивные и прямые, что позволяет сделать вывод о том, что, скорее всего, данные луки укреплялись комбинированными накладками переходных зон, и, с большой вероятностью, также оснащались плечевыми фронтальными накладками. Это позволяет сделать вывод о том, что формирование основных представлений о метрике, морфологии и основных технологических приемах оформления функциональных зон происходило на местной основе еще в монгольское время.

Между тем, однозначно говорить об уникальности конструкции для рассматриваемой территории не приходится. Аналогии в наборах накладок зафиксированы в соседних регионах Сибири – у барабинских татар, аринцев и качинцев. Таким образом, если в XIX – нач. XX в. такие луки зафиксированы только у бурят, то в XVII–XVIII вв. конструкция была распространена значительно шире. Нельзя исключать вариант того, что изделия производства монголоязычного населения Байкальской Сибири могли попадать к соседним народам, еще Г.Ф. Миллер писал, что «красноярские татары … хвалят брацкие и монгольские луки» [Миллер, 2009, с. 298]. Однако уверенно об этом говорить нельзя из-за отсутствия широкой источниковой базы для территории остальной части Сибири.

Как ни парадоксально, но изделия размерной группы 1 наиболее близки по пропорциям не к предметам ближайших соседей, а к изделиям

среднеазиатских мастеров того же времени. Один лук со схожей общей геометрией был опубликован П. Деккером [Large Central Asian …]. По его мнению, он происходит из окрестностей Самарканда и использовался среднеазиатскими лучниками до 70-х гг. XIX в., аналогии крайне редки [Antique recurved bow …].

К близкому выводу, о связи луков местного производства размерной группы 1 и среднеазиатских конструкций, пришел Л.А. Бобров, ознакомившийся с некоторыми образцами бурятских луков XIX в. Действительно, конструкции бухарских, турецких, персидских и прочих луков населения стран Средней и Передней Азии имеют характерные длинные переходные зоны, оформленные, однако, выраженным ребром жесткости (в турецких и арабских источниках такие зоны именуются *siyah* и *kasan*), и относительно короткие концы. В контексте этого, эпическая конструкция «*бухар шара номо*» («бухарский желтый лук») представляется не столь оторванной от действительности, как считал В.А. Михайлов.

Между тем, наиболее правильным следует считать, что все эти конструкции гораздо ближе к монгольским средневековым лукам, чем к цинским. Об этом позволяют судить находки целиком сохранившихся луков из скальных погребений Монголии. Так, один из целиком сохранившихся луков из скального погребения Цагаан Хад в Монголии, датированный XIII–XIV вв., имел внешнюю геометрию концевых участков как у описанных луков размерной группы 1 (том 2, прил. 1, рис. 3; 4). В то время еще не произошло конструктивного разделения переходных зон и концов, сечение плавно менялось от начала концевых зон жесткости до самых окончаний корпуса. Это свидетельствует о том, что морфологическое выделение переходных зон относительно концов является сравнительно поздним явлением.

Кроме описанных изделий в Прибайкалье зафиксированы единичные экземпляры луков XIX в. размерной группы 3 (том 2, прил. 1, рис. 162). Переходные зоны луков оформлялись также, как и у предметов группы 1,

однако они были значительно короче, концы превышали их длину. Небольшой размер переходных зон создавал видимую угловатость корпуса, при этом выраженное ребро отсутствует. Основа луков не прослеживается, она укреплялась срединной фронтальной веслообразной, плечевыми фронтальными, плечевыми боковыми и длинными концевыми фронтальными накладками с короткой широкой и длинной узкой областями (тип набора накладок 6 вариант 3), а также могли дополнительно оснащаться концевым боковыми накладками (тип 5). Без тетивы луки имеют прямую рукоять, плавно изогнутые плечи, угловатые короткие переходные зоны и прямые концы. Один предмет выделяется значительной толщиной концов, что не находит аналогов. С надетой тетивой плечи относительно рукояти плавно изгибались назад, далее следовал короткий угловатый участок, в котором менялось направление изгиба плеч, после которого следовали прямые концы.

Такие луки были получены от местного населения Прибайкалья, и, вероятнее всего, связаны с местным производством, поскольку имеют отдельные элементы оформления, схожие с бурятскими изделиями. Между тем, генезис конструкции остается не раскрыт. Все луки оснащались срединной фронтальной веслообразной накладкой, что свидетельствует о связи конструкции с луками «монгольского типа». Длина концов роднит такие изделия с маньчжуро-монгольскими конструкциями, однако грубое оформление предметов, отсутствие выраженного ребра жесткости и сравнительно небольшие размеры отличают предметы размерной группы 3 от китайского и монгольского импорта.

Схожими свойствами обладали некоторые якутские луки «центральноазиатского» типа XV–XVII вв. Эти изделия отличались от северных луков наличием сухожильной оклейки и роговых пластин, в числе которых обязательно входила срединная фронтальная веслообразная, что свидетельствует о влиянии «монгольского типа». Кроме того, такие предметы могли оснащаться длинными концевыми фронтальными накладками с узкой и широкой областями, формирующими переходные зоны

и негнущиеся концы. Эти пластины могли сочетаться с накладками переходных зон. Можно предположить, что описанные луки размерной группы 3 могли быть связаны с северной традицией изготовления сложных композитных луков «центральноазиатского типа», однако генезис данной традиции установить весьма проблематично, поскольку до конца не ясно, когда и какими путями такие луки проникли на территорию Якутии, как видоизменялись и когда стали производится местным населением.

В контексте вышесказанного представляется наиболее интересным лук из старобурятского погребения XVII–XVIII вв. на р. Аргада. Лук был оснащен срединной фронтальной веслообразной, плечевыми фронтальными, плечевыми боковыми и длинными концевыми боковыми накладками. Примечательно, что длинная концевая фронтальная накладка имела широкую область, незначительно превышавшую узкую концевую часть. Это несколько отличает лук от других выявленных старобурятских изделий, обладающих иным набором накладок и позволяет сделать некоторые выводы об эволюции конструкций бурятских луков. Поскольку длинных концевых фронтальных накладок с широкой и узкой областями на территории Прибайкалья XII–XVII вв. найдено не было, однако они встречаются на единичных якутских и забайкальских луках, можно предположить, что такая форма возникла и применялась на этих территориях. Вероятнее всего, в ходе контактов населения Прибайкалья и Забайкалья в XVII–XVIII вв. стали применятся луки с пластинами, объединяющими свойства широко распространенных в Прибайкалье фронтальных накладок переходных зон и длинных фронтальных концевых применяемых в отмеченных областях Северной и Восточной Сибири, охватывающих не только концы, но и часть переходных зон. В результате такие накладки охватывали значительно удлиненную область переходных зон и укороченные негнущиеся концы. Таким образом, луки размерной группы 1, у которых есть в конструкции длинная концевая накладка с длинной широкой и короткой узкой областями отражают связь

как с прибайкальскими, так и забайкальскими и североазиатскими конструкциями.

Изделия размерной группы 2 появляются в XX вв. и отражают дальнейшее развитие луков местного производства (том 2, прил. 1, рис. 163). Они практически полностью соответствуют по размерным характеристикам лукам размерной группы 1, однако есть несколько принципиальных отличий в параметрах и конструкции. Незначительно увеличиваются концы изделий, они выделяются чаще эллипсовидным, а не подпрямоугольным сечением. Переходные области становятся не такими длинными и перестают выделятся тем или иным способом – мастера начинают нивелировать место утолщения корпуса, тем самым сокращая общую длину концевых зон жесткости. Резкий изгиб корпуса попадает на короткую область, независимо от длины переходов, что создает его видимую угловатость.

Деревянная основа на предметах из выборки зафиксирована пятичастная составная, детали соединены посредством клиновидных склеек. В переходных зонах большинства предметов выявлены уступы для стыка с накладками.

Такие луки оснащались срединной фронтальной, длинными плечевыми фронтальными накладками и концевыми вкладышами (тип 11), дополнительно укреплялись концевыми фронтальными (тип 12). В ряде случаев поверхность плеч полностью покрывалась пластинами из полого рога (тип 17). Также зафиксирован один подобный лук со срединной фронтальной, длинными плечевыми фронтальными, плечевыми боковыми, длинными концевыми и концевыми крюками (тип 16).

Без тетивы лук имел прямую рукоять, равномерно изогнутые упругие плечи, короткие угловатые участки в переходных зонах и прямые концы. С надетой тетивой упругие плечи плавно изгибались относительно рукояти назад, ближе к концам в коротких участках направление изгиба менялось и следовали концы, слегка направленные вперед.

Из вышесказанного следует, что относительно луков размерной группы 1 изменилась морфология функциональных зон, а также незначительно поменялись параметры. Полностью поменялось устройство деревянной основы и набор накладок, появились принципиально новые элементы, такие как концевые вкладыши. Исходя из характера новых элементов, а также параметров изделий, можно уверенно говорить, что у мастеров сохранились представления о размерах и пропорциях готовых изделий, однако колоссальное влияние оказали поздние варианты маньчжуро-монгольской конструкции – кибить набирается из нескольких деталей с клиновидными соединениями, на ней появляются уступы для стыков с длинными плечевыми фронтальными пластинами, повсеместно применяются концевые вкладыши, переходные зоны подгоняют под клиновидные соединения, а участки максимального изгиба значительно укорочены и приходятся приблизительно на середину переходных зон. Все эти особенности характерны для импортных изделий. Между тем, комбинация местных представлений о размерах и пропорциях вместе с отмеченными конструктивными особенностями импортных изделий позволила создать достаточно удобную конструкцию для современных бурятских лучников. Именно такие изделия до сих пор изготавливаются и широко применяются бурятскими мэргэнами, наряду с переоформленными современными олимпийскими луками. Описанные предметы до настоящего времени связаны с локальным вариантом конструкции луков местного производства и изготавливаются мастерами из агинских бурят. Самое ранее применение луков со схожей геометрией отмечено в 1938 г., однако логично, что они применялись и ранее. Важно, что изготовление таких предметов не зафиксировано в других областях рассматриваемого региона.

Одной из характерных особенностей конструкции является применение концевых вкладышей с двумя вырезами для тетивы – с торца и со стороны спинки. В этом видится попытка подражания традиции формирования двух мест для фиксации тетивы за счет применения концевых крюков. Концевые

вкладыши обеспечили более прочное и технологически совершенное оформление таких участков.

Подобного рода изделия специально изготавливались для использования в состязательной деятельности, что во много объясняет упрощение и ослабление конструкции относительно предыдущего этапа. Это связанно со спецификой состязательной стрельбы – стрелку необходима стабильная фиксация одного положения для прицеливания и поражение цели на конкретной регламентированной дистанции. Для этого значительная сила лука необязательна.

Таким образом, луки размерной группы 2 являются прямым продолжением луков местного производства размерной группы 1 с применением новых технологических приемов, заимствованных из импортных конструкций и связанных с локальным производством мастеров агинских бурят.

Кроме описанных конструкций также была зафиксирована размерная группа 4 с не выявленным генезисом (том 2, прил. 1, рис. 164). Отличительной особенностью изделий являются плавные переходы между функциональными зонами, что не позволяет четко их ограничить. Выявленные луки единичны и различаются по отдельным метрическим параметрам и конструктивным особенностям. Устройство кибити остается неизвестным, однако просматривается, что концы одного лука приклеивались внахлест со стороны спинки. Луки оснащались двумя наборами накладок: срединной фронтальной, плечевыми фронтальными (тип 20) и срединной фронтальной, плечевыми фронтальными, плечевыми боковыми и концевыми фронтальными накладками (тип 21).

Предметы имели прямую рукоять, прямые продолжающие ее плечи и плавно отогнутые прямые концы. С надетой тетивой такие луки плавно изгибались назад, концы, с большой вероятностью, также были направлены назад, таким образом, конструкция, скорее всего, не подразумевала наличие подпорок.

Один из луков размерной группы 4 имеет пропорции, схожие с маньчжуро-монгольскими изделиями, однако, как отмечалось выше, их функциональные области никак не выделялись. Можно предположить, что такие луки связаны с тунгусо-маньчжурским населением юга Восточной Сибири и Дальнего Востока и являются одним из вариантов развития маньчжурских луков. Между тем, уверенно говорить об этом не приходится, поскольку прямых аналогов в конструктивных элементах и морфологии не выявлено.

Таким образом, проведенный анализ предметного комплекса отражает основные особенности применяемых изделий. Бурятские лучники широко использовали импортные сложные луки, представленные различными вариантами маньчжуро-монгольской традиции. О наиболее раннем этапе рассматриваемого хронологического периода позволяют уверенно говорить свидетельства современников, в более позднее время этот факт фиксируется на материалах предметного комплекса.

Несмотря на большую роль импорта, наиболее популярными у бурят были изделия местных мастеров. Изученный предметный комплекс отражает основные эволюционные тенденции местного производство. Можно условно выделить три основные периода: XVII–XVIII вв., XIX – нач. XX в. и сер. XX – XXI в.

В XVII–XVIII вв. зафиксировано две конструкции, отличные по набору применяемых накладок. Одна была распространена как в Прибайкалье, так и в Забайкалье, формировалась на местной основе и генетически связана с изделиями населения Прибайкалья монгольского времени (Усть-Талькинская культура, XII–XIV вв.). Вторая имеет общие черты с позднесредневековыми «центральноазиатскими» сложными луками Якутии, однако ее генезис неоднозначен (том. 2, прил. 1, рис. 165).

В результате тесных контактов населения Байкальской Сибири, в XIX в. в Забайкалье постепенно формируется и распространяется конструкция, объединяющая особенности как прибайкальских, так и

забайкальских изделий предшествующего этапа. Ее можно охарактеризовать применением длинных концевых фронтальных накладок из рога оленя с длинной широкой и короткой узкими областями. Кроме этого, на всей рассматриваемой территории фиксируются луки, продолжающие развитие местной прибайкальской конструкции предшествующего периода. Несмотря на разницу в наборе накладок, местные изделия объединяет схожее представление мастеров о метрике и морфологии изделий, вероятнее всего, связанной с прибайкальскими изделиями предыдущего этапа (том. 2, прил. 1, рис. 165).

В сер. XX в. наиболее популярной становится конструкция, объединяющая в себе представления о метрике и морфологии готовых изделий местных мастеров, а также особенности оформления импортных маньчжуро-монгольских сложных луков. В сравнении с предыдущим этапом местное производство значительно упрощается. Такого рода изделия связаны с адаптацией сложного бурятского лука к состязательной деятельности, традиция их изготовления сохраняется по настоящее время (том. 2, прил. 1, рис. 166).

Кроме местного и импортного производств, от бурятских стрелков были получены одиночные изделия, генезис которых остается не выявлен. Количество таких луков в сравнении с иными выявленными сериями свидетельствует о том, что они не пользовались особой популярностью.

ГЛАВА 3. СЛОЖНЫЙ ЛУК И ЕГО ПРИМЕНЕНИЕ В ЖИЗНИ МОНГОЛОЯЗЫЧНОГО НАСЕЛЕНИЯ БАЙКАЛЬСКОЙ СИБИРИ XVII–XX ВВ.

3.1. Сложный лук как боевое оружие

Большинство исследователей Сибири, начиная с первых путешественников, отмечали, что лук и стрелы были обязательной частью бурятского вооружения, а также, что буряты, наряду с другими сибирскими народами, были превосходными лучниками. Н. Витсен, описывая «братских мугал» живущих по р. Селенге, отмечал, что «они ходят всегда вооруженные луком и стрелами» [Хамарханов, 1988, с. 149], а если «кто-нибудь у них умирает, кладут его в лучшей одежде, а если это мужчина, кладут рядом с ним лук и стрелу» [Там же, с. 150]. По данным Ф.А. Кудрявцева, в сравнении с соседними племенами, буряты были хорошо оснащены, широко применяли железные наконечники, а «саблей, луком и стрелами» были вооружены даже «бедняки» [1940, с. 22].

М. Татаринов писал: «братские и тунгусы, как иркутские, так и забайкальские на лошедех наездники и луком владеют весьма искусно, а особливо на всем конском скаку попадают в воткнутую в землю стрелу. Так пробежав сажен десять, может исправиться в другую мету и весьма часто стреляют, пешие в мету бьют сажен по двадцати и по пятнадцати, а на перестрел, то есть в высоту выбрасывают стрелу сажен по сту и более» [1958, с. 26–27].

Схожую картину описывает Г.Ф. Миллер: «они втыкали стрелу в землю и, проезжая мимо нее стремительным галопом, или расщепляли ее, или сбивали выстрелом из лука» [2009, с. 309].

По сообщению Джона Белла Антермонского, посетившего Байкальский регион в 1720 г., «вооружение бурят состоит из лука и стрел, копьев и сабель; всем этим они пользуются, сидя верхом на конях, ибо, как и у калмыков, не

имеют пехоты. Они ловкие стрелки из лука и искусные наездники» [Зиннер, 1968, с. 57]. По свидетельствам Ранье: «Их обычное оружие, которое они употребляют против своих врагов, состоит обычно из лука и стрел, сабли на боку и кольчуги…» [Бобров и др., 2010, с. 267].

Стрелять из лука начинали с самого детства. По свидетельствам информаторов Н. Витсена, бурятских мальчиков с ранних лет приучали к седлу, а в «12–13-летнем возрасте верхом на коне учат увертываться от стрел» [Хамарханов, 1988, с. 158]. Также он отмечал, что «мальчикам не дают пищи пока они не научатся стрелять в цель» [Там же]. Согласно «Прошлой истории хоринских и агинских бурят» Т. Тобоева, «все мужское население в возрасте старше 13–14 лет изготавливало луки и устраивали начиная с малого возраста упражнения по стрельбе в цель и по стрельбе с коня» [Бурятские летописи…, 1995, с. 17]. По его мнению, до установления границы между Китаем и Россией, жители обоих сторон устраивали грабежи и занимались угоном скота, в связи с чем «они сочли необходимым не предавать забвению упражнения в стрельбе и обучать тех, кто этому не обучен, что и вошло за правило» [Там же]. Изготовление луков и стрел, а также обычаи обучению стрельбы и проведения облав «пошли после 1816 г. на убыль» [Там же]. По мнению С.П. Доржиевой, стрельба из лука являлась важной составляющей воспитания и социализации детей, основанной на системе педагогических мер, названной «девять наук настоящего мужчины», включающей овладение стрельбой из «рогового лука» [Доржиева, 2001, с. 143]. Согласно ее данным, детей учили стрелять из лука с раннего возраста 3–5 лет, для каждого изготавливался собственный лук в зависимости от их возможностей [Там же].

Кроме мужчин из лука также стреляют и бурятские женщины. М.Н. Хангалов писал, что «прежние буряты, выдавая своих дочерей замуж, снабжали каждую конем с полной верховой сбруей; кроме того, давался им колчан со стрелами, запасные стрелы, лук с саадаком и прочее необходимое снаряжение для войны и охоты» [2004, с. 61]. По его мнению, женщины были

«хорошими стрелками из лука и хорошими наездницами» [Там же, с. 109] и играли немаловажную роль в облавных охотах и военных походах [Там же, с. 61].

Лук и стрелы долгое время оставались основным боевым оружием монголоязычного населения Байкальской Сибири. Согласно данным Ю.С. Худякова, Л.А. Боброва и А.Ю. Борисенко саадачный комплекс был основным средством ведения дальнего боя бурятскими воинами [Бобров и др., 2010, с. 245–272]. Основу бурятских отрядов XVII в. составляли конные панцирники, вооруженные саадаками, копьями и саблями, одетыми в пластинчато-нашивные или стеганные «бумажники» и боевые наголовья. В XVIII в. увеличивается количество длинноклинкового оружия, а также начинает употребляется огнестрельное оружие и кольчуги русского производства [Там же, с. 267]. Кроме латников в боевых действиях также принимали участия легковооруженные конные лучники, набранные «из бедных бурят и кыштымов» [Там же].

Основным способом ведения боя является перестрелка из луков, в которой принимали участие не только легковооруженные воины, но и панцирники. Предпочтительным тактическим приемом в XVII в. была тактика «трех напусков», однако значительное внимание уделялось именно «лучному» этапу, в связи с чем бурятские «куяшники» воспринимались русскими служилыми людьми, в первую очередь, как лучники, а не копейщики и сабельщики. В основном бурятские воины предпочитали конный бой, несмотря на это встречаются упоминания пешего ведения боя, не получившего, однако, широкого распространения [Там же, с. 269–271]. После вхождения Бурятии в состав России бурятские конные латники начинают активно взаимодействовать с русскими пешими ружейными стрелками [Там же, с. 271].

Ю.С. Худяков, Л.А. Бобров и А.Ю. Борисенко также описывают спешенную стрельбу из луков из-за станковых щитов, которая была очень эффективным приемом, о чем упоминают русские служилые люди [Там же,

с. 269]. Такого рода тактические приемы являются достаточно архаичными и во многом связаны со схемами реализуемыми халхаскими военачальниками того времени. В целом, военное искусство бурят XVII в. следует считать наследующим традиции военного дела центральноазиатских воинов, развивающегося в течение более двух тысячелетий и обеспечившего господство воинов-кочевников на значительной части Евразии.

Важно отметить многообразие боевых наконечников стрел, применяемых бурятскими воинами. По данным Ю.С. Худякова, изучавшего стрелы бурятских воинов по археологическим материалам, они оснащались железными плоскими черешковыми, по форме пера ассиметрично ромбическими, томарами (в классификации Ю.С. Худякова под «томарами» чаще всего понимаются наконечники с прямым острием, именуемые другими оружиеведами «срезнями») [Медведев, 1966, с. 6], секторными и боеголовковыми, а также черешковыми, трапециевидными в сечении наконечниками из кости с удлиненно-треугольным пером [Худяков, 2001, с. 84–85]. На бурятских стрелах из фондов Национального музея Республики Бурятия зафиксированы железные плоские черешковые овально-крылатые наконечники. Все изделия могут рассматриваться как боевые, которые согласно устоявшимся представлениям, предназначены для поражения незащищенного противника.

Более подробная информация представлена в описаниях этнографов и путешественников. По мнению Г.Ф. Миллера, у сибирских народов существуют узкие заострённые стрелы, которые он считал боевыми [Миллер, 2009, с. 299]. «Они употребляются только на войне и на поединках, но никогда на охоте, поскольку, будучи очень узкими, они не могут причинить в теле зверя особых повреждений, а кроме того проникают в мясо слишком глубоко и не выпадают, так что их нельзя использовать во второй раз» [Там же]. Кроме боевых, буряты также использовали «копейчатые» стрелы с широкими ромбовидными наконечниками [Там же, 299–300]. М.Н. Хангалов описал четыре вида наконечников стрел: «плоские и продолговатые»,

«трехгранные», *бахарган* (тяжелые трехлопастные наконечники с отверстиями в лопастях, свистели в воздухе) и *зэбэ-hума* (конусообразные) [Хангалов, 2004, с. 171]. Г.-Д. Нацов выделял четыре вида наконечников бурятских стрел: *сабшуур* (зубило), *шубгэ* (шило), *гурбалжа шубгэ* (трехгранное шило), *саран* (полумесяц или широкая чаша), Ц.Ж. Жамцарано описывал пять видов: *шубгэ зэбэ* (шиловидное острие), *илтаһан зэбэ*, *гурбалжан шубгэ* (трехгранное шило), *балтанга* и *саран зэбэ* (полумесяц или широкая чаша) [Жамбалова, 1991, с. 59–60; Михайлов, 1993, с. 16–25; Нацов, 1995, с. 33].

Значительно дополнил и конкретизировал их сведения В.А. Михайлов. По его мнению, у бурят бытовало «не менее десяти разновидностей боевых головок» [Михайлов, 1993, с. 17], большинство из которых употреблялось и на войне, и на охоте. К первому типу он относил наконечники из кости *зорхо* или *яһан зорхо*. В сечении эти наконечники имели форму ромба, квадрата или треугольника. В.А. Михайлов считает, что это были «многогранные конические наконечники» [Там же, с. 18]. *Гурбалжан шубгэ*, *шубгэ зэбэ* Ц.Ж. Жамцарано и *шубгэ* Г.-Д. Нацова, В.А. Михайлов идентифицирует как округло-конические наконечники [Михайлов, 1993, с. 19]. Обе эти разновидности «шиловидных» наконечников выполняли роль бронебойных [Там же]. К четвертому типу В.А. Михайлов относит «плоские и продолговатые» наконечники из железа крупных размеров и сопоставляет их со «срезнями» из археологических памятников. Внешне они представлены в виде «удлиненной полосы металла с расширяющимся концом, который заканчивался прямым или слегка выпуклым лезвием» [Там же]. Такой тип наконечников В.А. Михайлов сопоставляет с *сабшуур*, *илтаһан* и *саран* Г.-Д. Нацова и Ц.Ж. Жамцарано, а их «принадлежность к срезневым» объясняет «значением приведенных лексем» [Там же]. *Сабшуур* сопоставим с зубилом, *саран* по форме напоминал полумесяц, *илтаһан*, по описаниям Ц.Ж. Жамцарано, имел форму стамески [Там же, с. 21]. Все эти наконечники использовались по его мнению как в военных, так и в охотничьих целях [Там

же, с. 20]. Пятый тип В.А. Михайлов характеризует как наконечники с «широким пером с четко выделенным тонким и очень острым боевым концом» [Там же, с. 22]. Такие наконечники часто снабжались свистунками и применялись для охоты или войны [Там же, с. 23]. Вероятнее всего, под этим типом следует понимать большинство плоских наконечников с широким пером. Шестой, выделенный В.А. Михайловым тип, известен по трудам М.Н. Хангалова, который применительно к нему использует термин *бахарган* (гремящий, громоподобный) [Там же, с. 24]. Такие наконечники были трехлопастными с одним или двумя отверстиями на лопастях, благодаря чему в полете издавали громкий звук. Последний описываемый тип В.А. Михайлов связал с предложенным Ц.Ж. Жамцарано *балтанга*. Исходя из перевода и этимологии используемого термина (толстый, неуклюжий), В.А. Михайлов предположил, что данные наконечники были достаточно массивны и имели «лопастевидные грани» [Там же]. По его мнению, такие стрелы использовались при охоте на крупных животных, облавах и на войне [Там же, с. 25].

Приведенные данные, свидетельствуют о большом многообразии наконечников стрел, в том числе о наличии в комплексе граненных и шиловидных наконечников, предназначенных для поражения защищенного противника. Такой комплекс является стандартным для кочевого мира Центральной Азии с эпохи развитого Средневековья [Худяков, 2001, с. 85].

Наконечники зачастую дополнялись костяными или роговыми свистунками. Все бурятские стрелы, предназначенные для военных целей, имели оперение [Там же, с. 17].

Принято считать, что на позднем этапе развития лука и стрел их начинает вытеснять огнестрельное оружие. По мнению большинства исследователей, оно попадает в Байкальскую Сибирь вместе с русскими землепроходцами в XVII в. Тем не менее, широкое его распространение у бурят начинается гораздо позднее. Огнестрельное оружие в первой половине XVII в. не получает большого распространения, следовательно не составляет

большой конкуренции луку и стрелам. Так, например, по одной из легенд после победы в 1636 г. «брацких людей» над служилыми, огнестрельное оружие было сожжено вместе с трупами, поскольку пользоваться им буряты не умели, в свидетельствах же авторов чаще упоминаются лук и стрелы, наряду с небольшим количеством огнестрельного оружия [Мясников, 2003, с. 114]. Кроме того, до середины XVIII в. продажа огнестрельного оружия местному населению была запрещена [Кудрявцев, 1940, с. 114; Жамбалова, 1991, с. 52; Миллер, 2009, с. 295]. Г.Ф. Миллер отмечал, что «брацкие, привыкли к ружьям и почти все у них забыли бы об использовании старого оружия, если бы могли получать в достаточном количестве порох и свинец, не будь так строго запрещена их продажа языческим народам Сибири» [2009, с. 295].

Все это позволяет считать лук и стрелы основным средством поражения противника на расстоянии у местного населения Байкальского региона в XVII – нач. XVIII в.

По данным М. Татаринова и И. Георги, а также согласно сведениям из «Истории происхождения одиннадцати хоринских родов», «около 1760-х годов из России поступили в продажу небольшое количество винтовок, пороха и свинца» [Бурятские летописи …, 1995, с. 83; История Бурятии, 2011, с. 278–279], таким образом, именно с этого времени Царская администрация начинает снабжать бурят, эвенков и тофаларов порохом и свинцом. В «Продолжении о баргузинских подгородных братских» от 1787 г. указано: «употребление винтовок у сих бурят столь же обычно, как и лука; сими оружиями бьют они всяких зверей…» [Продолжение о баргузинских… 1787, с. 19].

Важно отметить, что в южных районах Забайкалья лук и стрелы дольше всего использовались в качестве боевого оружия, тогда как в Прибайкалье применялись как промысловое и состязательное орудие. Связано это было с существованием забайкальских казачьих полков, осуществлявших защиту границы. Впервые привлечение местного населения

для этих целей начинается в нач. XVIII в. Внешнеполитическая ситуация диктовала необходимость создания на этих рубежах государства крупных военных формирований для несения караульной службы. Такого рода отряды удавалось собрать из местного бурятского населения, которое, в свою очередь, освобождалось от ясачной повинности. Всего по примеру пятисотенного тунгусского полка, образованного в 1761 г., были сформированы четыре бурятских, названных в честь бурятских родов Атаганов, Ашибагатов, Сартулов, Цонголов. Всего численность этих формирований насчитывала 2400 человек, разделенных на полки, по шесть сотен. По мнению Г.Ц. Цыбикова, царская администрация согласилась на формирование бурятских полков из-за необходимости, «при этом относилось к этому войску с некоторым недоверием и поэтому надолго оставило его без огнестрельного оружия», в связи с чем «бурятские казаки должны были нести службу, вооруженные луками и стрелами, кои заготовляли сами» [Цыбиков, 1981, с. 162–163].

А.П. Васильев приводит данные на 1842 г. о численности огнестрельного оружия у русских казаков (приблизительно в два раза больше их количества), тогда как «бурятские казаки вооружены были только луками и стрелами» [1916, с. 15–16]. Кроме того «у некоторых бурятских казаков были пики. Буряты плохо стреляли из луков, еще хуже действовали пиками», поскольку «владеть оружием не обучались» [Там же, с. 16]. Между тем, «среди бурятских казаков попадались хорошие стрелки из ружей, которые они заводили за свой счет» [Там же]. Постепенно, «утрачивая искусство меткой стрельбы из лука, они заменяли его ружьями на сошках» [Там же]. Кроме того, к этому времени огнестрельное оружие стоило заметно дешевле лука и комплекта стрел: «за 20 рублей ассигнациями можно было купить хорошее ружье, а лук со стрелами 30–50 рублей ассигнациями» [Там же]. Приведенные данные свидетельствуют о том, что в 30–40-х гг. XX в. лук и стрелы оставались на вооружении бурятских конных казаков, огнестрельного

оружия у них было сравнительно меньше, оснащали им себя казаки сами, за свой счет.

В 1851 г. был утвержден проект образования Забайкальского казачьего войска, состоящего из шести отделов, трех пеших и трех конных (один из которых был бурятским). Летом 1852 г. сам Н.Н. Муравьев-Амурский произвел осмотр казачьего войска, в том числе и бурятской бригады, «о которой он отозвался, что она не отстает от русских бригад, и указал, что он «приемлет смелость» испрашивать для бурят-казаков оружие и штаты наравне с русскими войсками» [Цыбиков, 1981, с. 159]. Таким образом, с этого времени начинается оснащение бурятских казаков наравне с русскими. Вероятнее всего, именно с этого времени лук и стрелы повсеместно выходят из обихода воинов, уступая место огнестрельному оружию.

Приведенные данные свидетельствуют о значительном месте лука и стрел в комплексе вооружения местного населения на протяжении XVII–XVIII вв. С конца XVII в. начинается постепенное распространение огнестрельного оружия, к середине XVIII в. отменяются запреты на его применение местным населением, роль лука и стрел в военном деле постепенно снижается. Наиболее продолжительным применение лука и стрел в качестве средства поражения противника наблюдается в южных районах Забайкалья, где они использовались бурятскими казаками в ходе охраны границ. Прекращение их широкого применения в качестве боевого оружия приходится на середину XIX в., что связано с образованием Забайкальского казачьего войска и началом его оснащения наряду с иными воинскими формированиями.

3.2. Сложный лук в промысловой деятельности

Лук и стрелы долгое время использовались монголоязычным населением не только для поражения противника, но и в промысловых целях. Охота, по мнению специалистов, являлась важным подспорьем в хозяйстве местного населения и дифференцировалась на охоту на мясного зверя,

добычу пушнины, промысел морского зверя и получение лекарственного сырья [Жамбалова, 1991, с. 22].

По мнению С.Г. Жамбаловой, «на этнической территории расселения бурят исторически распространены, с одной стороны, культура степных племен, а с другой – культура так называемых «лесных» племен. Взаимодействие в пограничной зоне леса и степи двух различных хозяйственно-культурных типов (кочевников-скотоводов и охотников тайги), с последующим постепенным вовлечением охотников в ареал кочевников-скотоводов определило своеобразие хозяйственно-культурного комплекса бурят» [Там же, с. 5]. В контексте данного тезиса, кочевое скотоводство Забайкалья оказывало огромное влияние на «переферийное» охотничье хозяйство Прибайкалья. Постоянные контакты и передвижение различных этнических групп в новые природно-климатические условия обеспечили сохранение охотничьих традиций в культуре местного монголоязычного населения, несмотря на развитие новых форм хозяйства.

Важно отметить зависимость распространения охоты от природно-климатических условий среды обитания различных групп бурят. По данным И.И. Серебренникова, в конце XIX вв. в Прибайкалье охота была распространена больше, чем в Забайкалье: «доля охоты в неземледельческих промыслах мужчин здесь достигала 54%» [Там же, с. 20]. По мнению С.Г. Жамбаловой, наиболее распространена была охота у нижнеудинских, тункинских, балаганских, аларских бурят, достаточно развита у верхоленских, еланцинских и кутульских, много занимались охотой окинские буряты [Там же]. В течение XIX в., в связи с развитием и распространением пашенного земледелия и товарно-денежных отношений, экономическое значение охоты снижается.

У бурят существовало два вида охоты: коллективная облавная (*аба*) и индивидуальная (*агнуури*) [Там же, с. 27]. В контексте применения сложного лука и стрел рассматривается только активная форма.

Облавная охота является важным культурным феноменом бурятской культуры. Кроме, собственно, промысловой функции, в таких мероприятиях специалистами выявлены элементы мужских союзов, инициационный комплекс, оттачивание и применение боевых навыков и тренировки военных маневров [Там же, с. 106–110], а также глубокое символическое значение [Там же, с. 112–114]. Во многом это связано с тем, что воинское воспитание проводилось в ходе промысловой деятельности.

В бурятских облавных охотах участвовало значительное количество людей, которое доходило до нескольких сотен и даже тысяч человек, не исключая женщин [Миллер, 2009, с. 314; Хангалов, 2004, с. 18, 109]. М.Н. Хангалов упоминал: «Женщины во время зэгэтэ-аба наравне с мужчинами принимали участие в облавах на зверей и в различных военных действиях. По-видимому, они иногда даже соперничали с мужчинами, а нередко и превосходили их в стрельбе из лука, в верховой езде, в уменьи владеть мечом, копьем и пр…» [2004, с. 158]. Любая облава имела четкую сложную структуру, среди участников наблюдается жесткая иерархия [Хангалов, 2004, с. 18–19, 28, 56–61; Жамбалова, 1991, с. 92–99]. По данным С.Г. Жамбаловой, охота имела трехчастную структуру, характерную для военного дела народов Центральной Азии (два фланга и центр), сама охота проводилась путем «сведения крыльев» и замыкания круга и далее с постепенным движением к его центру [1991, с. 104].

Во времена выделяемой М.Н. Хангаловым древней эпохи *зэгэтэй аба,* в ходе проведения облавных охот могли совершаться военные столкновения [Хангалов, 2004, с. 20]. А.А. Бадмаев иллюстрирует подобного рода стычками межгрупповую агрессию бурятского общества [2016, с. 218–219].

Облавная охота была развита на всей этнической территории проживания бурят и проводилась как в степной, так и в лесостепной и таежной зонах, о чем свидетельствуют полевые материалы М.Н. Хангалова, И. Вамбоцыренова, С.Г. Жамбаловой, подтверждают это данные фольклора,

исторических хроник и свидетельства путешественников [Хангалов, 2004, с. 61; Жамбалова, 1991, с. 33].

С.Г. Жамбалова упоминает также и загонную форму охоты, характерную «для лесотаежной и степной зон соответственно, как пешеверховую и верховую» [1991, с. 34], а также гон как неподготовленную загонную [1991, с. 35].

Во второй половине XIX – нач. XX в. наиболее распространенным способом организации пушного промысла являлся артельный, объединяющий в себе особенности коллективных и индивидуальных форм промысла. Каждая артель имела несколько зимовий, свои маршруты по конкретно определенным охотничьим угодьям, свою структуру при четкой иерархии каждого участника [Там же, с. 42–45].

Огнестрельное оружие произвело переворот в охотничьем производстве [Жамбалова, 1991, с. 52; История Бурятии, 2011, с. 111]. В «Истории происхождения одиннадцати хоринских родов» повествуется о том, что после поступления в продажу в 1760-х гг. винтовок, пороха и свинца «некоторые говорили, что они привыкли к ним, и, начиная с этого времени стали добывать охотой лесных и степных зверей» [Бурятские летописи …, 1995, с. 83]. По мнению С.Г. Жамбаловой, наиболее распространенным охотничьим оружием у бурят XIX – нач. XX в. было ружье (*буу*) [1991, с. 64], однако говорить о полном вытеснении лука и стрел огнестрельным оружием не приходится. Скорей всего, ружья применялись преимущественно при индивидуальном промысле, тогда как удобные для конной активной охоты лук и стрелы использовались в ходе коллективных облав. Это подтверждается данными исследователей. По свидетельствам С.Г. Жамбаловой, в XIX – нач. XX в. лук продолжал применяться охотниками, «однако в большей степени при облавных охотах» [Там же, с. 52–53]. М.Н. Хангаловым отмечаются у современных ему балаганских бурят, живущих на рр. Унге и Заларе облавы с луком и стрелами, которые проводились, однако, не для добычи дичи, а для

истребления волков [Хангалов, 2004, с. 29]. Такие облавы не являются обязательными, число участников редко превышает 70 человек [Там же]. Также у балаганских бурят проводятся весенние облавы на косуль (*хашанга*) [Там же, с. 30]. К этому времени непосредственной связи облавных охот с отработкой военных маневров и тренировки боевых навыков воинов уже не наблюдается. Облавные охоты остаются как сравнительно эффективное средство борьбы с хищниками и добычи дичи, а также представляются как своего рода дань традициям предков. Использование лука и стрел обусловлено их удобством и приспособленностью для стрельбы с коня. Интересно, что при описании облавных охот даже поздних бурят М.Н. Хангалов упоминает среди оружия дальнего боя только лук и стрелы.

Использование лука и стрел наряду с огнестрельным оружием можно объяснить несколькими причинами. По мнению М.Г. Турова, лук и стрелы были дешевле по сравнению с ранними оружейными системами, более скорострельны, бесшумны и меньше повреждали шкурки пушных животных, что, безусловно, важно для охотника [История Бурятии, 2011, с. 278]. Кроме того, лук и стрелы были более приспособлены для стрельбы с коня, что было важно в контексте их использования в облавных охотах [Жамбалова, 1991, с. 52–53].

Необходимо отметить и наличие специализированных охотничьих стрел, упоминаемых исследователями. Г.Ф. Миллер писал о широких копейчатых, ромбовидных стрелах, которые, по его мнению, «единственные железные стрелы, какими пользуются монголы и брацкие, не считая боевых стрел» [Миллер, 2009, с. 302]. От последних их отличало широкое перо, способное нанести значительное повреждение животному. По мнению С.Г. Жамбаловой, для поражения птиц и мелких зверей использовали стрелы с «деревянной или костяной шишкой на конце» а также «легкие стрелы с узким железным наконечником», тогда как крупную дичь поражали «широкими ромбовидными металлическими наконечниками» [Там же, с. 58].

В «Истории происхождения одиннадцати хоринских родов» В. Юмсунова упоминается, что хоринский народ «добывал лесных птиц при помощи лука, петли и ловушек, стрелял водяных птиц, снаряжая для своих луков стрелы с деревянными головками» [Бурятские летописи…, 1995, с. 81].

Среди типов, описанных В.А. Михайловым, большинство, по его мнению, были универсальными. При этом наиболее крупные и массивные использовались как на войне, так и в ходе облав (что также подтверждает связь облавных охот и практики ведения боя), а также при охоте на крупных животных [Михайлов, 1993, с. 20, 21, 25]. Особо выделяется, по его мнению, третий тип, бытующий в эпосах под названием *бухюу* [Там же, с. 20]. Такой наконечник представлял собой «цилиндр со сквозным круглым отверстием по центральной продольной оси. Отверстие служило гнездом, куда вставлялся круглый шип на утолщенной головке древка стрелы» [Там же]. Такие наконечники изготавливались из рога и кости, и применялись в охоте на мелкого пушного зверя [Там же].

По данным С.Г. Жамбаловой, для охотничьих целей применялись костяные свистунки, употреблявшиеся вплоть до начала XX в. [Жамбалова, 1991, с. 59]. Такие стрелы пускали, чтобы задержать убегающего марала (заставить его прислушаться к громкому звуку). Их могли комбинировать с обычными стрелами в охоте на мелкого зверя, пугая его, тем самым, принуждая замереть или переместиться в нужном направлении [Миллер, 2009, с. 302; Жамбалова, 1991, с. 59].

Между тем, при многообразии наконечников стрел и даже при существовании их дифференциации по назначению специалистами не отмечено такое разделение в луках. Это позволяет считать, что все изделия были универсальными и могли использоваться как для боевых, так и для охотничьих целей. Не исключено, что за отсутствием необходимости поражения защищенного противника постепенно луки становились более легкими в районах, где их применение ограничивалось охотой, тогда как

древние образцы были более мощными, однако говорить об этом уверенно не приходится.

3.3. Сложный лук в состязательной деятельности

Стрельба из лука является важной составляющей состязательной культуры кочевых народов, в частности бурят. Такого рода деятельность имела глубокий социальный и ритуальный контекст. В культуре бурят стрельба из лука представлена как самостоятельными состязаниями, так и выступает в комплексе со скачками и традиционной борьбой и связана с традиционными праздниками «Трех игр мужей» («*Эрын гурбан наадан*»), которые сейчас чаще всего именуются «*Сурхарбан*» (пер. стрельба по сурам).

Состязание в стрельбе у центральноазиатских народов уходит корнями в глубокую древность. Подтверждения этому находятся в письменных источниках. Хунну «в скудное время упражняются в конном стрелянии из лука, а во время приволья веселятся и ни о чем не заботятся» [Дугарова, 2004, с. 36]. Сяньбийские племена проводили состязания в конной стрельбе из лука: «мишенью стрелкам служил серебряный кубок, который по окончании состязаний вручался победителю в качестве приза» [Там же]. У киданей была традиция конной стрельбы по вырезанным из дерева изображениям зайцев (*таоли хуа*) [Там же, с. 37]. Одним из самых известных памятников, повествующих о проведении состязаний по стрельбе из лука, считается надпись на Чингисовом камне: «когда после завоевания сартаульского народа Чингисхан собрал нойонов всего монгольского улуса в местности Буха-Суджихай, Есунхэ выстрелил (из лука) на 335 саженей» (502 м.) [Дугарова, 2004, с. 39; Чингисов камень…].

По данным Р.Д. Дугаровой, стрельба из лука, конные скачки и борьба сопровождали весенний обряд погребения усопших, упоминающийся в «Сокровенном сказании» [Дугарова, 2004, с. 38]. У монгольских ханов состязаниями сопровождались пиршества в честь рождения наследника, свадьбы и пр. [Там же]. После распространения буддизма при Хубилае, три

игры мужей проводились под эгидой дацанов, в частности, перешли в «программу ламмаизированного культа обо» [Там же, с. 39]. В 1778 г. у монголов был отпразднован общенациональный наадам в честь Богдо гэгэна [Там же, с. 40]. Таким образом, состязательные традиции в число которых входит также стрельба из лука являются неотъемлемой частью культуры монголоязычных народов.

Г. Ф. Миллер, описывая «игры и упражнения» разных сибирских народов, упоминал, что «обычными упражнениями и развлечениями», в том числе и у «брацких» были борьба и «гонки на лошадях», во время которых они «также часто стреляют из луков в поставленную цель, проезжая мимо нее, и все они в этом особенно искусны» [2009, с. 341].

А.П. Щапов, представляя в своей статье трехдневное торжество в г. Кяхта «по случаю взятия Парижа и ниспровержения Бонопарте» в конце июля 1814 г. [Щапов, 1908, с. 710], описывал традиционные игры трех мужей. В числе прочего «все тайши, казацкие атаманы и почетные братские показывали свое искусство стрельбы стрелять в цель стрелою из лука, и многие из них отличались в уменье управлять стрелою» [Там же, с. 711].

М.Н. Хангалов считал, что состязание по стрельбе из лука «представляет собою остаток седой старины», и что «такие упражнения в стрельбе процветали во время племенной «*зэгэтэ-аба*» [2004, с. 84]. Также он видел непосредственную связь между популярным бурятским праздником «Сурхарбан» (или как он его называл «праздником стрельбы») и облавными охотами бурят (*зэгэтэ-аба)* [Там же, с. 230]. По его мнению, после перехода бурят к оседлости отпала потребность в проведении крупных облавных охот, «а взамен ей был установлен праздник стрельбы» [Там же, с. 231]. По его свидетельствам, сами буряты объясняют происхождение «праздника стрельбы» по-разному. Некоторые считают его «лишь одним из многочисленных свадебных обрядов», другие отсчитывают его от «времени прекращения междоусобных войн» (все разногласия стали по взаимному согласию решаться посредствам таких мероприятий) [Там же, с. 230].

На настоящий момент зафиксировано множество фактов проведения состязаний по стрельбе из лука у бурят, которые имеют свою уникальную специфику. Тем не менее, большая часть из них представляют собой варианты наиболее популярных разновидностей таких состязаний, которые связаны с отдельными локальными традициями. В локальных вариантах могли значительно отличаться основные правила и количество участников.

Одна из самых ранних описанных разновидностей состязаний по стрельбе у бурят представлена М.Н. Хангаловым. По его мнению, «праздник стрельбы у всех вышеназванных инородцев совершается почти одинаковым образом» [2004, с. 226]. Согласно его данным, стрельба производилась в *хур* – тонкую палку, обмотанную кожаными ремнями. Количество *хуров* зависело от числа принимающих участие в состязании родов [Там же, с. 229]. По данным Б.Д. Санданова, стрельбы проводились на расстоянии 40 луков (если принять 1 лук за 150 см, то это расстояние составляло 60 м) [1993, с. 29].

П.Е. Кулаков и И.А. Молодых описали Сурхарбан в Идинской долине Боханского ведомства Балаганского округа. Мишени представляли восемь деревянных палок, обмотанных соломой и возвышающихся на 20 см над землей. Стреляли с расстояния 40 луков (ок. 60 м.) [Дугарова, 2004, с. 122].

Наиболее популярным состязанием, практикующимся у бурят до настоящего времени, является стрельба по сурам. Материалы, из которых они изготавливались, могли быть разными, однако суть от этого не менялась [Санданов, 1993, с. 37; Дугарова, 2004, с. 123–127]. Это были небольшие круглые или цилиндрические мишени, изготовленные из кожаных ремней или шерсти, обшитой кожей или тканью. Чаще всего суры выставлялись в один ряд (том 2, прил. 1, рис. 123, *1*). Расстояние для стрельбы зависело от локальных особенностей состязания и могло различаться в зависимости от возраста и пола стрелков. По мнению Р.Д. Дугаровой, «суры символизировали главный объект таежной охоты – мелких пушных зверей» [Дугарова, 2004, с. 128].

Также среди бурят был популярен так называемый *бай-харбан* [Шишелов, 1927; Санданов, 1993, с. 35–36; Гомбожапов, 2016, с. 126]. Мишень представляла собой три кола высотой около человеческого роста, между которыми помещали пласты дерна, которые стягивали веревкой. По центру, ближе к верхнему краю, помещали небольшой лист бересты (*ялца*), который был «самым желанным местом попадания» [Санданов, 1993, с. 35]. Стрельба в *бай* проводилась на наибольшей дистанции: по данным специалистов, около 60 луков (ок. 90 м) [Там же, с. 35].

По мнению отечественных исследователей, у бурят существовали другие лучные состязания с иными мишенями. Забайкальские буряты стреляли в *тунку.* Согласно изображению Б.Д. Санданова, речь идет о круглом кожаном мешке с плоским дном, на котором имелось пять отверстий [Санданов, 1993, с. 37–38]. Стрельба проводилась на расстоянии 20–30 луков [Там же]. Между тем, о маньчжурской мишени *tunken*, представляющей собой несколько колец вставленных одно в другое, а в центре имелась закрывающая круглая вставка, писал П. Деккер [Dekker, 2012d].

Хоринские буряты стреляли в *булэн тохом.* Б.Д. Санданов под такой мишенью понимает шерстяной потник, размером 1×1 лук (150×150 см) [Санданов, 1993, с 37]. По мнению Р.Д. Дугаровой, мишень вырезалась из коры лиственницы, фиксировалась на кол, к верхушке которого привязывался кружок, таким образом, мишень напоминала профиль человека в человеческий рост [Дугарова, 2004, с. 128]. Б.Д. Санданов упоминает также «натянутый между колышками простой сыромятный ремень» (вероятнее всего *hур жолоо*) [1993, с. 29] и другие мишени, такие как *урто*, *борсун* и т.д.

Большинство таких состязаний могли быть индивидуальными и коллективными, в зависимости от локальной специфики и количества участников. Также значительным образом могли разниться количество выстрелов, система подсчета попаданий, а также расстояние до цели. С приходом советской власти и развитием физкультурного движения начинают проводиться республиканские Сурхарбаны, унифицируются правила. На

настоящее время фактически все традиционные бурятские лучные состязания представляют собой ту или иную вариацию стрельбы по сурам.

Исходя из вышесказанного, применение сложного лука в состязательной деятельности является наиболее продолжительным. Боевое применение можно ограничить окончанием военных конфликтов, широким распространением огнестрельного оружия в Прибайкалье и оформлением Забайкальского казачьего войска в середине XIX в. Применение в промысловой деятельности связано с длительным сохранением традиции облавных охот и ограничено началом XX в. Использование луков в состязательной деятельности не теряет своей актуальности и в настоящее время.

Данные тенденции обусловили изменение в технике стрельбы, а также в характеристиках сложных луков и стрел местного производства. Лучникам более не нужно было беспокоиться об убойных показателях, необходимых для поражения противника, тем более защищенного броней, или для нанесения максимального урона крупному животному. Необходимо было совершить прицельный выстрел на фиксированную дистанцию в 40–60 м и попасть в установленную мишень или выбить ее на определенное расстояние. Стрелы для состязаний делались сравнительно легче боевых и охотничьих и оснащались деревянными бочковидными наконечниками с прямой поражающей площадкой, которую могли дополнительно оклеивать кожей. Для запуска такой стрелы на отмеченное расстояние не нужно было изготавливать мощный лук с длинными жесткими рычагами (концевыми зонами жесткости), который, по совместительству, не был приспособлен для легких стрел. Это обусловило создание новых конструкций, специализированных на спортивной стрельбе. Более ранние универсальные конструкции отступали на второй план и постепенно исчезали из обихода.

Как отмечалось ранее, господство спортивной стрельбы обусловило изменение техники выстрела. Считается, что у большинства кочевых азиатских народов была распространена техника стрельбы, при которой

тетива натягивалась большим пальцем, при этом боковая поверхность указательного пальца прижимала стрелу. Такой способ хвата принято называть «монгольским» [Анучин, 1887, с. 35; Акматов, 2016б, с. 130–132]. Для защиты большого пальца использовались различные лучные кольца. Тетива натягивалась до груди или до уха. Данная техника была наиболее удобна для стрельбы с коня, поскольку хват обеспечивал надежную фиксацию стрелы. При стрельбе таким образом, особенно на скаку, выстрел производился фактически без прицеливания, поскольку не было возможности зафиксировать оружие на длительное время в статичном положении. Точность стрельбы зависела от опыта и интуиции лучника. Именно поэтому обучение стрельбе начиналось с раннего возраста.

То, что бурятские лучники использовали именно такой способ натягивания тетивы, подтверждают имеющиеся материалы. По свидетельствам М. Н. Хангалова, буряты определяли состязание по стрельбе из лука выражением *эрхэн шанга туршаха* (испытание силы большого пальца) [2004, с. 227]. С.Г. Жамбалова, описывая технику стрельбы, отмечала, что «буряты натягивали лук сильно, правая рука, в которой зажаты тетива и конец стрелы, отходит назад так, что тетива оказывается за ухом, а левая вытянута на всю длину, и наконечник стрелы подходит к самому луку» [1991, с. 60]. Способ хвата тетивы она отождествляет с фигурирующим в литературе «монгольским», а также упоминает у бурят наличие лучных колец из полой кости (*яһан эрхэ*) или из толстой кожи [Там же].

Кроме прочего, «монгольский» способ натяжения тетивы прослеживается на изображениях с бурятскими лучниками, причем, судя по отдельным снимкам, он сохраняется вплоть до 1980-х гг. (том 2, прил. 1, рис. 111; 112; 122, *1*; 123, *2*, *3*; 127; 130; 134), однако это следует считать скорее анахронизмом, чем распространенным практическим приемом.

В течение XX в., когда лук и стрелы используются главным образом как спортивный инвентарь, техника стрельбы значительно меняется. Поскольку все основные состязания проходят среди пеших лучников,

становится возможным длительная фиксация в одном положении для прицеливания. С развитием стрельбы из лука, как олимпийского вида спорта, в бурятскую традиционную стрельбу проникают элементы олимпийской техники. Тетиву начинают натягивать тремя пальцами (указательным, средним и безымянным), или, так называемым «средиземноморским» хватом, до подбородка. Прицеливание происходит за счет фиксации тянущей руки в одном положении (прижатой снизу к подбородку) и выравнивании по одной линии тетивы и стрелы. Вероятнее всего, именно с этого времени традиционные луки начинают оснащаться «полочками» (небольшими выступами для фиксации стрелы, которые имеют место преимущественно на «агинских» луках), а также прицелами в виде ниток на рукояти, которые поднимали или опускали в зависимости от расстояния до цели и погодных условий.

На настоящий момент практически все бурятские лучники используют такую технику при стрельбе из традиционного лука (том 2, прил. 1, рис. 115; 124; 126; 129). Для спортивных целей она более приспособлена, поскольку точность выстрела в большей степени определяется мастерством прицеливания, а не интуицией стрелка.

Таким образом, исходя из приведенного материала, именно применение сложного лука в состязательной деятельности, в отрыве от боевого и промыслового применения, обеспечили наибольшие изменения в культуре стрельбы и конструкции изделий.

3.4. Лук в духовной культуре и ритуальной деятельности

Лук и стрелы кроме утилитарного значения имели и символическое, «обладали знаковостью» [Жамбалова, 1991, с. 116]. Это обеспечило их место в народном творчестве и ритуальной деятельности. Специалистами зафиксированы некоторые обряды, в которых использовались луки и стрелы. Анализ всех такого рода примеров, их интерпретация, изучение основополагающих представлений, свойств и их форм могут быть предметом

самостоятельного исследования. Тем не менее, в контексте представленной темы видится необходимым проиллюстрировать некоторые из них для характеристики места сложного лука и стрельбы из него в духовной культуре монголоязычного населения региона.

Лук и стрелы могли использоваться в ритуальной деятельности вместе, в контексте стрельбы или раздельно. Если говорить обобщенно, то исследование лука и стрелы в традиционной культуре чаще всего происходит в рамках семейной и аграрной проблематики [Дмитриев, 2010, с. 91].

По мнению С.В. Дмитриева, «отправной точкой, основной идеей, по сути, являются боевые характеристики стрелы как оружия проникновения в результате сильного удара, стрельбы из лука. Этот образ развивается в сторону имитации полового акта с последующим оплодотворением (свадебная обрядность) и идеей оберега (особенно в детской обрядности). В своей последней ипостаси лук и стрела, вместе и по отдельности, как правило, заменяемы другими видами оружия (сабля, нож и т.д.) и вообще колющими предметами (ножницы, шило и др.)» [Там же, с. 91–92]

Лук и стрелы в составе саадачного комплекса вместе со стрелохранилищем (*хэһэнэг*) являются обязательной частью приданного бурятской невесты [Хангалов, 2004, с. 24, 61, 74, 128, 158, 177, 208]. По мнению М.Н. Хангалова, такой набор включает «все необходимое при облавах, а также и для того, чтобы иметь право голоса в делах и получать пай из общего раздела» [Там же, с. 158]. Вероятнее всего, этот комплекс связан с особой ролью женщин в кочевом обществе, которые, как уже отмечалось выше, по свидетельствам М.Н. Хангалова, были «хорошими стрелками из лука и хорошими наездницами» [Там же, с. 109] и могли принимать участие в коллективных облавах и военных походах. В доказательство этому он приводит случай, о том, что дядя одной «девицы», отличившейся во время *зэгэтэ-аба* меткостью в стрельбе, застрелил ее лошадь из зависти [Там же, с. 158]. Стрела использовалась в бурятском свадебном обряде и без лука: «стрела заменяет собой жениха и втыкается в столб, поддерживающий

жилище», интерпретация и семантическое значение ее использования неоднозначны (фаллическая символика и мужское начало; символ-атрибут, воплощающий свойства заменяемого стрелой персонажа, образа; функция оберега и пр.) [Дмитриев, 2010, с. 87–89].

Стрела сопоставлялась с душой человека, причем, по мнению М.Н. Хангалова и Н.Н. Агапитова, именно с мужской [Жамбалова, 1991, с. 117]. Стрелы использовались на молебнах перед и после проведения облавных охот [Там же, с. 116]. По данным С.Г. Жамбаловой, стрела являлась важным атрибутом обрядовой практики, «в контексте двойственных оппозиций «мужское – женское», относится к признакам мужского начала» [Там же, с. 117]. Присутствие фаллической символики в обрядах, связанных с облавными охотами, по мнению исследователя, свидетельствует о «инициационном и мужском характере облавных охот» [Там же]. В контексте этого, как уже упоминалось ранее, не вполне понятным является участие женщин в облавных охотах. Вероятнее всего, это свидетельствует не о «мужском характере», а о широкой воинской культуре в целом, отраженной в облавных охотах.

Во время проведения обряда «*сагали барьха*» присутствующие вырывают траву и затыкают ее за пояс, что символизирует надевание лука и стрел [Хангалов, 2004, с. 150, 171]. По мнению М.Н. Хангалова, «такой обычай сохранился от прежней *зэгэтэ-аба*» [Там же, с. 150] и, вероятнее всего, связан с подготовкой к охоте.

Лук, как личное оружие охотника и воина, мог понадобиться в загробном мире. Именно поэтому лук упоминался в качестве одного из элементов погребального инвентаря, причем как при кремации, так и при ингумации [Продолжение о баргузинских…, 1787, с. 19; Хангалов, 2004, с. 25, 184, 185, 318, 322; Жамбалова, 1991, с. 117]. М.Н. Хангалов отмечал: «На покойника надевали полное его вооружение, и покойник ехал впереди, а за ним следовали все его родичи. На пути одну стрелу из колчана покойника выстреливали назад: при возвращении эту стрелу брали с собой в дом. Этот

обычай сохраняется доныне у кудинских бурят при похоронах шамана» [Хангалов, 2004, с. 184]. Перед сожжением лук и стрелы, а также прочие вещи могли ритуально ломать [Там же, с. 185]. В погребения шаманов (на погребальный костер) вместе с луком клали восемь стрел, по мнению М.Н. Хангалова для того, «чтобы он мог избавить от смерти восемь хороших людей, по мнению кудинцев, тем, что вместо обреченного на смерть человека шаман в удовлетворение гнева заянов будет ломать стрелу; балаганские буряты думают, что этими стрелами шаман будет поражать угрожающих людям злых духов» [Там же, с. 318]. С.Г. Жамбалова упоминала девять стрел, восемь из которых предназначены для спасения жизней, девятая стрела, по утверждениям кудинских бурят, «возвращается в род в качестве шаманского корня (*утха*)» [Жамбалова, 1991, с. 117], таким образом стрела ассоциировалась с магической силой шамана, передающейся внутри рода.

Модели лука, стрел и других предметов вооружения, наряду с животными, используются в одеянии шаманов. По мнению М.Н. Хангалова, наличие на шаманских плащах «*оргой*» (украшений в виде оружия), в частности в виде лука и стрел, объясняется тем, что «галша, как власть духовная и светская, имел все оружия, которые были в его время в употреблении» [Хангалов, 2004, с. 152]. Между тем, миниатюрные подвески в виде лука и стрелы, наряду с другими предметами вооружения, выполняли функции защиты шамана от злых духов, оберегали острыми «поражающими» элементами.

Лук и стрелы достаточно широко применялись в гадательных практиках [Дмитриев, 2010, с. 97–107]. Не являются исключением и буряты. М.Н. Хангалов отмечал, что «гадание при помощи лука производят двумя способами: то по характеру звука, издаваемого с большей или меньшей силой натягиваемой тетивой, причем лук приближают к самому уху, или глядят вдоль тетивы на огонь» [Хангалов, 2004, с. 297]. Кроме того, стрельба из лука использовалась для решения спорных вопросов: забайкальские

буряты правым среди спорщиков считали человека, первым попавшим в берцовую кость, установленную на расстоянии 25 луков, у Прибайкальских над шапкой виновного, которую предварительно кладут в середине стойбища, пускает стрелу староста или судья, взывая при этом к *тенгери-бурхану*. Если стрела попадает в шапку, значит обвиняемый виноват [Жамбалова, 1991, с. 116]. По мнению М.Н. Хангалова, бурятский Сурхарбан является своего рода общественным судом [Там же]. В данных действиях между состязательной и судебной деятельностью просматривается связь с точки зрения стрельбы, как возможности получения небесной и судьбоносной удачи, подтверждения посредством стрельбы и попадания в цель. Таким образом, «правильный» выстрел совершался стрелком, поддерживаемым духами.

Эти и иные обрядовые действия напрямую связаны с представлениями монголоязычного населения Байкальской Сибири о сакральном значении лука и стрел и стрельбы из них.

По мнению специалистов, лук и стрелы напрямую связаны с древнейшими шаманскими практиками. Л.П. Потаповым доказана функциональная замена в шаманском культе лука бубном [Жамбалова, 1991, с. 116].

По мнению Н.Н. Ерофеевой, мифологема лука относится к древнейшим мифологическим пластам и связана с разнообразными космологическими представлениями [1980, с. 607–608]. Корпус лука соответствует нижнему миру и периоду между закатом и восходом (ночью), и с синонимическими ему фазами между смертью и рождением (с загробной жизнью). Тетива представляет собой проекцию плоской земли. В этой системе представление о нижнем мире, как о космическом женском чреве, обусловило символику лука, в свою очередь, определившую фаллическую символику стрелы [Там же]. Тюрко-монгольская космологическая схема, по мнению Ж.-П. Ру, представляется в виде натянутого лука со стрелой: корпус – небосвод, тетива – земля, а стрела – космическая ось [Roux 1984, p. 146].

Несмотря на положение корпуса, тетива во всех этих схемах соответствует линии земли, тогда как стрела является центральной осью. Если углубляться в детали изображения на бубне, описанного Н.Н. Ерофеевой, аналоги которого широко распространены у народов Сибири, то «центральный мир» расположен как раз между корпусом и тетивой, таким образом, что тетива является границей верхнего мира, а корпус – нижнего [Ерофеева, 1980, с. 607]. По мнению Н.Н. Ерофеевой, до появления у сибирских шаманов бубнов, они использовали для схожих целей лук, а «со временем элементы лука, подобно многим другим сакральным предметам, были замещены антропоморфными божествами и превращены в их атрибуты» [Там же, с. 608].

Таким образом, лук и стрела являются отражением женского и мужского начал соответственно, что нашло проявление в семейной и промысловой обрядности. Стреле придавались различные свойства, исходя из ее качеств и назначения, тогда как лук мог выступать как сопутствующий элемент. В представлении сибирских народов лук и стрелы являлись основным оружием не только простых людей, но и духов, шаманов, что обусловило их употребление в шаманской атрибутике и различных оберегах. Посредством выстрела решались споры, гадали и ворожили. Все это обеспечило наличие комплекса различных обрядовых действий, связанных с использованием лука и стрелы. Это свидетельствуют о значительном месте образа лука и стрелы в мировоззрении и ритуальной практике бурят.

3.5. Лук в бурятской эпической традиции

Неотъемлемой частью бурятской культуры является устное народное творчество. Среди различных проявлений фольклора бурят особо выделяются *улигеры* – объемные эпические поэмы [Бурятский героический эпос…, 1991, с. 10–12]. Благодаря особому вниманию исследователей на сегодняшний день опубликованы полные тексты различных поэм с переводами и комментариями: «Абай Гэсэр хубуун», «Еренсей», «Аламжи

мэргэн», «Айдурай Мэргэн», «Шоно батор» и др. Изучению этих произведений посвящены работы отечественных историков, языковедов, филологов, культурологов, фольклористов. Подобные эпические сказания отражают многообразные художественные традиции, начиная с самых ранних форм, вместе с важнейшими основами мировосприятия народа. В улигерах особым образом проявляются исторические реалии, особенности бытового и культурного уклада, а также целостная картина народной жизни.

Луку и стрелам в бурятских улигерах отведено особое место. Множество героев носят титул *мэргэн* – меткий стрелок, например, в сказаниях «Аламжи Мэргэн», «Харасгай Мэргэн», «Айдурай Мэргэн», «Уландай Мэргэн», «Тулэй Мэргэн» и др. [Бурятский героический эпос, 1991, с. 21]. Это говорит о важной роли навыков стрельбы из лука для бурятских богатырей.

Использование лучшего оружия в бою обеспечивало преимущество, поэтому перед его применением ставился выбор относительно того, каким образом противники будут мериться силой [Липец, 1984, с. 63]. Не редко в эпосах предлагается помериться «силой больших пальцев и остротой и быстротой стрел» [Бурятский героический эпос, 1991, с. 131], в некоторых случаях герои предлагают выбор: между стрельбой из лука, состязаниями «быстроты коней» или же «мощи плеча» [Абай Гэсэр-хубун…, 1961, с. 57, 156; 1964, с. 51, 104, 182; Еренсей…, 1968, с. 92, 117, 127]. В зависимости от обстоятельств выбирался тот или иной вариант.

В народных эпосах предметы вооружения и их особенности зачастую показаны гиперболически. Например, богатырские луки были оснащены семьюдесятью семью [Бурятский героический эпос, 1991, с. 115; Еренсей…, 1968, с. 126] или семьюдесятью пятью подпорками [Абай Гэсэр-хубун…, 1961, с. 49; Еренсей…, 1968, с. 36, 91, 109]. Подобным образом сказители пытались показать мощь применяемого оружия, и, как следствие, силу самого героя.

Для описания луков в бурятских улигерах закрепились такие сочетания как *бухайр шара номо* [Абай Гэсэр-хубун…, 1961, с. 35, 71; 1964, с. 134; Бурятский героический эпос…, 1991 с. 97, 115, 169, 247; Еренсей…, 1968, с. 17, 36, 60] или *даньял шара номо* [Абай Гэсэр-хубун…, 1961, с. 49, 50, 52, 55, 73, 144, 152; 1964, с. 14, 86, 134; Еренсей…, 1968, с. 91, 109, 126]. В отдельных случаях эти сочетания могли употребляться поочередно при характеристике одного и того же предмета [Еренсей…, 1968, с. 36]. В большинстве переводов *бухайр* переводят как бухарский, а *даньял* как даньяльский*,* между тем, по поводу точного значения этих слов есть некоторые разногласия. Как уже отмечалось ранее, В.А. Михайлов считает, что «*бухайр»* производное от слова «*буга»* – марал. Таким образом, данное сочетание отражает особенности его изготовления, т.е. *бухайр шара номо* – «маралово-желтый лук» [Михайлов, 1993, с. 14]. М.И. Тулухонов в комментариях к русскому переводу «Аламжи Мэргэна», отмечает, что «точное значение к слову *бухайр* трудно установить», однако наиболее предпочтительным признает «бухарский», в смысле «сделанный в Средней Азии» [Бурятский героический эпос, 1991, с. 292]. *Даньял,* по мнению М.И. Тулухонова, представляет архаичный эпитет, означающий «прочный, крепкий» (от тюрко-монгольского *дангинаха* – «крепчать, усиливаться»). Тем не менее, можно предположить, что оба эти термина являются топонимическими и отражают некоторые особенности их происхождения, однако говорить о точной географической привязке, особенно в случае с термином д*аньял*, не имеющим точного перевода на данном этапе преждевременно.

Популярным приемом в бурятских улигерах является использование различных эпитетов для наиболее контрастного восприятия определенных предметов. Наиболее часто в контексте лука и стрел используются *хара* (черный) и *шара* (желтый). По мнению М.И. Тулухонова, они отражают «могучую таинственную силу или необыкновенные свойства предметов и явлений» [Бурятский героический эпос, 1991, с. 35]. *Хара*, кроме значения

черный, воспринимается как крепкий, сильный, чистый [Там же]. *Шара*, первостепенное значение которого «сияющий, ярко-желтый» является высшей экспрессивной оценкой богатырского лука [Там же, с. 292].

Также в эпосах встречается сочетание *бухэ сагаан номо* – мощный белый лук и *будуун сагаан уудхээрээ* – толстая белая стрела [Абай Гэсэр-хубун…, 1961, с. 64]. Эпитет «белый» (*сагаан*) выполняет функцию положительного определителя: доброго, благородного, желанного [Бурятский героический эпос, 1991, с. 35]. Так, белая стрела и белый лук выступают средством умерщвления, «успокоения души» красного батора Алсагалдая после длительных истязаний [Абай Гэсэр-хубун…, 1961, с. 63–64].

Важной деталью улигеров является технологический аспект: упоминаются материалы, из которых изготовлены луки. Так, например, лук Аламжи Мэргэна «умело сделанный из рогов семидесяти быков, плотно обтянутый, сухожилиями семидесяти изюбров» [Бурятский героический эпос, 1991, с. 97]. В сказаниях неоднократно упоминается рога марала [Абай Гэсэр-хубун…, 1961, с. 34], изюбря [Там же, с. 71; Еренсей…, 1968, с. 36] или быка [Еренсей…, 1968, с. 17, 60]. Все это полностью подтверждается материалами предметного комплекса.

Сила лука зачастую служит отражением мощи героя [Липец, 1984, с. 69]. Для надевания тетивы используются различные приемы и средства (зажимают лук между столбами, деревьями, пнями). Так Абай Гэсэр отправляет тридцать два своих батора и три тысячи воинов, чтобы натянуть свой лук между десятью тысячами красных пней [Абай Гэсэр-хубун…, 1961, с. 71–72]. После неудачи герой самостоятельно, как Абай Гэсэр [Абай Гэсэр-хубун…, 1961, с. 72] или Хурин Алтай [Абай Гэсэр-хубун…, 1964, с. 131–132], или с помощью своего коня, как Аламжи Мэргэн [Бурятский героический эпос…, 1991, с. 97–101] или Ханхан Согто [Еренсей…, 1968, с. 60]), надевает тетиву, демонстрируя силу. Хурин Алтай, надев тетиву на

лук своего будущего тестя, доказывает, что достоин жениться на его дочери [Абай Гэсэр-хубун…, 1961, с. 130–132].

После надевания тетивы герои зачастую пробуют лук. В ходе этого большой интерес представляет сезонная характеристика лука. Аламжи Мэргэн стреляет из лука, после чего заключает: «для зимней поры этот лук годится, для летней поры немного он мягковат» [Бурятский героический эпос…, 1991, с. 101]. Схожими особенностями обладает лук Еренсея [Еренсей…, 1968, с. 17]. Абай Гэсэр после «пробы силы» лука говорит: «тебя брать и зимою – надежный ты, лук, тебя брать и летом – ты, истинный лук!» [Абай Гэсэр-хубун…, 1961, с. 72].

Бурятские герои сильно натягивают лук, оттянув стрелу до наконечника, тетиву до щеки [Абай Гэсэр-хубун…, 1961, с. 173, 175; Еренсей…, 1968, с. 69, 126, 132, 176]. Аламжи Мэргэн «свою тонкую гибкую стрелу, годную для летней поры, оттянув ее до наконечника, будто стрелу на изюбра, оттянув ее до щеки своей» [Бурятский героический эпос…, 1991, с. 99]. Абай Гэсэр «до *бухю* натянул – до отказа свой лук натянул, до *зэнхэн* натянул – до отказа свой лук натянул [Абай Гэсэр-хубун…, 1961, с. 81]. Ошор Богдо: «до самого наконечника стрелу натянул, что лук изогнулся, до головки стрелу натянул, что лук прогнулся» [Абай Гэсэр-хубун…, 1964, с. 20].

Натягивание тетивы и выстрел также зачастую показаны гиперболически, при этом могли использоваться схожие формулы [Еренсей…, 1968, с. 17, 61]. Когда Абай Гэсэр натянул лук «затрещали деревья тайги; стоял оглушенный двухлетний пестрый изюбрь» [Абай Гэсэр-хубун…, 1961, с. 35]. После выстрела Аламжи Мэргэна «лесные деревья закачались и повалились. Тысячи изюбров вповалку попадали, деревья таежные затрещали, могучий пестрый изюбр упал, оглушенный треском таким» [Бурятский героический эпос…, 1991, с. 101].

Стрелам в бурятском эпосе отведена особая роль. При подготовке к походу герои наполняют свой колчан большим количеством стрел

[Еренсей…, 1968, с. 36, 60; Бурятский героический эпос, 1991, с. 111; Абай Гэсэр-хубун…, 1961, с. 151]. Однако среди всего количества особо выделяется «черная хангайская стрела» – *хангай хара hомо* [Абай Гэсэр-хубун…, 1961, с. 35, 49, 53, 56, 74, 79, 81, 104, 105, 148, 165, 173, 189, 195; 1964, с. 20, 42, 45, 54, 55, 94, 104, 152, 172, 173–175, 177, 183, 195, 196; Бурятский героический эпос…, 1991, с. 115, 135, 137; Еренсей…, 1968, с. 17, 36, 69, 92, 109, 126, 131–134, 143, 176, 178]. Это была особая стрела, оберегающая жизнь героя. Такая стрела помещалась в колчан первой и применялась, «когда жизнь под угрозой» [Абай Гэсэр-хубун…, 1961, с. 35; Еренсей…, 1968, с. 17]. Эпитет хангайский подразумевает предельную гиперболизацию предмета, высшее выражение мощи и силы [Бурятский героический эпос…, 1991, с. 294]. М.И. Тулухонов связывает слово с древнебурятским названием духа – хозяина гористой тайги Хангай и определяет его значение как «исполинский», «могучий» [Там же, с. 294]. Несмотря на упоминаемое множество стрел, чаще всего, для поражения противника герои используют именно хангайскую стрелу. Такая стрела обладала большой мощью [Абай Гэсэр-хубун…, 1961, с. 106], могла выполнять различные поручения своего хозяина [Бурятский героический эпос…, с. 135, Абай Гэсэр-хубун…, 1961, с. 106, 164; 1964, с. 55; Еренсей…, 1968, с. 131–132]. Герой может использовать ее как коновязь [Абай Гэсэр-хубун…, 1961, с. 146; 1964, с. 127, 135, 202; Еренсей…, 1968, с. 92], прокладывать путь при затруднении [Абай Гэсэр-хубун…, 1961, с. 187; 1964, с. 20; Бурятский героический эпос…, 1991, с. 115].

При этом, между богатырским луком и стрелами не отмечено принципиальной связи, они описываются раздельно. Таким образом, представленные данные свидетельствуют о большой роли лука и стрелы в бурятской эпической традиции. Лук отражает, главным образом, мощь эпического героя, в связи с чем, зачастую его характеристики гиперболизированы. Стрела, запущенная с помощью этого лука, является не только его основным поражающим средством, но и выполняет различные

поручения. Следует отметить, что лук и стрелы в бурятских улигерах используются героями гораздо чаще, чем другие виды оружия. Кроме того, особое внимание обращает на себя оценка луков после надевания тетивы. Так, лук Аламжи Мэргэна не универсален и больше подходит для зимней поры.

Приведенные данные подтверждают важную роль лука и стрел в комплексе вооружения бурятских воинов, их глубокое семантическое значение, а также особое отношение к этому виду ручного метательного оружия в бурятской традиционной культуре в целом.

Заключение

Проведенное исследование свидетельствует о важном месте сложного лука в культуре монголоязычного населения Байкальской Сибири XVII–XX вв. Уникальные условия сохранения культурного феномена стрельбы из лука у бурят обеспечили формирование представительной источниковой базы, остававшейся до настоящего времени без внимания специалистов. Исследование предметного комплекса, с учетом данных письменных и изобразительных источников позволило уточнить, расширить и конкретизировать существующие представления об основных особенностях используемых изделий, принципах их конструирования и применения.

Комплексный подход к изучению выявленного материала позволил определить два основных источника поступления луков: местное производство и импорт с территории Китая и Монголии. На основе изучения основных параметров (деревянной основы, набора накладок, модифицирующих элементов и их комбинаций, декоративных особенностей, метрических и морфологических характеристик) были определены основные стандарты конструирования и эволюции рассматриваемых изделий.

Наиболее популярными у бурят были изделия местного производства. Представленные сложные луки и их детали отражают последовательное эволюционное развитие. Это позволило реконструировать недостающие детали конструкций, а также сделать следующие выводы о генезисе тех или иных элементов, конструировании и применении луков.

На основе конструкций сложных луков местных мастеров в процессе их эволюции можно условно выделить три этапа. На первом, наиболее раннем этапе (XVII–XVIII вв.), фиксируются две разные конструкции. Первая представлена на всей рассматриваемой территории, её основные усиливающие элементы соответствуют археологическим материалам, оставленным носителями Усть-Талькинской культуры Прибайкалья XII–XIV вв., что говорит о бесспорной традиционной преемственности в

производстве сложных луков. Вторая относится к Забайкалью и имеет общие черты с конструкциями луков «центральноазиатского» типа Якутии.

Следующий этап (XIX – нач. XX в.) характеризуется существованием у бурят местных изделий со схожими морфометрическими характеристиками, но разными наборами используемых накладок. Вероятнее всего, размеры и конечная геометрия восходят к прибайкальским изделиям предыдущего этапа, поскольку кибити луков XIX в. остаются близки к Усть-Талькинским (XII–XIV вв.). На всей рассматриваемой территории зафиксированы предметы, по набору применяемых накладок продолжающие развитие прибайкальских луков. Вместе с тем, в Забайкалье в этот период начинают применяться предметы, в которых сочетаются особенности набора накладок, присущих как прибайкальским, так и забайкальским изделиям предыдущего периода. Отметим, что среди рассматриваемых луков XIX – нач. XX в. имеется выраженный локальный вариант, связанный с изделиями мастеров селенгинских бурят: такие изделия оснащались максимальным набором накладок. Таким образом, устанавливается, что разница в наборе применяемых накладок при общем единстве морфометрических характеристик луков объясняется существованием локальных вариантов, производимых в рамках одной традиции.

Третий этап (XX в.) характеризуется продолжением развития местной конструктивной линии и напрямую связан с традицией «школы» агинских мастеров-изготовителей. По своим метрическим и морфологическим показателям предметы этого этапа близки ко второму выделенному периоду (XIX – нач. XX в.), однако они испытывают на себе и заметное влияние маньчжуро-монгольских изделий.

Необходимо отметить, что, если описанные предметы первых двух этапов были универсальными для своего времени и применялись как в боевой, так и в промысловой, и в состязательной деятельности, то изделия третьего периода являются специализированными, предназначенными для

состязательной деятельности. Именно этим можно объяснить значительное упрощение образцов третьего периода относительно предыдущего этапа.

Импортные луки проникали в Байкальскую Сибирь с XVIII в., о более раннем периоде определенных данных нет. Все рассматриваемые изделия представлены различными вариантами луков, относящихся к наиболее популярной маньчжуро-монгольской традиции. Последние связаны с империей Цинь, оказавшей заметное влияние на комплекс вооружения населения обширных пространств Центральной Азии. Цинский лук отличался значительными размерами и выделенными длинными концами, однако, в практике применения требовал специального ухода и особых условий хранения. В связи с этим у различных народов Азии появились свои варианты адаптации цинской конструкции – так сложилось множество отличных друг от друга изделий, выполненных, однако, в русле общих представлений об основных технологических и функциональных закономерностях конструирования данного оружия. К числу таких закономерностей можно отнести схожее оформление различных функциональных участков корпусов, ряд технологических приемов их изготовления, особенности декорирования, а также совокупность основных метрических показателей. В настоящий момент источниковая база не позволяет провести внутреннюю дифференциацию материала, связанного с вариативностью образцов маньчжурского лука, в связи с чем за такими экземплярами целесообразно оставить наименование маньчжуро-монгольских, как они и именуются в работе.

Помимо описанных, зафиксировано еще две конструкции, представленные единичными экземплярами. К сожалению, их генезис не выявлен, однако известно, что они были получены от бурят. Одна отражена среди материалов прибайкальских бурят, и, вероятнее всего, связана с местным производством, хотя и отличается от иных выявленных бурятских изделий некоторыми морфологическими особенностями. Вторая была получена от забайкальских стрелков, однако также не соотносится с

зафиксированными бурятскими изделиями, поскольку ее геометрия отличается плавностью очертаний и переходов, а набор накладок и их основные метрические характеристики не соотносятся ни с наиболее популярными луками у бурят, ни с маньчжуро-монгольской, ни с северными конструкциями. Хотя такие луки и не были широко распространены у бурят, однако для исключения их из местного производства в настоящий момент данных недостаточно. Все это вместе взятое обуславливает и позволяет наметить дальнейшие перспективы исследования.

Сложный лук широко применялся в боевой, промысловой, состязательной и ритуальной деятельности. В качестве боевого оружия лук использовался вплоть до сер. XIX в., параллельно с постепенным распространением «огненного боя». Объяснение столь позднего отказа от этого вида ручного метательного оружия, преимущественно в южной части региона, связано с поздним переформированием казачьих пограничных полков, которое происходит в сер. XIX в. когда оформляется Забайкальское казачье войско и начинается его оснащение стрелковым оружием. В промысловой деятельности сложный лук применялся вплоть до нач. XX в., поскольку долгое время сохранялась традиция проведения у бурят конных коллективных облавных охот, для которых лук и стрелы были наиболее предпочтительны. Ручное метательное оружие не обошло стороной и состязательную деятельность, в которой сложный лук применяется и сегодня, поскольку стрельба является одной из основных спортивных дисциплин традиционной бурятской культуры. Важная роль лука и стрел в жизни населения обусловила его место и в ритуальной деятельности. Широкое его применение в разнообразных культурных обычаях, связанных со свадебной, погребальной, воинской, гадательной и пр. обрядностью, неоднократно упоминалось в работах исследователей. Кроме того, лук и стрелы являются неотъемлемым атрибутом и в бурятской эпической традиции. В представлениях бурятских сказителей богатыри использовали лук и стрелы, которые являлись основным средством поражения противника

и отражали силу героя. Все это подтверждает, что сложный лук являлся важной составляющей бурятской культуры и быта.

Таким образом, проведенное исследование позволило в едином массиве рассмотреть археологические и этнографические материалы. Можно уверенно утверждать о наличии у бурят местной самобытной культуры конструирования и применения сложного лука. У монголоязычного населения региона бытовали схожие представления о морфологических и метрических характеристиках готового изделия, а также основных технологических приемах. Однако была выявлена некоторая вариативность, связанная с проникновением в регион предметов с соседних территорий, а также с индивидуальным подходом мастера к оформлению изделий. Такого рода конструкции сложились на местной основе с монгольского времени, с некоторым влиянием традиций соседних регионов, а сам процесс эволюционирования продолжался вплоть до сер. XX в. Все это напрямую связано с преемственностью традиции и существованием богатой культуры применения луков и стрел у бурят, которая поддерживается на региональном уровне вплоть до настоящего времени.

Список источников и литературы

Абай Гэсэр-хубун. Эпопея (Эхирит-булагатский вариант). – Улан-Удэ: Тип. Министерства культуры БурАССР, 1961. – Ч. 1. – 230 с.

Абай Гэсэр-хубун. Эпопея. (Эхирит-булагатский вариант). – Улан-Удэ: Тип. Министерства культуры БурАССР, 1964. – Ч. 2. – 232 с.

Адлер Б.Ф. Лук и стрелы Северной Азии // Русский антропологический журнал. – 1904. – № 3, 4. – С. 178–194.

Акматов К.Т. Луки и налучи у населения Тянь-Шаня в монгольское время // Вестник Новосиб. гос. ун-та. Серия: История, филология. – 2016а. – Т. 15, № 5: Археология и этнография. – С. 166–173.

Акматов К.Т. О способе натягивания тетивы лука у средневековых кочевников Азии // Вестник Новосиб. гос. ун-та. Серия: История, филология. – 2016б. – Т. 15, № 7: Археология и этнография. – С. 129–139.

Альбом сельскохозяйственной и промышленной выставки в г. Чите в 1899. Часть 2. [Электронный ресурс]: Livejournal. URL: https://humus.livejournal.com/4253582.html (дата обращения: 10.06.2023).

Анучин Д.Н. Лук и стрелы. Археолого-этнографический очерк. С 73 рисунками в тексте. Оттиск из Трудов V, Тифлисского археологического съезда. – М.: Тип. А.И. Мамонтова и Ко., 1887. – 75 с.

Артемьев А.Р. Лук князя Гантимура // Вестник Дальневост. отд-ния АН СССР. – 1990. – № 5. – С. 155–159.

Артемьев А.Р., Гайдуков П.Г. Лук XIII в. из Новгорода // РА. – 1992. – № 3. – С. 218–220.

Аткнин В.Д., Глинский Е.А. Снаряжение корейского лучника // Корейские и монгольские коллекции в собраниях МАЭ. – Л.: Изд-во «Наука». Ленинградское отд-ние, 1987. – С. 79–88. (Сборник МАЭ; Т. XLI).

Бадмаев А.А. Ремесла агинских бурят (к проблеме этнокультурных контактов). – Новосибирск: Ин-т археологии и этнографии СО РАН, 1997. – 160 с.

Бадмаев А.А. Традиционная утварь бурят в XIX – начале XX в.: технологический и мировоззренческий аспекты (к проблеме этнокультурных контактов). – Новосибирск: ООО «Препресстудио», 2005. – 204 с.

Бадмаев А.А. Феномен агрессии в истории и культуре бурят XVII–XIX веков // Вестник Новосиб. гос. ун-та. Серия: история, филология. – 2016. – Т. 14, № 7: Археология и этнография. – С. 217–223.

Бадмаев В. Яркие краски сурхарбана // Правда Бурятии. – 1985. – № 145. – Л. 2.

Белов М.И., Овсяников О.В., Старков В.Ф. Мангазея. Материальная культура русских полярных мореходов и землепроходцев XVI–XVII вв. – М.: Изд-во «Наука», 1981. – Ч. II. – 147 с.

Бобров Л.А. Луки казахских воинов эпохи позднего Средневековья и раннего Нового времени. Вопросы производства, конструкции и боевого применения // Военное дело Улуса Джучи и его наследников. – Астана: Фолиант, 2012. – С. 296–329.

Бобров Л.А., Борисенко А.Ю., Худяков Ю.С. Взаимодействие тюркских и монгольских народов с русскими в позднее Средневековье и Новое время. – Новосибирск: Новосиб. гос. ун-т, 2010. – 288 с.

Бобров Л.А., Худяков Ю.С. Вооружение и тактика кочевников Центральной Азии и Южной Сибири в эпоху позднего Средневековья и Нового времени (XV – первая половина XVIII в.). – СПб.: Филологический факультет СПбГУ, 2008. – 776 с.

Бравина Р.И., Дьяконов В.М., Николаев Е.Н., Петров Д.М., Сыроватский В.В., Багашев А.Н., Пошехонова О.Е., Слепченко С.М., Ражев Д.И., Алексеева Е.А., Зубова А.В., Кузьмин Я.В. Комплексное исследование раннеякутского сергеляхского погребения середины XV – начала XVI в. // Вестник археологии, антропологии и этнографии. – 2016. – № 4 (35). – С. 90–109.

Бравина Р.И., Дьяконов В.М. Якутский сложносоставной лук из фондов Тойбохойского музея // Археология, этнография и антропология Евразии. – 2020. – Т. 48, № 3 – С. 99–106.

Бураев А.И. Эволюция сложносоставного лука у поздних кочевников Западного Забайкалья (IX–XIV вв.) // Мат-лы XXIV Всесоюзной науч. студ. конф.: История. – Новосибирск: Новосиб. гос. ун-т, 1986. – С. 12–16.

Бурят-монгольские стрелки [Электронный ресурс]: Физкультура и спорт в СССР. URL: http://sportkadr.ru/2010/02/nacionalnye-sportivnye-igry (дата обращения: 11.09.2017).

Бурятские летописи. – Улан-Удэ: Курумканская типография Комитета по СМИ и полиграфии Республики Бурятия, 1995. – 197 с.

Бурятский лук [Электронный ресурс]: Музеи России. URL: http://www.museum.ru/C4411 (дата обращения: 05.02.2020).

Бурятский лук и стрелы [Электронный ресурс]: warweapons.ru https://warweapons.ru/buryatskiy-luk-i-strelyi (21.05.2020).

Бурятский героический эпос. – Новосибирск: «Наука». Сиб. отд-е, 1991. – 312 с.

Бутуханова И.М., Харитонов Р.М. Коллекция луков из фондов Национального музей Республики Бурятия // Труды Кяхтинского краеведческого музея имени академика В.А. Обручева и Бурятского отделения Русского географического общества: мат-лы Междунар. науч.-практ. конф. «Михновские чтения», посвящ. 150-летию П.С. Михно. – Т. XXI. – Улан-Удэ: Изд-во БНЦ СО РАН, 2017. – С. 35–38.

Васильев А.П. Забайкальские казаки: исторический очерк. Приложение к II тому. – Чита: Тип. Войскового Хозяйственного Правления Забайк. каз. войска, 1916. – 89 с.

Ведерников Ю.А., **Худяков Ю.С.**, **Омелаев А.И**. Баллистика от стрел до ракет. – Новосибирск Ин-т теор. и прикл. механики СО РАН, 1995. – 235 с.

Визгалов Г.П., Пархимович С.Г. Мангазея: новые археологические исследования (материалы 2001–2004 гг.). – Екатеринбург; Нефтеюганск: Изд-во «Магеллан», 2008. – 296 с.

Гаврилова А.А. Могильник Кудыргэ как источник по истории алтайских племён. – М.; Л.: Изд-во «Наука», 1965. – 145 с.

Годлиин узуурэй гал. Огонь на острие стрелы. Фильм – обряд [Электронный ресурс]: https://www.youtube.com/watch?v=cIuUi9C0fls (дата обращения: 05.07.2023).

Гомбожапов А.Г. Традиции изготовления лука и лучные состязания бурят // Гуманитарные науки в Сибири. – 2016. – Т. 23, № 3. – С. 123–126.

Гомбожапова Х.-Ц.Д. Изучение, изобретение и системное развитие древнего бурятского национального лука // Стратегии и практики развития национальных видов спорта: опыт поколений и новые технологии. Мат-лы междунар. науч. симп-ма. – Улан-Удэ, 2018а. – С. 107–120.

Гомбожапова Х.-Ц.Д. Специфика бурятской стрельбы из лука // Современное педагогическое образование. – 2018б. – № 4. – С. 55–60.

Горбунов В.В. Военное дело населения Алтая в III–XIV вв. – Барнаул: Изд-во Алт. ун-та, 2006. – Ч. II: Наступательное вооружение (оружие). – 232 с.

Горелик М.В. Оружие древнего Востока (IV тысячелетие – IV в. до н.э.). – СПб.: ТПГ «Атлант», 2003. – 336 с.

Дамбаева А.Н. Традиционная система воспитания бурят // Вестник Бурят. гос. ун-та. – 2012. – № 15. – С. 120–124.

Даржа В.К. Традиционные мужские занятия тувинцев. – Кызыл: Тувинское книжное изд-во, 2008. – 592 с.

Дашинима Норбоев [Электронный ресурс]: Жили были. URL: https://t.me/minus100let (дата обращения: 13.09.2022).

Декоративно-прикладное искусство предбайкальских бурят. Промыслы и ремесла. – Иркутск: РИЭЛ, 2002. – 110 с.

Дмитриев С.В. О культурном статусе лука и стрел в традиционной культуре народов Востока // Страны и народы Востока. – 2010. – Вып. XXXIII. – С. 86–107.

Доржиева С.П. Стрельба из лука как социокультурный феномен бурятской культуры // Феноменология традиционности и современности. Серия: Культуры. Традиции. Цивилизации. – Улан-Удэ: Изд-во Бур. госун-та, 2001. – Вып. 1. – С. 141–148.

Дугарова Р.Д. Традиционный спортивный праздник «Эрын гурбан наадан» («Три игрища мужей») и его место в культуре бурят: дис. … канд. ист. наук. – Улан-Удэ, 2004. – 196 с.

Еренсей. – Улан-Удэ: Бур. книжн. изд-во, 1968. – 207 с.

Ермолов Л.В. Сложносоставной монгольский лук // Корейские и монгольские коллекции в собраниях МАЭ. – Л.: Изд-во «Наука». Ленинградское отд-ние, 1987. – С. 149–155. (Сборник МАЭ; Т. XLI).

Ерофеева Н.Н. Лук // Мифы народов мира. – М.: Изд-во «Советская энциклопедия», 1980. – С. 607–609.

Жамбалова С.Г. Традиционная охота бурят. – Новосибирск: «Наука». Сиб. отд-ние, 1991. – 175 с.

Зайцев М.А., Свинин В.В., Харинский А.В. Старобурятские погребения из бухты Хагун // Этнокультурные процессы в Южной Сибири и Центральной Азии в I–II тысячелетии н. Э. – Кемерово: Кузбассвузиздат, 1994. – С. 233–255.

Зайцев Н.Н. Лук эпохи позднего средневековья из коллекции Амурского областного краеведческого музея // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2016. – Т. XXII. – С. 288–291.

Зиннер Э.П. Сибирь в известиях западноевропейских путешественников и ученых в XVIII в. – Иркутск: Вост. Сиб. кн. изд-во, 1968. – С. 248.

Измайлов И.Л. О реконструкции лука «болгарского» типа из Среднего Поволжья и Прикамья // Историко-археологическое изучение Поволжья. – Йошкар-Ола: Марийский гос. ун-т, 1994. – С. 39–44. 135

Измайлов И.Л. К истории сложного лука Волжской Булгарии середины VIII–X вв. // Военная археология. Оружие и военное дело в исторической и социальной перспективе. – СПб.: Гос. Эрмитаж, 1998а. – С. 198–205.

Измайлов И.Л. К истории сложносоставного лука населения Среднего Поволжья и Нижнего Прикамья конца VIII–X вв. // Культуры евразийских степей второй половины I тыс. н. э. (вопросы хронологии). Мат-лы II Междунар. археол. конф. – Самара: Самарский обл. истор.-краевед. муз. им. П.В. Алабина, 1998б. – С. 242–259.

Илюшина М.Ю. Трактат аль-Бакламиши об искусстве стрельбы из лука // Вестник Санкт-Петербургского ун-та. Серия 13: востоковедение и африканистика. – 2012. – № 4. – С. 23–28.

Именохоев Н.В., Хамзина Е.А. Погребение из Аргады (Курумканский район, Бурятия) Археология и этнография Сибири и дальнего Востока. – Улан-Удэ: Изд-во Бур. госун-та, 1998. – С. 96–97.

История Бурятии. – Улан-Удэ: Изд-во БНЦ СО РАН, 2011. – Т. 2. – 624 с.

Каминский В.Н. О конструкции лука и стрел северокавказских аланов // КСИА. – 1982. – Вып. 170. – С. 48–51.

Ким Н.В. Материалы Ланганса о культуре и быте бурят // Этнографический сборник. – 1962. – Вып. 4. – С. 145–156.

Круглов Е.В. Сложные луки Восточной Европы раннего средневековья // Чтения, посвящ. 100-летию деятельности Василия Алексеевича Городцова в Государственном Историческом музее: тез. конф. – М.: Гос. истор. муз., 2003. – Ч. 2.– С. 118–120.

Круглов Е.В. «Тюрко-хазарский» сложносоставной лук // Проблемы археологии Нижнего Поволжья. I Междун. Нижневолжская археолог. конф.: тез. докл. – Волгоград: Изд-во ВолГУ, 2004. – С. 253–258.

Круглов Е.В. Сложносоставные луки Восточной Европы раннего средневековья // Степи Европы в эпоху средневековья. Донецк: ДонНУ, 2005а. – Т. 4. Хазарское время. – С. 73–142 (Труды по археологии).

Круглов Е.В. Сложносоставные луки Восточной Европы хазарского времени // Труды Государственного Исторического музея. – М.: Гос. истор. муз. – 2005б. – Т. 145 – С. 307–320.

Кудрявцев Ф.А. История бурят-монгольского народа. Очерки. Книга 1: от XVII в. до 60-х годов XIX в. – М., Л.: Изд-во АН СССР, 1940. – 242 с.

Кызласов И.Л. Лук XI века из грота в скале Узун-Хая (Хакасия) // Вопросы истории Сибири. Сборник научных статей памяти В.А. Могильникова. – Омск: Изд-во ОмГПУ, 2014. – Вып. 9. – С. 150–171.

Липец Р.С. Образы батыра и его коня в тюрко-монгольском эпосе. – М.: Изд-во «Наука», 1984. – 264 с.

Литвинский Б.А. Сложносоставной лук в древней Средней Азии (к проблеме эволюции лука на Востоке) // СА. – 1966. – Вып. 4. – С. 51–69.

Ленц Э.Э. Опись собрания оружия графа С.Д. Шереметева. – СПб.: Тип. М. Стасюлевича, 1895. – 198 с

Массон В.М. Традиции и инновации в процессе культурогенеза (в свете данных археологии) // Преемственность и инновации в развитии древних культур: Материалы методол. семинара Ленингр. отд-ния Ин-та археологии АН СССР. – Л.: Изд-во «Наука», 1981. – С. 38–42.

Медведев А.Ф. Из истории сложного лука // КСИА. – 1964. – Вып. 102. – С. 3–7.

Медведев А.Ф. Ручное метательное оружие (лук и стрелы, самострел) VIII–XIV вв. – М.: Изд-во «Наука», 1966. – 128 с. (САИ; вып. Е1-36).

Мелюкова А. И. Вооружение скифов. – М.: Изд-во «Наука», 1964. – 113 с. (САИ; вып. Д1-1).

Миллер Г.Ф. Описание сибирских народов / Изд. А.Х. Элерт, В. Хинтцше. – М.: Памятники исторической мысли, 2009. – 456 с. (Источники по истории Сибири и Аляски из российских архивов: VIII, 1; Герард Фридрих Миллер. Этнографические труды. Часть 1)

Милованов Е.А., Иерусалимская А.А. Лук из Мощевой Балки // Сообщения Гос. Эрмитажа. – Л.: «Аврора», 1976. – Вып. XLI. – С. 40–43.

Михайлов В. А. Оружие и доспехи бурят. – Улан-Удэ: Изд-во ОНЦ «Сибирь», 1993. – 73 с.

Монголын хадны оршуулгын дурсгал / Амартувшин Ч., Аренс Б., Батбаяр Т., Батболдн Н., Батдалай Б., Батсух Д., Баяндэлгэр Ч., Баярсайхан Ж., Бемманн Я., Далантай С., Мөнхбаяр Ч., Мөнхтулга Р., Нандинцэцэг Н., Номгуунсурэн Г., Поол Э., Тувшинжаргал Т., Төрбат Ц., Уртнасан Э., Хурэлсух С., Цэлхагарав Ц., Цэрэндагва Я., Энхболд С., Энхтөр А., Эрдэнэбат У., Эрдэнэболд Л. – Улаанбаатар: Монгол улсын ШУА-ийн Түүх, Археологийн хүрээлэн, 2022. – 299 х. (Монголын рхеологийн өв; б. XIII).

Молодин В.И., Соболев В.И., Соловьев А.И. Бараба в эпоху позднего средневековья. – Новосибирск: «Наука». Сиб. отд-е, 1990. – 262 с.

Мясников В.Ю. Военное дело кочевников восточной Сибири в XVII – начале XVIII вв.: дис. … канд. ист. наук. – Улан-Удэ, 2007. – 170 с.

Мясников В.Ю., Дугаров В.Д. Военное дело кочевников Байкальского региона в период средневековья: учебное пособие. – Улан-Удэ: Изд-во «Бэлиг», 2004. – 216 с.

Нацов Г.-Д. Материалы по истории и культуре бурят. – Удэ: Изд-во БНЦ СО РАН, 1995. – Ч. I. – 156 с.

Нечипоренко В.Н., Панькин С.В., Скобелев С.Г. Поздние луки среднего Енисея // Военное дело народов Сибири и Центральной Азии. – Новосибирск: Новосиб. гос. ун-т, 2004. – С. 129–164.

Николаев В.С. Позднесредневековые захоронения могильника Усть-Талькин // Проблемы археологии и палеоэкологии Северной, Восточной и Центральной Азии. – Новосибирск: Изд-во Ин-та археологии и этнографии СО РАН, 2003. – С. 343–346.

Николаев В.С. Погребальные комплексы кочевников юга Средней Сибири в XII–XIV веках. Усть-Талькинская культура. – Владивосток; Иркутск: Изд-во Ин-та географии СО РАН, 2004. – 306 с.

Никоноров В.П., Худяков Ю.С. «Свистящие стрелы» Маодуня и «Марсов меч» Аттилы. Военное дело азиатских хунну и европейских гуннов. – СПб: Петербургское Востоковедение, 2004. – 320 с. (Militaria Antiqua).

Ностальгия по Улан-Удэ [Электронный ресурс]: Live Journal. 2013. URL: https://old-ulan-ude.livejournal.com/56833.html (дата обращения: 11.09.2017).

Продолжение о баргузинских подгородных братских // Новые ежемесячные сочинения. – СПБ.: Императорская академия наук, 1787. – Ч. XIII. – С. 16–32.

Окладников А.П. К вопросу о происхождении и месте лука в истории культуры // КСИИМК. – 1940. – Вып. V. – С. 17–22.

Окладников А.П. Неолит и бронзовый век Прибайкалья. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1950. – Ч. 1–2. Историко-археологическое исследование. – 412 с.– (Материалы и исследования по истории СССР; № 18).

Путь воина. Коллекция холодного и огнестрельного оружия из фондов Национального музея Республики Бурятия. Каталог выставки / сост. В.Ю. Мясников. – Улан-Удэ: ГАУК РБ «Национальный музей Республики Бурятия», 2014. – 60 с.

Савваитов П.И. Описание старинных царских утварей, одежд, оружия, ратных доспехов и конскаго прибора, извлеченное из рукописей Архива Московской Оружейной палаты. – СПб: Тип. Императорской академии наук, 1865. – 351 с.

Савин А.М., Семенов А.И. О центрально-азиатских истоках лука хазарского типа // Военная археология. Оружие и военное дело в исторической и социальной перспективе. – СПб.: Гос. Эрмитаж, 1998. – С. 290–295.

Савинов Д.Г. Новые материалы по истории сложного лука и некоторые вопросы его эволюции в Южной Сибири // Военное дело древних племён Сибири и Центральной Азии. – Новосибирск: «Наука». Сиб. отд-е, 1981. – С. 146–162.

Санданов Б.Д. Эрын гурбан наадан: три игры мужей. – Улан-Удэ: Изд-во «Соел», 1993. – 160 с.

Седякина Е.Ф. Могильник Усть-Талькин // Материалы по истории и филологии Центральной Азии. – 1965. – Вып. 2 (16): Тр. Бур. компл. научно-исслед. ин-та СО АН СССР. Серия востоковедная. – С. 196–202.

Селихов Е.А., Именохоев Н.В. Лук из музея БНЦ // Археология и этнография Сибири и дальнего Востока. – Улан-Удэ: Изд-во Бур. госун-та, 1998. – С. 104–106.

Симченко Ю.Б. Культура охотников на оленей Северной Евразии. – М.: Изд-во «Наука», 1976. – 312 с.

Скобелев С.Г. Позднесредневековый лук редкой формы с Енисея // РА. – 1999. – № 3. – С. 175–180.

Соболева Е.С. Е.А. Глинский (1946–1992) – археолог и оружиевед // Parabellum Novum: военно-исторический журнал. – 2022. – № 16 (49). – С. 159–166.

Соловьев А.И. Военное дело коренного населения Западной Сибири: Эпоха средневековья. – Новосибирск: «Наука». Сиб. отд-е, 1987. – 193 с.

Соловьев А.И. Оружие и доспехи. Сибирское вооружение: от каменного века до средневековья. – Новосибирск: «Инфолио-пресс», 2003. – 224 с.

Соловьев А.И., Харитонов Р.М. Аргадинский лук: вопросы реконструкции // Древние культуры Монголии, Байкальской Сибири и

Северного Китая: мат-лы IX междунар. науч. конф. – Улан-Удэ: Изд-во БНЦ СО РАН, 2018. – Т. 2. – С. 111–116.

Соловьев А.И., Харитонов Р.М. «Маньчжуро-монгольские» луки из фондов Национального музея Республики Бурятия» // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТСО РАН, 2020. – Т. XXVI. – С. 620–627.

Состязание лучников на празднике Сурхарбан. [Электронный ресурс]: РИА Новости Медиабанк URL: https://riamediabank.ru/media/847194.html?query=%D1%81%D1%83%D1%80%D1%85%D0%B0%D1%80%D0%B1%D0%B0%D0%BD&context=search (дата обращения: 12.08.2023).

Татаринов М. Описание о братских татарах, сочиненное морского корабельного флота штурманом ранга капитана Михаилом Татариновым. – Улан-Удэ: Бурят-Монгольский науч.-исслед. ин-т культуры, 1958. – 78 с.

Татаурова, Л.В., Мыльников В.П. Охотничье-промысловый инвентарь русского населения Тарского Прииртышья в XVII–XVIII веках // Археология, этнография и антропология Евразии. – 2021.– Т. 49, № 3. – С. 83–92.

Тихонов Н.А., Хафизова Е.Н. Сложносоставной лук из Нижне-Архызского городища // Военная археология: Сборник материалов Проблемного совета «Военная археология» при Государственном Историческом музее. – Тула: Изд-во «Куликово поле», 2014. – Вып. 3. – С. 6–14.

Тугутов И.Е. Материальная культура бурят: Этнографическое исследование. – Улан-Удэ: Тип. Министерства культуры Бур АССР, 1958. – 215 с.

Хазанов А.М. Сложные луки евразийских степей и Ирана в скифо-сарматскуго эпоху // Материальная культура народов Средней Азии и Казахстана. – М.: Изд-во «Наука», 1966. – С. 29–44.

Хазанов А.М. Очерки военного дела сарматов. – М.: Изд-во «Наука», 1971. – 172 с.

Хамарханов А.З. О культуре и быте монгольских народов в труде Н. Витсена «Северная и Восточная Тартария» // Культурно-бытовые традиции бурят и монголов. – Улан-Удэ: Бур. филиал СО АН СССР, 1988. – С. 143–161.

Харинский А.В. О появлении курительных трубок и табака в Прибайкалье // Байкальская Сибирь в древности. – Иркутск: Ирк. Гос. ун-т, 1995. – С. 207–217.

Харитонов Р.М. Лук и стрелы бурят эпохи позднего Средневековья: проблемы изучения // Материалы 55-й Междунар. науч. студ. конф. МНСК-2017: Археология. – Новосибирск: ИПЦ НГУ, 2017. – С.77–78.

Харитонов Р.М. Традиционный бурятский лук на почтовой открытке // Этнография: Мат-лы 56-й Междунар. науч. студ. конф. – Новосибирск: ИПЦ НГУ, 2018. – С. 52–53.

Харитонов Р.М. Маньчжурские луки из фондов Национального музея Республики Бурятия // Этнография: Мат-лы 57-й Междунар. науч. студ. конф. 14–19 апреля 2019 г. – Новосибирск: ИПЦ НГУ, 2019а. – С. 52–53.

Харитонов Р.М. Новые данные о бурятском луке (по материалам семейных архивов) // Мат-лы LIX Рос. арх.-этногр. конф. студентов и молодых ученых. Благовещенск: Изд-во БГПУ, 2019б. – С. 329–332.

Харитонов Р.М. Переоформление ручного метательного оружия на примере бурятского традиционного лука // Мат-лы LX Рос. арх.-этногр. конф. студентов и молодых ученых с междунар. участием. – Иркутск: Изд-во ИГУ, 2020. – С. 252–253.

Харитонов Р.М. Ретроспектива в оружиеведении на примере бурятского традиционного лука // Археологические культуры Сибири в контексте кросс-культурных контактов в Евразии: к 300-летию первых научных археологических раскопок в Сибири (1722 г.). Мат-лы Междунар.

археолог. конф. молодых исследователей. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2022. – С. 208–219.

Харитонов Р.М. Сложный маньчжуро-монгольский лук из фондов Этнографического музея народов Забайкалья (г. Улан-Удэ): к вопросу о переоформлении предметов вооружения // Исторический журнал: научные исследования. – 2023. – № 6. – С. 29–39.

Харитонов Р.М., Бутуханова И.М. Бурятский лук конца XIX в. из улуса Тамча // Вестник Восточно-Сибирского гос. ин-та культуры. – 2017. – №4(4) – С. 30–37.

Харитонов Р.М., Михиенко В.А. Бурятский лук из фондов Музея истории и культуры народов Сибири и Дальнего Востока ИАЭТ СО РАН (Новосибирск) // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТСО РАН, 2022. – Т. XXVIII. – С. 955–961.

Харитонов Р.М., Михиенко В.А. Источники поступления сложных луков к бурятам // Исторический журнал: научные исследования. – 2023. – № 6. – С. 63–78.

Харитонов Р.М., Харитонов М.А. Почтовая открытка начала XX века как источник для изучения лучного комплекса бурят // Вестник Новосиб. гос. ун-та. Серия: История, филология. – 2021. – Т. 20, № 7: Археология и этнография. – С. 144–156.

Хангалов М.Н. Собрание сочинений в 3-х т. – Улан-Удэ: Изд-во ОАО «Республиканская типография», 2004. – Т. 1. – 508 с.

Худяков Ю.С. Вооружение енисейских кыргызов VI–XII вв. – Новосибирск: «Наука». Сиб. отд-е, 1980. – 176 с.

Худяков Ю.С. Вооружение средневековых кочевников Южной Сибири и Центральной Азии. – Новосибирск: «Наука». Сиб. отд-е, 1986. – 270 с.

Худяков Ю.С. Вооружение Центральноазиатских кочевников в эпоху раннего и развитого средневековья. – Новосибирск: «Наука». Сиб. отд-е, 1991. – 190 с.

Худяков Ю.С. Эволюция сложносоставного лука у кочевников Центральной Азии // Военное дело население юга Сибири и Дальнего Востока. – Новосибирск: «Наука». Сиб. отд-е, 1993. – С. 107–148.

Худяков Ю.С. Вооружение кочевников Южной Сибири и Центральной Азии в эпоху развитого средневековья. – Новосибирск: Изд-во Ин-та археологии и этнографии СО РАН, 1997. – 160 с.

Худяков Ю.С. Лук и стрелы бурят в эпоху позднего средневековья // Бурятия: Проблемы региональной истории и исторического образования. – Улан-Удэ: Изд-во Бур. госун-та, 2001. – Ч. 1 – С. 78–88.

Худяков Ю.С., Комиссаров С.А., Коксегенова А.Б. Лук, стрелы, саадак из могильника Ния (Синьцзян, КНР) // Вестник Новосиб. гос. ун-та. Серия: История, филология. – 2013. – Т. 12, №. 4: Востоковедение. – С. 31–39.

Цыбиков Г.Ц. Избранные труды в двух томах. – Новосибирск: «Наука». Сиб. отд-е, 1981. – Т. 2: О Центральном Тибете, Монголии и Бурятии. – 240 с.

Черненко Е.В. Скифские лучники. – Киев: «Наукова думка», 1981. – 168 с.

Чингисов камень [Электронный ресурс]: Энциклопедия Забайкалья. URL: http://ez.chita.ru/encycl/concepts/?id=4974 (дата обращения: 20.05.2020).

Чугунов К.В., Парцингер Г., Наглер А. Царский курган скифского времени Аржан-2 в Туве. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2017. – 500 с.

Шишелов Ю. О бурятском бай-харбан, состязании в стрельбе из лука // Центр восточных рукописей и ксилографов Института монголоведения, буддологии и тибетологии СО РАН (ЦВРК ИМБТ СО РАН). – 1927. Инв. № 216. – Л.16.

Щапов А.П. Сочинения в 3-х томах. – СПб.: Издание М.В. Пирожкова, 1908. – Т. 3. – 717 с.

Эрдыниев Д.-Н.Р. Изготовление бурят-монгольского лука // Первый мэргэн Бурятии. Сборник. – Улан-Удэ: Издательский дом «Буряад унэн», 2003. – С. 47–49.

A Chinese bow by Changxing [Электронный ресурс]: Mandarin mansion antiques. URL: https://www.mandarinmansion.com/item/chinese-bow-changxing (дата обращения: 01.05.2023).

A deconstructed Qing bow [Электронный ресурс]: Mandarin mansion antiques. URL: https://www.mandarinmansion.com/item/deconstructed-qing-bow (дата обращения: 01.05.2023).

A rare Qing bow [Электронный ресурс]: Mandarin mansion antiques. URL: https://www.mandarinmansion.com/item/rare-qing-bow (дата обращения: 01.05.2023).

A Short History of the Society [Электронный ресурс]: Royal Toxophilite Society. URL: https://www.royal-toxophilite-society.org/history/ (дата обращения: 08.07.2023).

A Qing strength bow [Электронный ресурс]: Mandarin mansion antiques. URL: https://www.mandarinmansion.com/item/qing-strength-bow (дата обращения: 01.05.2023).

Adler B. Der Nordasiatische Pfeil: Ein Beitrag zur Kenntnis der Antropogeographie des Asiatischen Nordens. Supplement zu Band XII von «Internationales Archiv für Ethnographie». – Leiden: E.J. Brill, 1901. – 40 s.

Adler B. Der Bogen Nordasiens. Internationales Archiv fur Ethnologic. – 1902. – Bd. 15. – S. 1–27.

Antique recurved bow from Central Asia/Uzbekistan [Электронный ресурс]: Ashoka Arts. URL: https://www.ashokaarts.com/shop/antique-recurved-bow-from-central-asia-uzbekistan/ (дата обращения: 02.08.2023).

Ascham R. Toxophilus. – London: Bloomsbury, W.C.,1869. – P. 163.

Asian Traditional Archery Research Network. URL: https://www.atarn.org/ (дата обращения: 21.08.2023).

«Arab Archery» An Arabic manuscript of about A.D. 1500 «Book on the Excellence of the Bow and Arrow» and the Description thereof. – Princeton: Princeton University Press, 1945. – 182 p.

Balfour H. On the Structure and Affinities of the Composite Bow // The Journal of the Antropological Institute of Great Britain and Ireland. – 1890. – Vol. XIX. – P. 220–250.

Balfour H. Archer's Bow in the Homeric Poems: An Attempted Diagnosis. – London: Royal Anthropological Institute of Great Britain and Ireland, 1921. – 20 p.

Boeheim W. Bogen und Armbrust. Eine vergleichende Studie über Gebrauch und Wirkung alter Fernwaffen. // Zeitschrift für historische Waffenkunde. – Dresden: Vereins für historische Waffenkunde, 1899. – I B., I H. – S. 133–136.

Bow by Ju Yuan Hao of Beijing [Электронный ресурс]: Mandarin mansion antiques. URL: https://www.mandarinmansion.com/item/bow-ju-yuan-hao-beijing (дата обращения: 01.05.2023).

Bow by Yang Wentong [Электронный ресурс]: Mandarin mansion antiques. URL: https://www.mandarinmansion.com/item/bow-yang-wentong (дата обращения: 01.05.2023).

Catalogue of the Anthropological Collection Lent by Colonel Lane Fox for Exhibition in the Bethnal Green Branch of the South Kensington Museum. Parts I. and II. – London: G.E. Eyre and W. Spottiswoode, 1874. – 184 p.

Dekker P. The Manchu bow [Электронный ресурс]: Fe Doro – Manchu archery. 2012a. URL: http://www.manchuarchery.org/bows (дата обращения: 01.03.2020).

Dekker P. Bow making [Электронный ресурс]: Fe Doro – Manchu archery. 2012b. URL: http://www.manchuarchery.org/content/bow-making (дата обращения: 01.03.2018).

Dekker P. The five-tiered-target [Электронный ресурс]: Fe Doro – Manchu archery. 2012c. URL: http://www.manchuarchery.org/content/five-tiered-target (дата обращения: 28.05.2023).

Dekker P. Maker's marks on Qing bows [Электронный ресурс]: Fe Doro – Manchu archery. 2014a. URL: http://www.manchuarchery.org/makers-marks-qing-bows (дата обращения: 01.05.2023).

Dekker P. Qing dynasty «bagoong» or «precious bow» [Электронный ресурс]: Fe Doro – Manchu archery. 2014b. URL: http://www.manchuarchery.org/content/qing-dynasty-precious-bow (дата обращения: 03.05.2023).

Demmin O. Die Kriegswaffen in ihren geschichtlichen Entwickelungen von den ältesten Zeiten bis auf die Gegenwart: eine Encyklopädie der Waffenkunde. – Leipzig: P. Friesenhahn, 1893. – 1111 s.

Fe Doro – Manchu archery. 2007–2017. URL: http://www.manchuarchery.org (дата обращения: 20.02.2020)

Ford H.A. Archery, Its Theory and Practice. – London: J. Buchanan, 1859 – 142 p.

Galice H. The art of archery: published, with notes, from a manuscript of the 15th century. – London: Horace Cox, Windsor House, 1903. – P. 15

Grayson C.E., French M., O'Brien M.J. Traditional Archery from Six Continents: The Charles E. Grayson Collection. – Columbia, London: University of Missouri Press, 2007. – 265 p.

Gunduz. G., Yaman B., Ozden S., Cem Donmez S. Anatomy of Wooden Core of Ottoman Composite Archery Bows (Anatomi Teras Kayu Komposit Busur Panah Uthmaniyyah) // Sains Malaysiana. – 2013. – Vol. 42 (5). – P. 547–552.

Hastings T. The British Archer or, tracts on Archery. – London: published by R. Ackerman, 1831. – 131 p.

Hansard H. The book of archery, being the Complete history and practice of the art, Ancient and Modern, Interspersed with Numerous Interesting

Anecdotes, and An Account of The Existing Toxophilite Societies. – London: Longman, Orme, Brown, Green and Longmans, 1841. – P. 555.

Hargrove E. Anecdotes of Archery From the earlieft ages to the year 1791. – York: E. Hargrove, Bookfeller, Knarefbro, 1792. – P. 102.

Heavy Manchu war or strength bow [Электронный ресурс]: Mandarin mansion antiques. URL: https://www.mandarinmansion.com/item/heavy-manchu-war-or-strength-bow (дата обращения: 03.05.2023).

Hellmuth A. Horse, Bow and Arrow – A Comparison between the Scythian Impact on the Mediterranean and on Eastern Middle Europe // Mediterranean Historical Review. – 2014. – Vol. 7, №. 1. – P. 1–38.

Karpowicz A. Ottoman Turkish bows: manufacture and design. – Sackville: Adam Karpowicz, 2015. – 254 p.

Karpowicz A. Osmanlı Türk Yayları: İmali ve Tasarım. – İstanbul: Okçular Vakfı, 2018. – 248 p.

Karpowicz A. Selby S. Scythian Bow From Xinjang // Journal of the Society of Archer-Antiquaries. – 2010. – Vol. 53. – P. 94–102.

Klopsteg P.E. Turkish archery and the composite bow. – Frome; London: Butler & Tanner Ltd, 1987. – 224 p.

Kooi B.W. Archery and Mathematical Modelling // Journal of the Society of Archer-Antiquaries. – 1991. – Vol. 34. – P. 21–29.

Kooi B.W. On the Mechanics of some Replica Bows // Journal of the Society of Archer-Antiquaries. – 1993. – Vol. 36. – P. 14–18.

Kooi B.W. The Design of the Bow // Proceedings Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen. – 1994. – Vol. 97(3). – P. 1–29.

Kooi B.W. Bow-arrow interaction in archery // Journal of Sports Sciences. – 1998. – Vol. 16. – P. 721–731.

Large Central Asian composite bow [Электронный ресурс]: Mandarin mansion antiques. URL: https://www.mandarinmansion.com/item/large-central-asian-composite-bow (дата обращения: 01.05.2023).

Latham J.D., Paterson W.F. Saracen Archery: An English Version and Exposition of a Mameluke Work on Archery (ca. A.D. 1368). – London: The Holland press., 1970 – P. 219.

Longman C.J., Walrond Col. H. Archery. – London: Longmans Green & Co, 1894. – 534 p. (The Badminton Library of Sports & Pastimes).

Luschan V. Zusammengesetzte und verstärkte Bögen // Zeitschrift für Ethnologie. – 1899. – Vol. XXXI. – P. 221–239.

Mandarin mansion antiques. URL: https://www.mandarinmansion.com/ (дата обращения: 01.05.2023).

Markham G. The art of archerie: shewing how it is most necessary in these times for this kingdome, both in peace and war ... also, of the discipline, the postures, and whatsoever else is necessarie for the attayning to the art. – London: B.A. and T.F. for Ben Fisher, 1634. – P. 172.

Mason O.T. North American Bows, Arrows and Quivers // Annual Report of the Board of Regents of the Smitshonian Institution. – 1894. – P. 631–679.

Meyer H. Bogen und Pfeil in central-Brasilien. – Leipzig: Druck vom Bibliographischen institut, 1896. – 76 s.

Meyer H. Bows and Arrows in Central Brazil // Report of the Smithsonian Institution. –1898. – P. 549–590.

Morse E.S. Ancient and modern methods of arrow-release. // Bulletin of the Essex Institute. – 1885. – Vol. XVII. – P. 145–198.

Morse E.S. Additional Notes on Arrow Release. – Salem: The Nichols Press, 1922. – 48 p.

Moseley W. An Essay on Archery, defcribing The Practice of that Art in all Ages and Nations. – London: J. and J. Hall, 1792. – P. 349.

Murdoch J. A study of the Eskimo bows in the U. S. National Museum // Annual Report of the Board of Regents of the Smitshonian Institution. – 1884. – P. 307–316.

Ottoman bow with siper and arrows [Электронный ресурс]: Mandarin mansion antiques. URL: https://www.mandarinmansion.com/item/ottoman-bow-siper-and-arrows (дата обращения: 07.05.2023).

Ratzel F. Die afrikanischen Bogen, ihre Verbreitung und Verwandtschaft (Abhandlungen der Königlich Sächsischen Gesellschaft der Wissenschaften). – Leipzig: S. Hirzel, 1891. – P. 293–346.

Reisinger M. New evidence about composite bows and their arrows in Inner Asia // The Silk Road. – 2010. – Vol. 8. – P. 42–62.

Roberts T. The English Bowman: Or, Tracts on Archery; to which is Added the Second Part of the Bowman's Glory. – London: C. Raworth, 1801. – 296 p.

The Archer's Guide: Containing full instructions for the use of that ancient and noble instrument the bow; directions for the choice of arrows; and all information essential to the attainment of theoretical proficiency in the graceful manly and fashionable pastime of archery. Accompanied by asketch of the history of the long-bow, whether as a weapon of war or an instrument of amusement. By an Old Toxophilite. – London: T. Hurst, 1833. – 178 p.

The Archer's Manual, Or, The Art of Shooting with the Long Bow: As Practiced by the United Bowmen of Philadelphia. – Philadelphia: R.H. Hobson, 1830. – 66 p.

The United Bowmen of Philadelphia. URL: www.unitedbowmenteamshoot.com (дата обращения: 08.07.2023).

Very fine Ottoman bow [Электронный ресурс]: Mandarin mansion antiques. URL: https://www.mandarinmansion.com/item/very-fine-ottoman-bow (дата обращения: 12.05.2023).

Waring T.A Treatise on Archery, Or the Art of Shooting, with the Long Bow: Containing, Every Requisite to Obtain a Complete Knowledge of that Noble Weapon, Considered as an Instrument of Amusement; Likewise a Dissertation on the Steel Cross Bow, with Directions for Using It. To which is Added a Summary Sketch of the Laws of Archers - with Many Other Observations and Instructions. – T. Waring., 1824. – 67 p.

Список сокращений

АН СССР – Академия наук СССР

БГПУ – Благовещенский государственный педагогический университет

БНЦ СО РАН – Бурятский научный центр СО РАН

БурАССР – Бурятская Автономная Советская Социалистическая Республика

ВолГУ – Волгоградский государственный университет

ДонНУ – Донецкий национальный университет

ИАЭТ СО РАН – Институт археологии и этнографии СО РАН

ИГУ – Иркутский государственный университет

ИПЦ НГУ – Издательско-полиграфический центр Новосибирского государственного университета

КРС – крупный рогатый скот

КСИА – Краткие сообщения о докладах и полевых исследованиях Института археологии АН СССР

КСИИМК – Краткие сообщения о докладах и полевых исследованиях Института истории материальной культуры АН СССР

МАЭ – Музей антропологии и этнографии им. Петра Великого (Кунсткамера) РАН

МЗ – медианное значение

ОмГПУ – Омский государственный педагогический университет

РА – Российская археология

СА – Советская археология

САИ – Свод археологических источников

СЗ – среднее значение

СО АН СССР – Сибирское отделение АН СССР

СО РАН – Сибирское отделение Российской академии наук

ЦВРК ИМБТ СО РАН – Центр восточных рукописей и ксилографов Института монголоведения буддологии и тибетологии СО РАН

Список сокращений инвентарных номеров музейных предметов

ВИМАИВиВС (КП ОФ) – Военно-исторический музей артиллерии, инженерных войск и войск связи (г. Санкт-Петербург)

ГИМ – Государственный исторический музей (г. Москва)

ГМВ (КП) 13017/1 – Государственный музей искусства народов Востока (г. Москва)

ИОКМ (ВС) – Иркутский областной краеведческий музей им. Н.Н. Муравьева-Амурского (г. Иркутск)

КМД (КП) – Национальный музей Республики Дагестан им. А. Тахо-Годи (г. Махачкала)

КМК (КП) – Самарский областной историко-краеведческий музей им. П.В. Алабина (г. Самара)

КЯМ ОФ – Кяхтинский краеведческий музей им. академика В.А. Обручева (г. Кяхта)

МАЭ – Музей антропологии и этнографии им. Петра Великого (Кунсткамера) Российской академии наук (г. Санкт-Петербург)

МАЭС ТГУ – Музей истории, археологии и этнографии Сибири им. В.М. Флоринского ТГУ (г. Томск)

МДФ (КП) – Мультимедийный комплекс актуальных искусств (г. Москва)

МИБ/НИМ (ОФ/НВ) – Национальный музей Республики Бурятия (г. Улан-Удэ)

НГМ (КП) – Новгородский государственный объединенный музей-заповедник (г. Великий Новгород)

НМИДК (КП) – Новочеркасский музей истории донского казачества (г. Новочеркасск)

НМРА – Национальный музей Республики Адыгея (г. Майков)

НМРТ (КП) – Национальный музей Республики Татарстан (г. Казань).

ПОКМ – Пермский краеведческий музей (г. Пермь)

РЭМ – Российский этнографический музей (г. Санкт Петербург)

СМК – Саратовский областной музей краеведения (г. Саратов)

ЦВММ (КП) – Центральный военно-морской музей имени императора Петра Великого (г. Санкт-Петербург)

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«НОВОСИБИРСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ, НГУ)

На правах рукописи



Харитонов Роман Михайлович

СЛОЖНЫЙ ЛУК МОНГОЛОЯЗЫЧНОГО НАСЕЛЕНИЯ БАЙКАЛЬСКОЙ СИБИРИ XVII–XX ВВ.

Специальность 5.6.3. Археология (исторические науки)

Диссертация на соискание ученой степени
кандидата исторических наук
в 2 томах
Том 2

Научный руководитель:
доктор исторических наук,
профессор, академик РАН
В.И. Молодин

Новосибирск – 2023

Оглавление

Том 1

Введение 4

Глава 1. История изучения и характеристика источников 13

1.1. История изучения 13

1.1.1. История и методология изучения луков в мировой и отечественной науке. 13

1.1.2. История изучения сложных луков монголоязычного населения Байкальской Сибири XVII–XX вв. 33

1.2. Характеристика источников. 40

1.2.1. Вещественные источники 40

1.2.2. Изобразительные источники 48

1.2.3. Письменные источники, эпическая традиция 52

1.2.4. Материалы, привлеченные для сравнительного анализа . . . 54

Глава 2. Конструкции сложных луков монголоязычного населения Байкальской Сибири XVII–XX вв. 57

2.1. Источники поступления луков к монголоязычному населению Байкальской Сибири XVII–XX вв. 57

2.2. Деревянная основа 69

2.3. Набор накладок 83

2.4. Подпорки для тетивы 136

2.5. Размерные характеристики 141

2.6. Тетива 164

2.7. Декор и внешнее оформление корпуса 165

2.8. Эволюция 171

Глава 3. Сложный лук и его применение в жизни монголоязычного населения Байкальской Сибири XVII–XX вв. . . 191

3.1. Сложный лук как боевое оружие 191

3.2. Сложный лук в промысловой деятельности 199

3.3. Сложный лук в состязательной деятельности 205

3.4. Лук в духовной культуре и ритуальной деятельности 211
3.5. Лук в бурятской эпической традиции 216
Заключение 223
Список источников и литературы 228
Список сокращений. 248
Список сокращений инвентарных номеров музейных предметов . 249

Том 2

Приложение 1: иллюстрации 4

Приложение 2: таблицы 142

Список источников и литературы 149

Приложение 1: иллюстрации

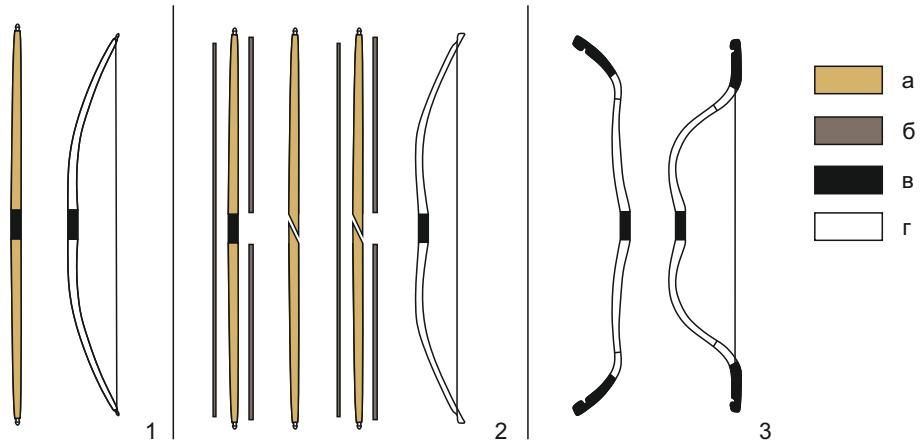


Рис. 1. Систематизация луков: 1 – простой; 2 – усиленный; 3 – сложный; а – деревянные элементы; б – элементы из иных материалов; в – негнущийся участок корпуса; г – упругий участок корпуса.

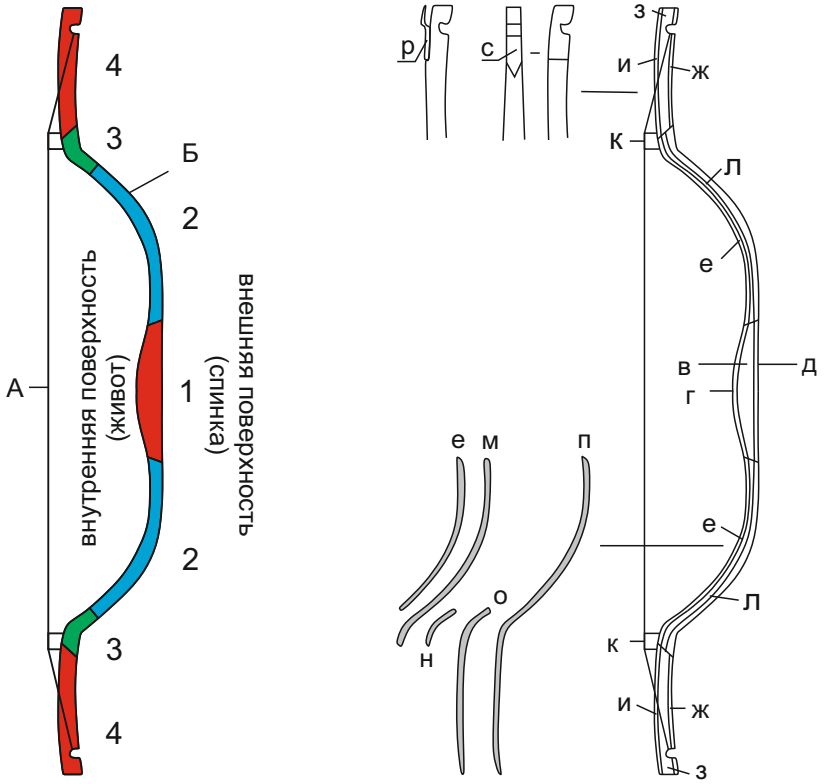


Рис. 2. Составные части сложного лука: 1 – рукоять; 2 – упругие плечи; 3 – переходные зоны; 4 – негнущиеся концы; А – тетива; Б – корпус; в – срединные боковые накладки; г – срединная фронтальная; д – срединная тыльная; е – плечевые фронтальные; ж – концевые тыльные; з – концевые боковые; и – концевые фронтальные; к – подпорки для тетивы; л – плечевые боковые; м – длинные плечевые (кроме упругих плеч охватывают часть переходных зон); н – фронтальные накладки переходных зон; о – длинные концевые фронтальные (кроме выделенных негнущихся концов охватывают переходные зоны); п – длинные плечевые-концевые фронтальные (охватывают всю фронтальную поверхность от рукояти до окончания корпуса); р – концевой фронтальный крюк; с – концевой вкладыш.

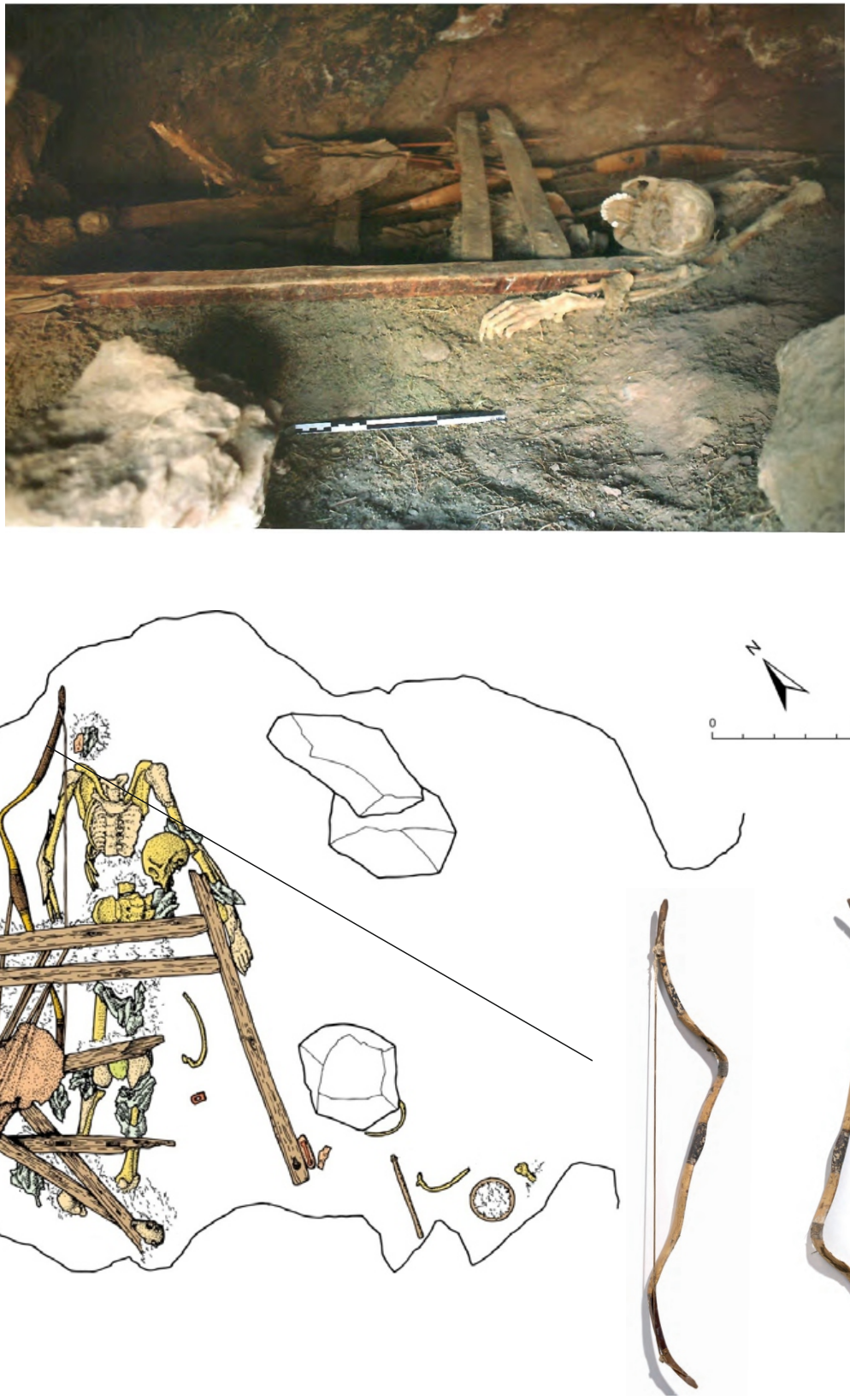


Рис. 3. Монгольское скальное погребение с целым луком Цагаан Хад, XIII–XIV вв. (по: [Монголын хадны…, 2022, зур. 169–171]).



Рис. 4. Монгольский лук из скального погребения Цагаан Хад, XIII–XIV вв. (по: [Монголын хадны…, 2022, зур. 171, 173, 175]).

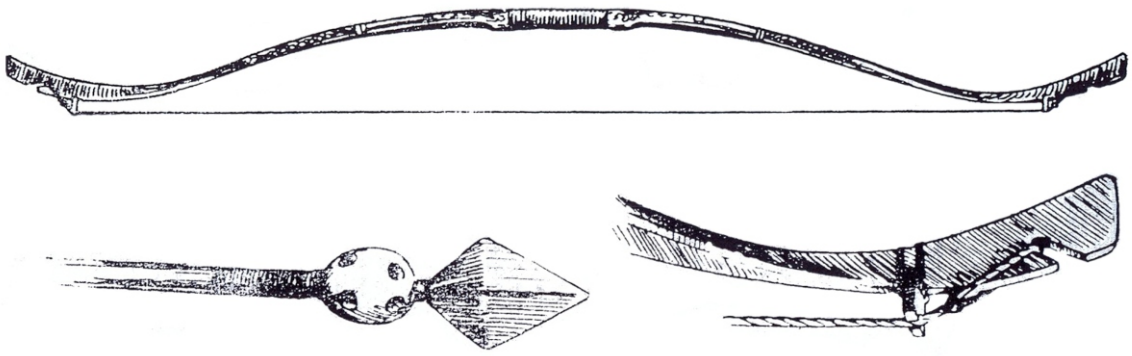


Рис. 5. «Лук (номо) и стрела (годли)» (по: [Тугутов, 1958, рис. 4]).

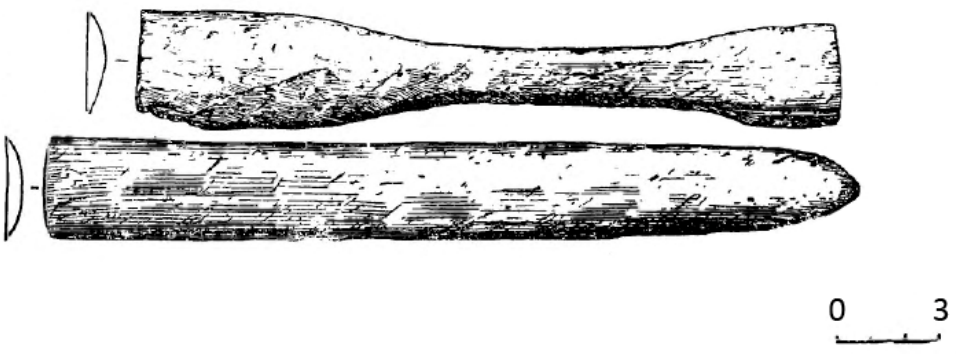


Рис. 6. Накладки лука из погр. 2 могильника Усть-Талькин по Е.Ф. Седякиной (по: [Седякина, 1965, рис. 1, *12, 13*]).

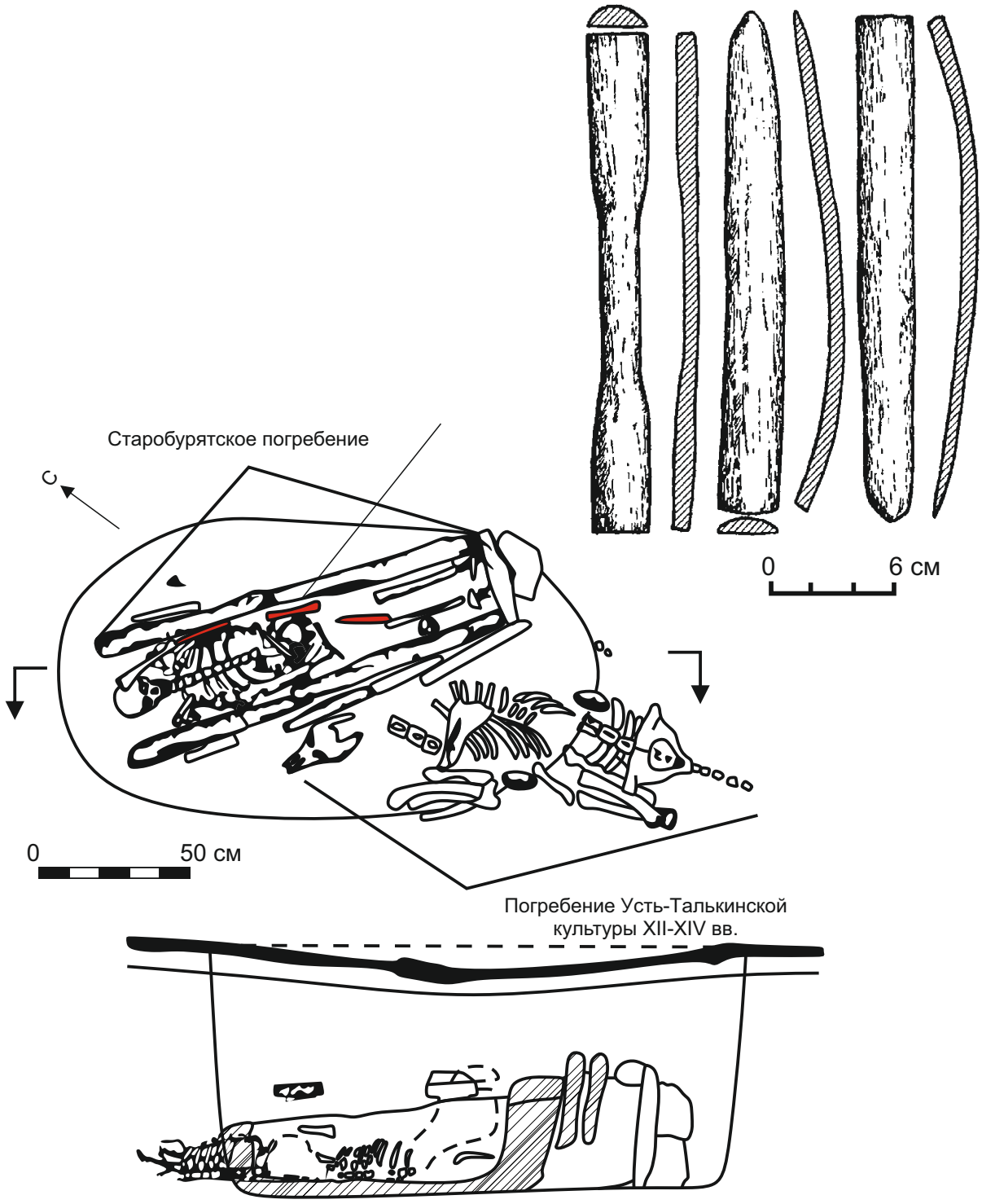


Рис. 7. Схема старобурятского (XVII в.) погр. 2 могильника Усть-Талькин с деталями лука (по: [Николаев, 2003, рис. 1]).

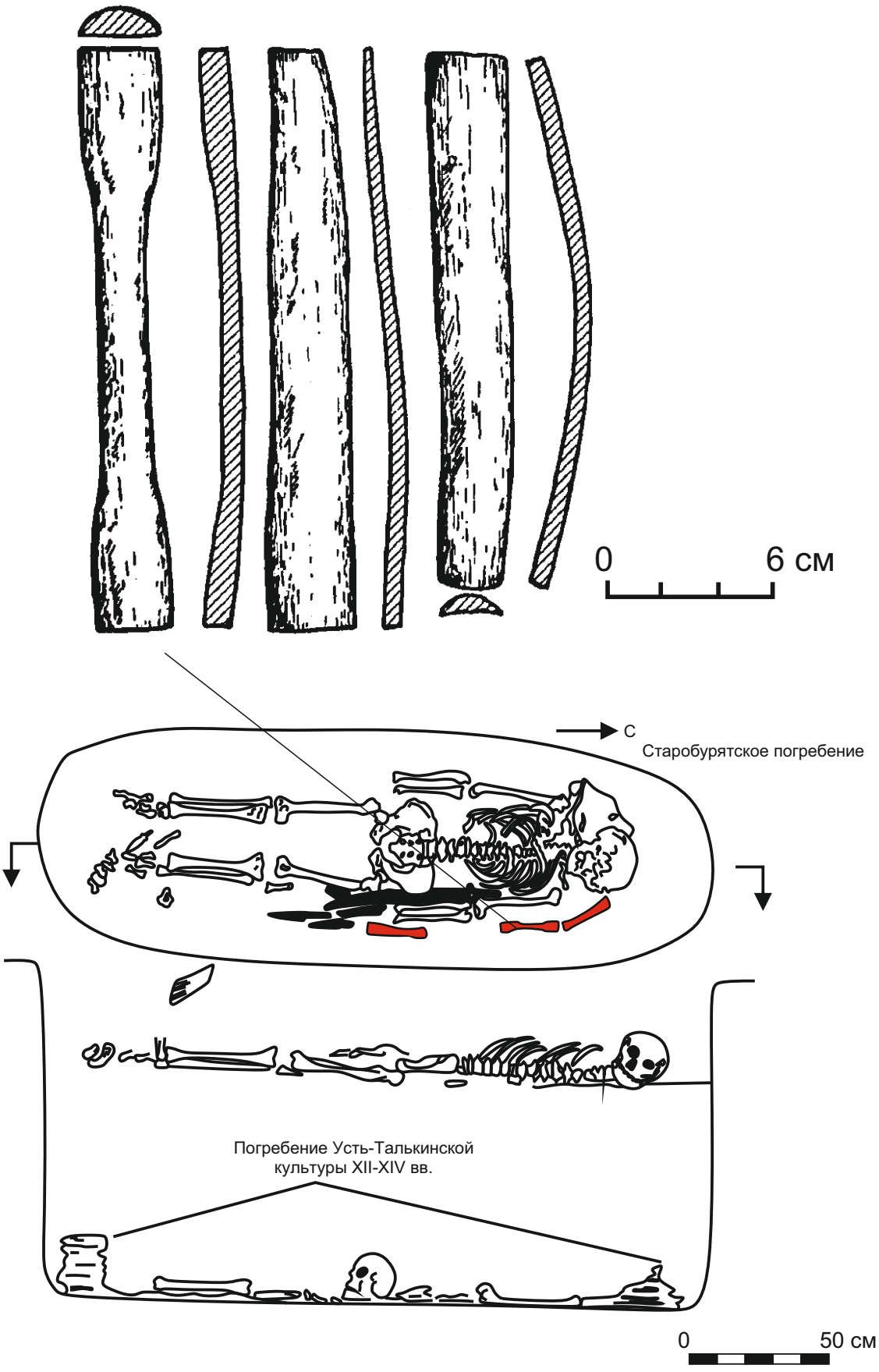


Рис. 8. Схема старобурятского (XVII в.) погр. 41 (верхнее) могильника Усть-Талькин с деталями лука (по: [Николаев, 2003, рис. 2]).

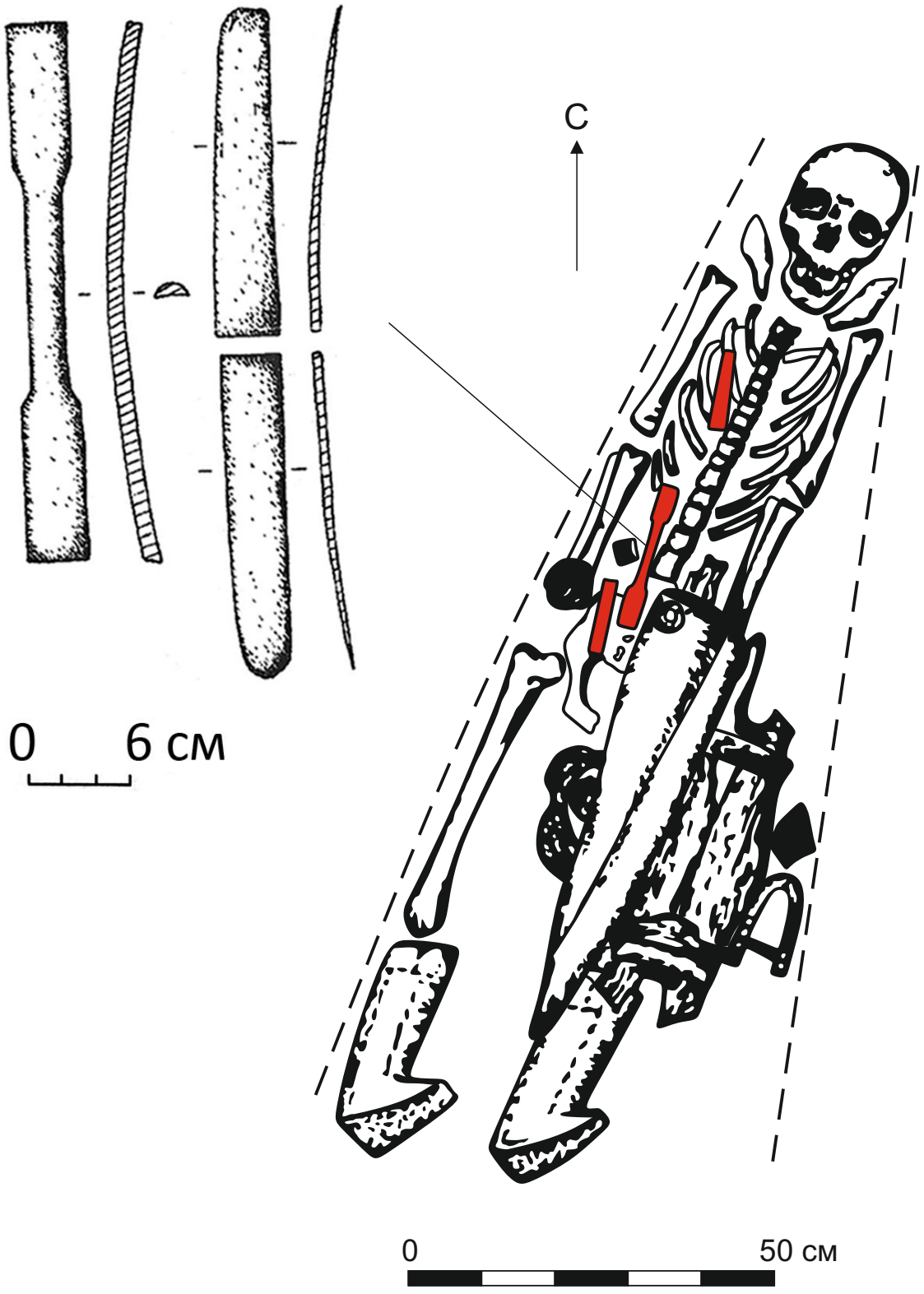


Рис. 9. Схема погр. 2 Бухты Хагун XVIII в. с деталями лука (по: [Зайцев и др., 1994, рис. 1, *2*, 7, *1, 2*]).



Рис. 10. Детали лука из развеянного старобурятского погребения XVII–XVIII вв. Догдо-I (экспозиция музея БНЦ СО РАН, г. Улан-Удэ).



Рис. 11. Фото старобурятского погребения на р. Аргада, XVII в. (фото А.Д. Жалсараева).



Рис. 12. Фото старобурятского погребения на р. Аргада, XVII в. (фото А.Д. Жалсараева).

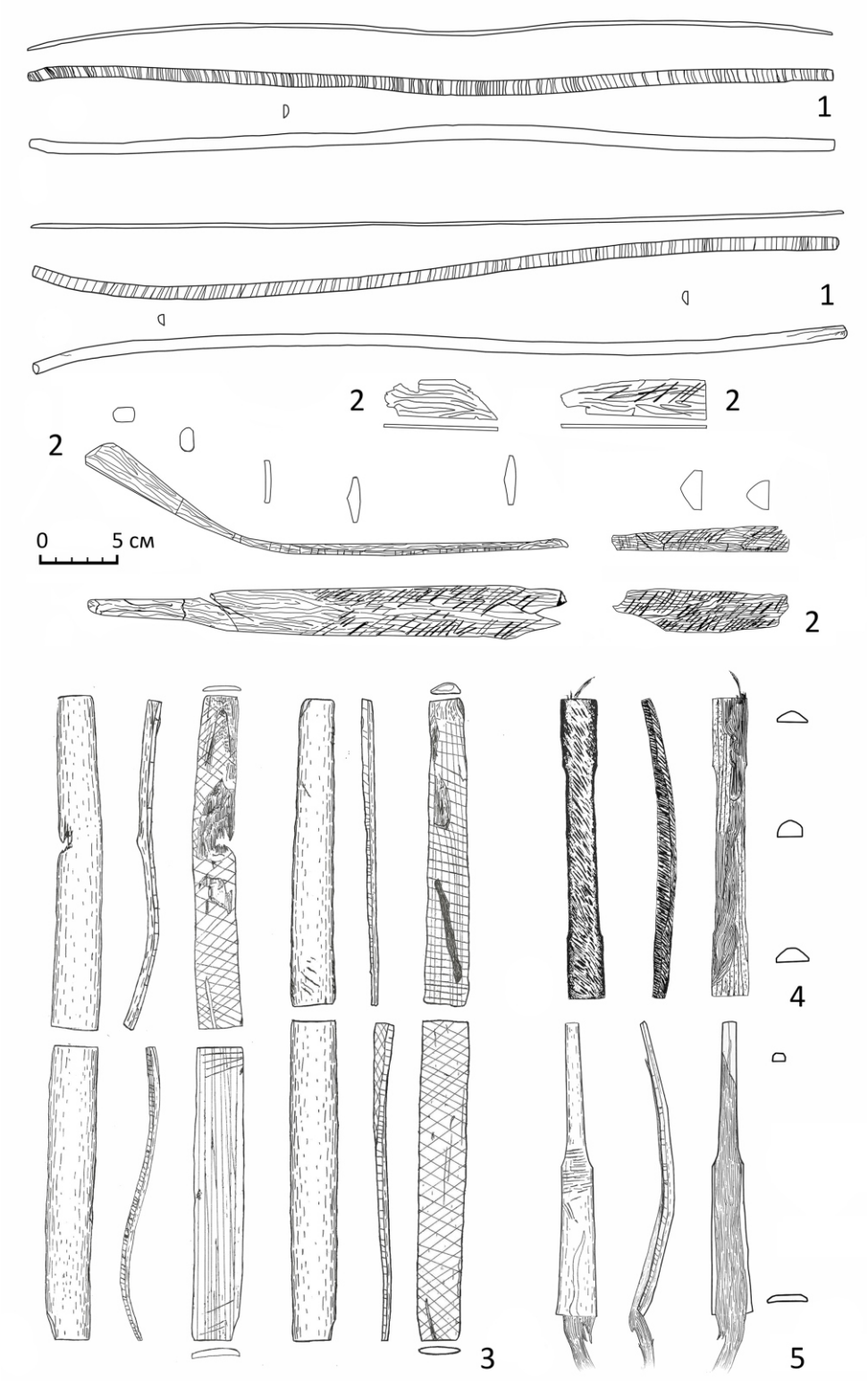


Рис. 13. Детали лука из старобурятского погребения XVII в. на р. Аргада:
1 – боковые плечевые накладки из рога оленя; 2 – детали деревянной основы;
3 – плечевые фронтальные накладки из полого рога; 4 – срединная фронтальная накладка из рога оленя; 5 – длинная концевая фронтальная накладка из рога оленя.



Рис. 14. Детали лука из старобурятского погребения XVII в. на р. Аргада:
а – накладки из рога оленя; б – накладки из полого рога; в – детали деревянной основы; г – остатки сухожильной оклейки; д – остатки тетивы.

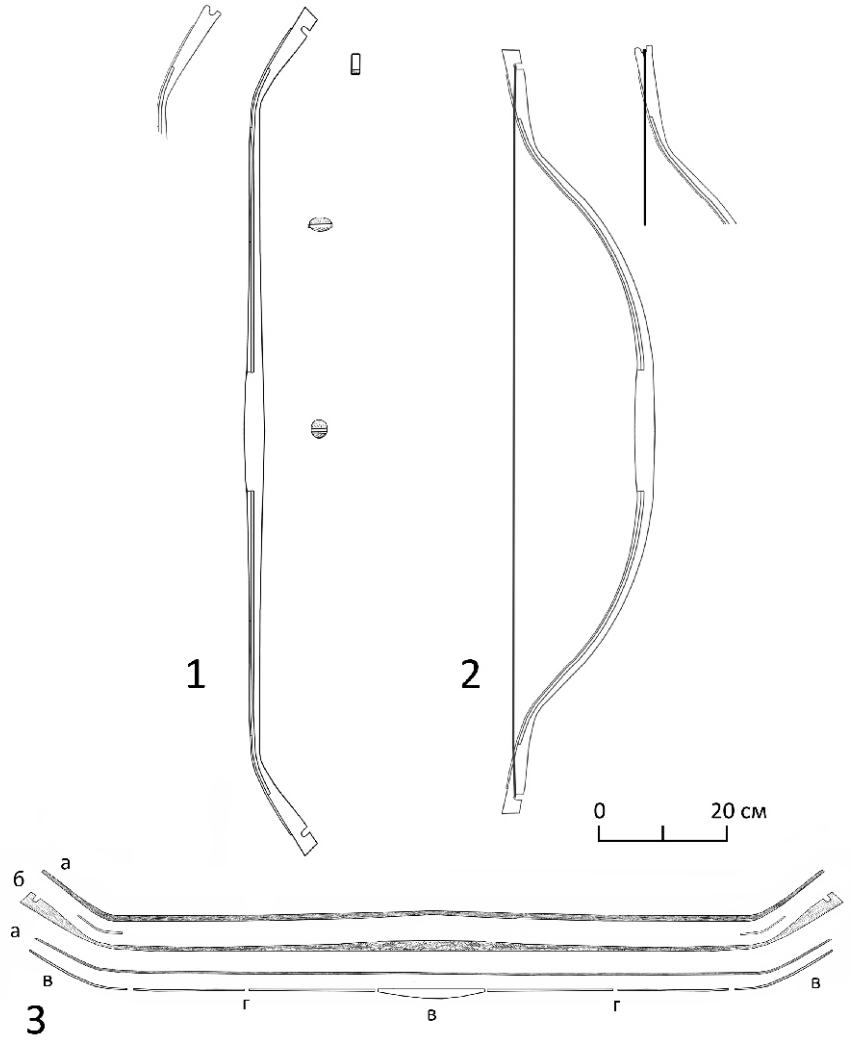


Рис. 15. Графическая реконструкция лука из старобурятского погребения XVII в. на р. Аргада: 1 – реконструкция корпуса без тетивы; 2 – реконструкция лука с надетой тетивой; 3 – реконструкция устройства корпуса; а – сухожильные волокна; б – деревянная основа; в – накладки из рога оленя; г – накладки из полого рога.

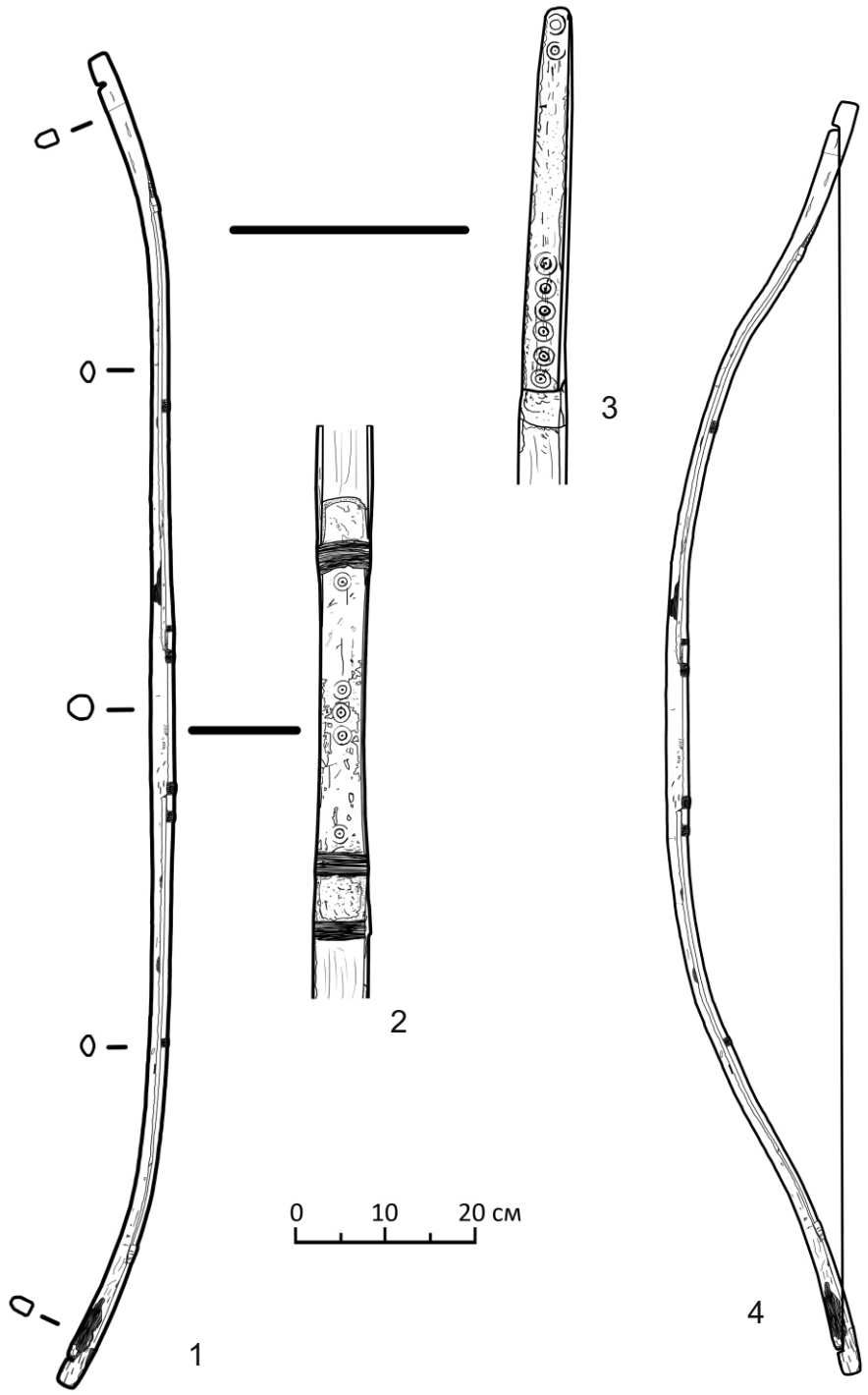


Рис. 16. МИБ НВ 11849 (XIX – нач. XX в., Национальный музей Республики Бурятия, г. Улан-Удэ). Рисунок: 1 – общий вид; 2 – внутренняя поверхность рукояти; 3 – внутренняя поверхность концевой зоны жесткости;
4 – реконструкция лука с надетой тетивой.



Рис. 17. МИБ НВ 11849 (XIX – нач. XX в., Национальный музей Республики Бурятия, г. Улан-Удэ). Детали: а – внешняя поверхность рукояти; б – внутренняя поверхность рукояти; в – боковая поверхность концевой зоны жесткости; г – внутренняя поверхность плеча; д – внешняя поверхность плеча.

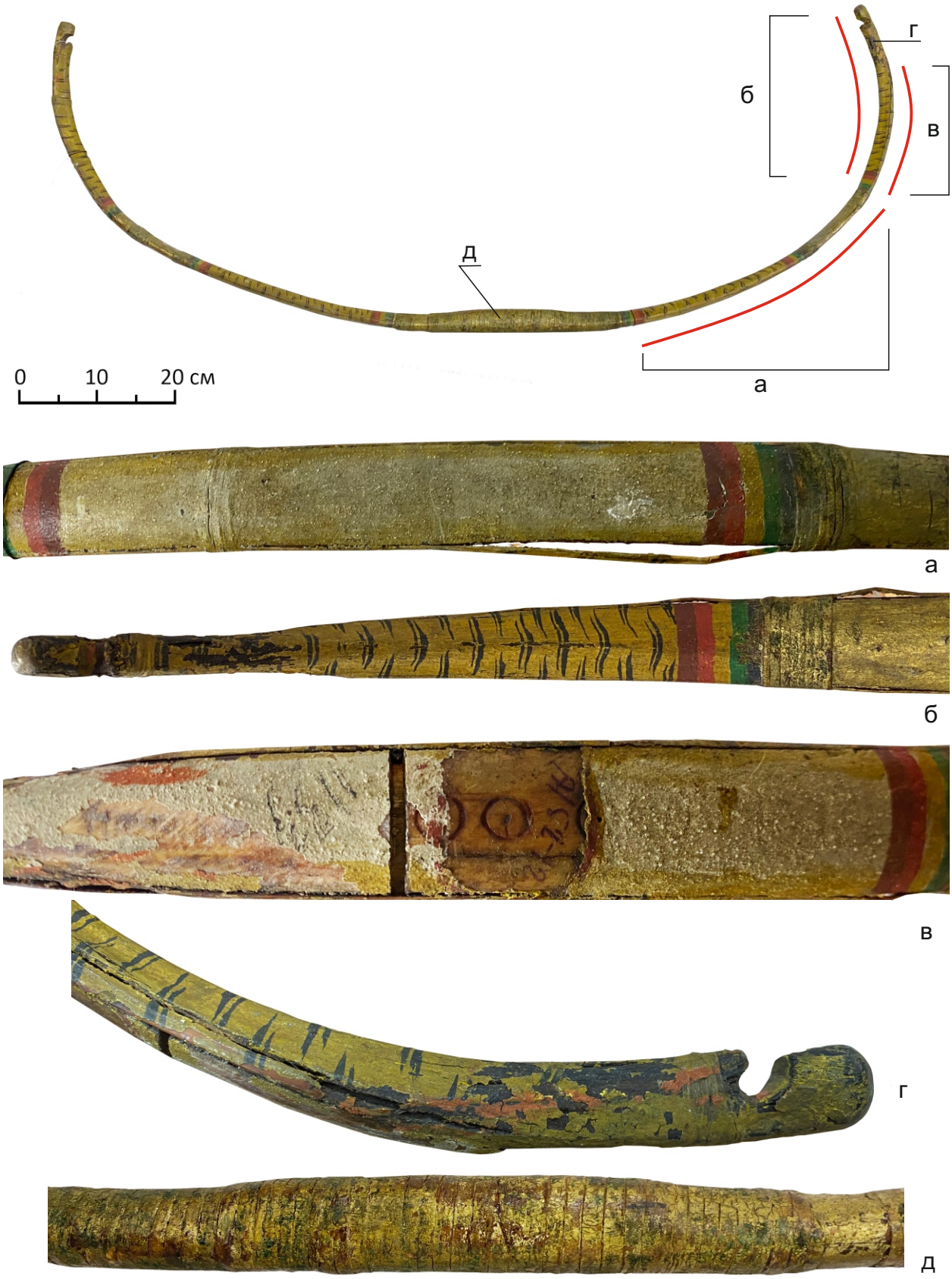


Рис. 18. МИБ ОФ 1133 (XIX – нач. XX в., Национальный музей Республики Бурятия, г. Улан-Удэ). Детали: а – внутренняя поверхность плеча; б – внешняя поверхность концевой зоны жесткости; в – внутренняя поверхность концевой зоны жесткости; г – боковая поверхность конца; д – боковая поверхность рукояти.

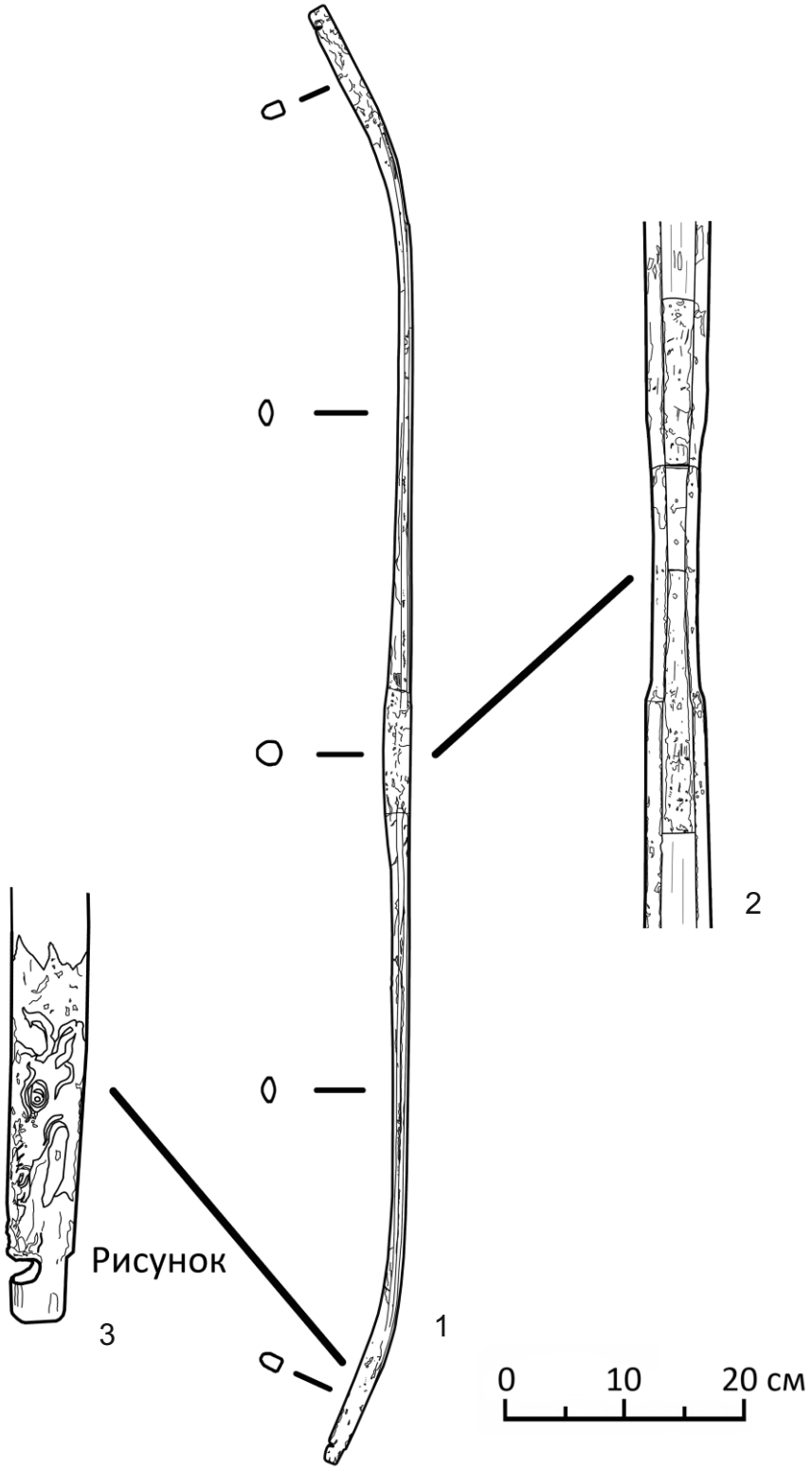


Рис. 19. МИБ ОФ 1148 (XIX–XX вв., Национальный музей Республики Бурятия, г. Улан-Удэ). Рисунок: 1 – общий вид; 2 – внутренняя поверхность рукояти с фронтальной накладкой; 3 – детализация декора боковой поверхности конца.



Рис. 20. МИБ ОФ 1148 (XIX–XX вв., Национальный музей Республики Бурятия, г. Улан-Удэ). Детали: а – внутренняя поверхность рукояти; б – внутренняя поверхность упругого плеча; в – внутренняя поверхность концевой зоны жесткости; г – внешняя поверхность упругого плеча; д – боковая поверхность конца.



Рис. 21. МИБ ОФ 1150 (XIX – нач. XX в., Национальный музей Республики Бурятия, г. Улан-Удэ). Детали: а – внутренняя поверхность плеча; б – внутренняя поверхность рукояти; в – боковая поверхность рукояти; г – внутренняя поверхность переходной зоны; д – боковая и внешняя поверхности концевой зоны жесткости.

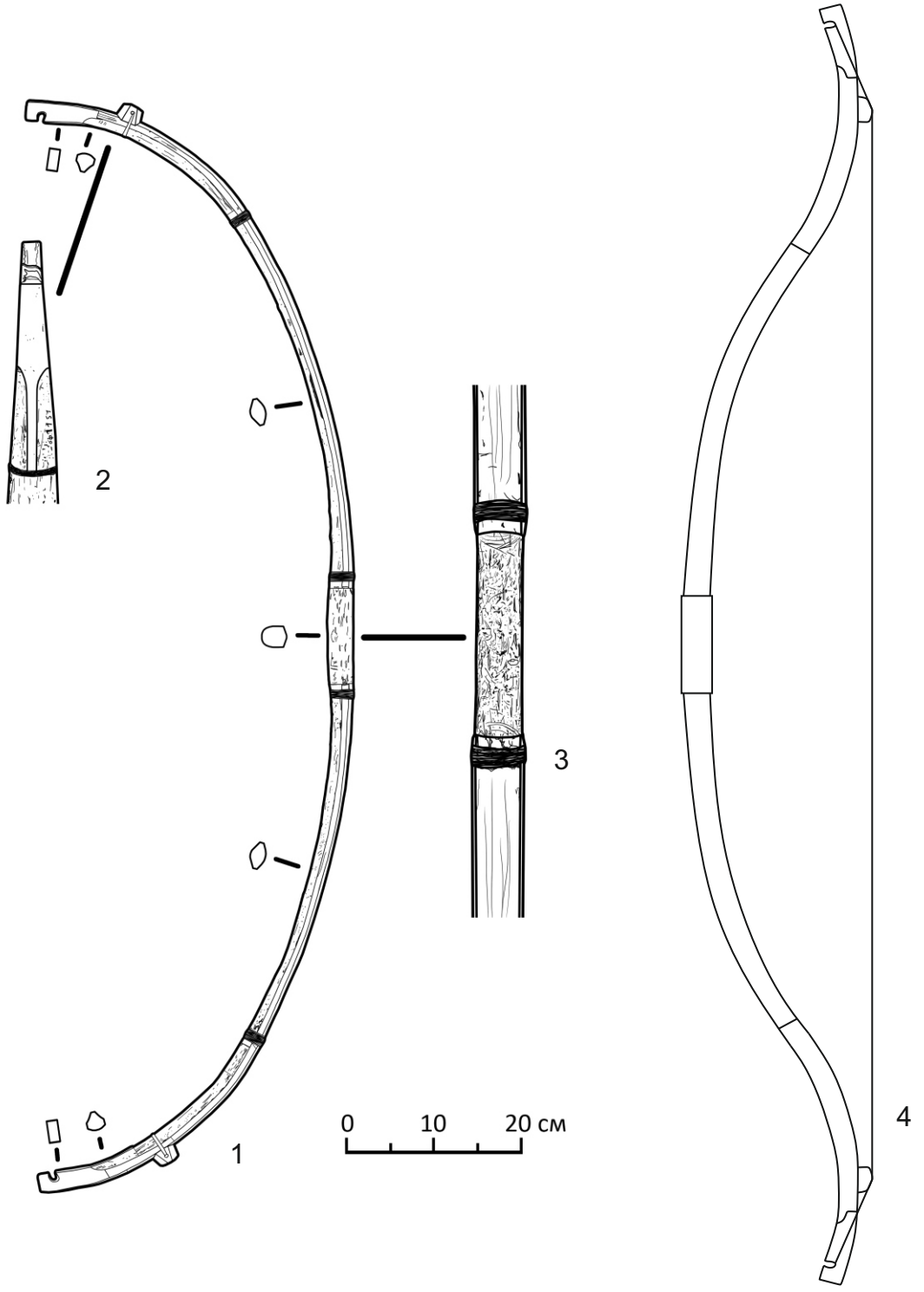


Рис. 22. МИБ ОФ 1151 (XIX – нач. XX в., Национальный музей Республики Бурятия, г. Улан-Удэ). Рисунок: 1 – общий вид; 2 – внешняя поверхность конца; 3 – внутренняя поверхность рукояти; 4 – реконструкция формы лука с надетой тетивой.

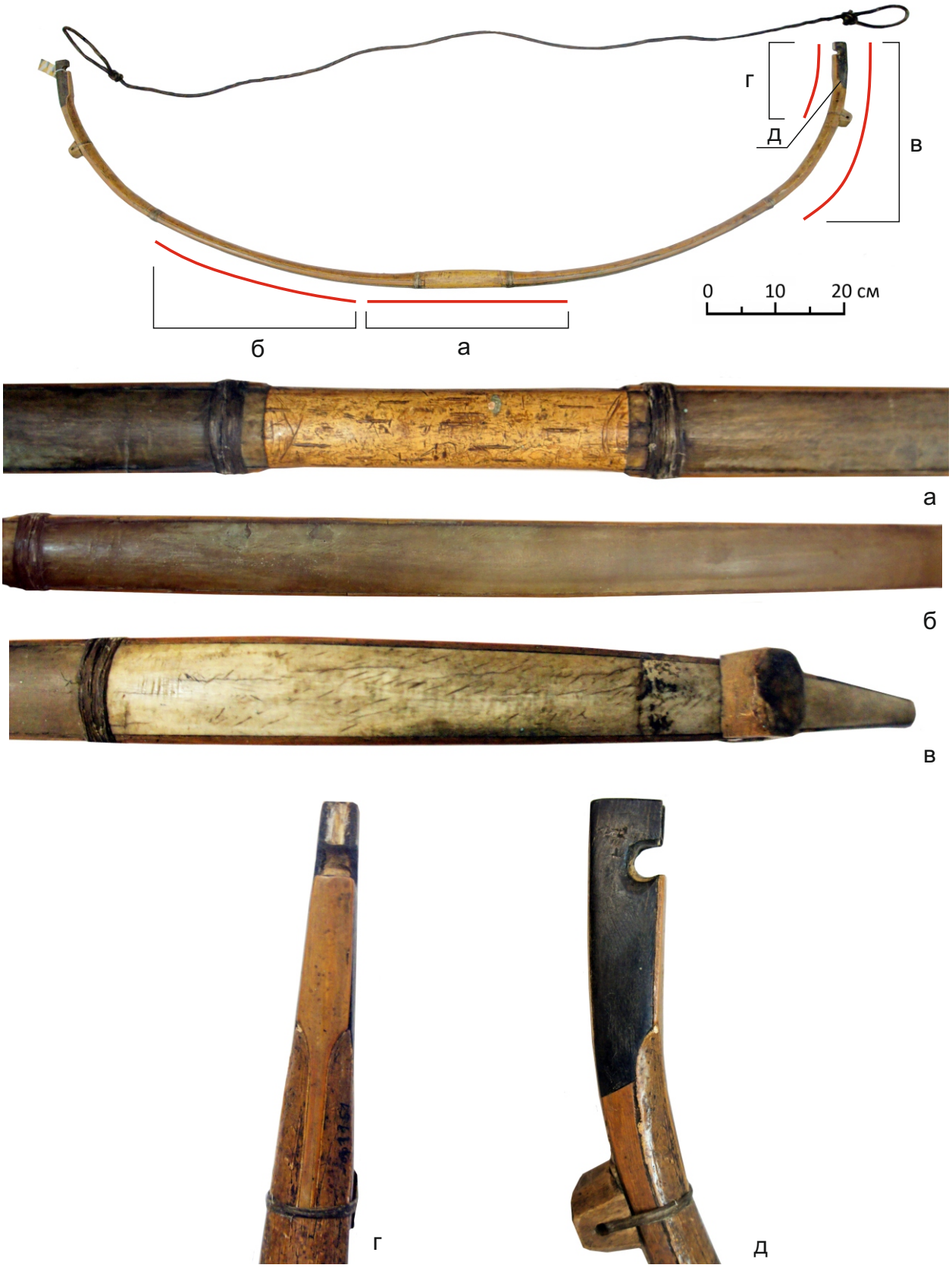


Рис. 23. МИБ ОФ 1151 (XIX – нач. XX в., Национальный музей Республики Бурятия, г. Улан-Удэ). Детали: а – внутренняя поверхность рукояти; б – внутренняя поверхность упругого плеча; в – внутренняя поверхность концевой зоны жесткости; г – внешняя поверхность конца; д – боковая поверхность конца.

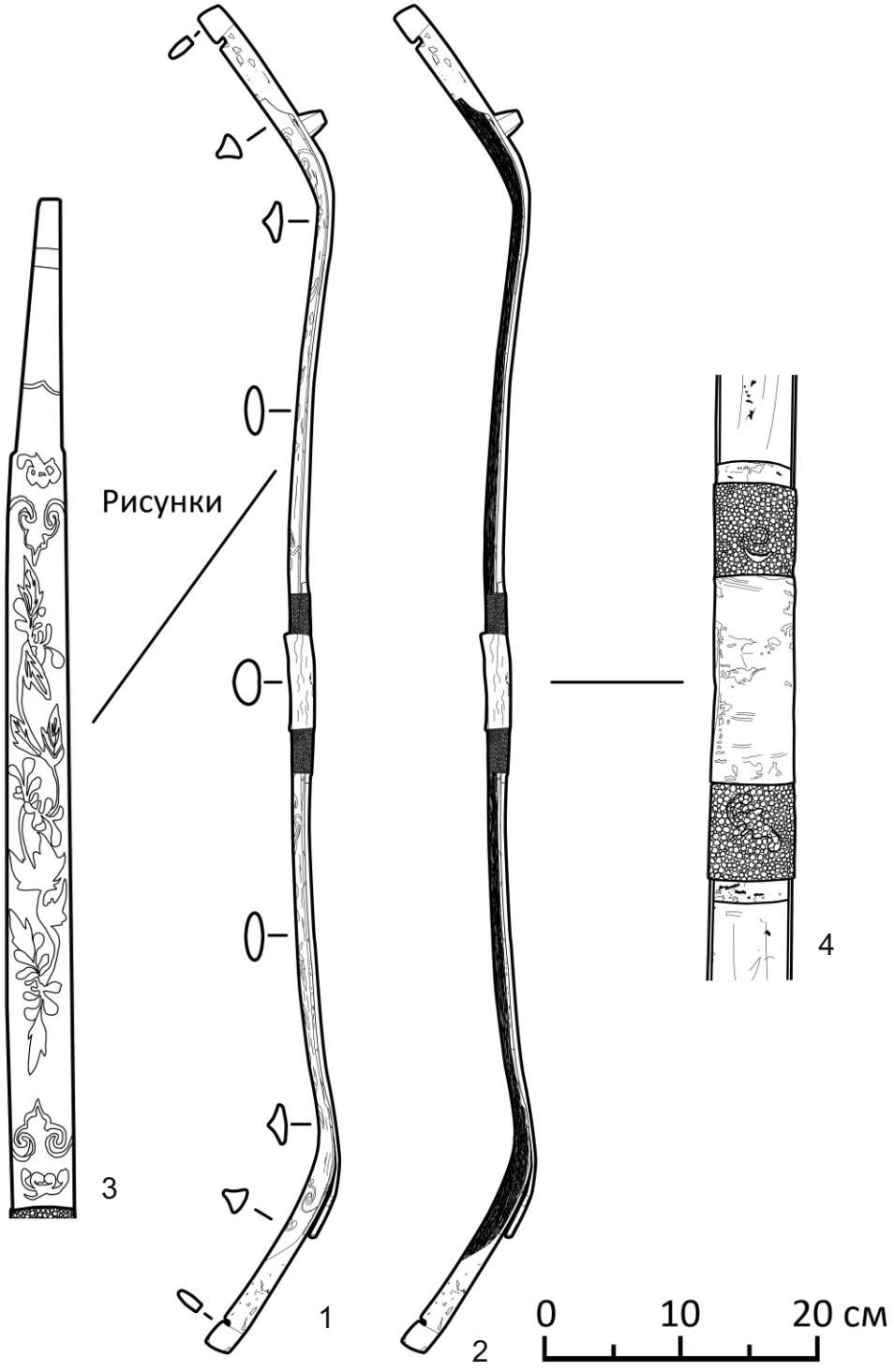


Рис. 24. МИБ ОФ 1152 (нач. XX в., Национальный музей Республики Бурятия, г. Улан-Удэ). Рисунок: 1 – общий вид (декор); 2 – общий вид; 3 – декор внешней поверхности плеча; 4 – внутренняя поверхность рукояти.



Рис. 25. МИБ ОФ 1152 (нач. XX в., Национальный музей Республики Бурятия, г. Улан-Удэ). Детали: а – внутренняя поверхность рукояти; б – внутренняя поверхность упругого плеча; в – внешняя поверхность концевой зоны жесткости; г – боковая поверхность концевой зоны жесткости.

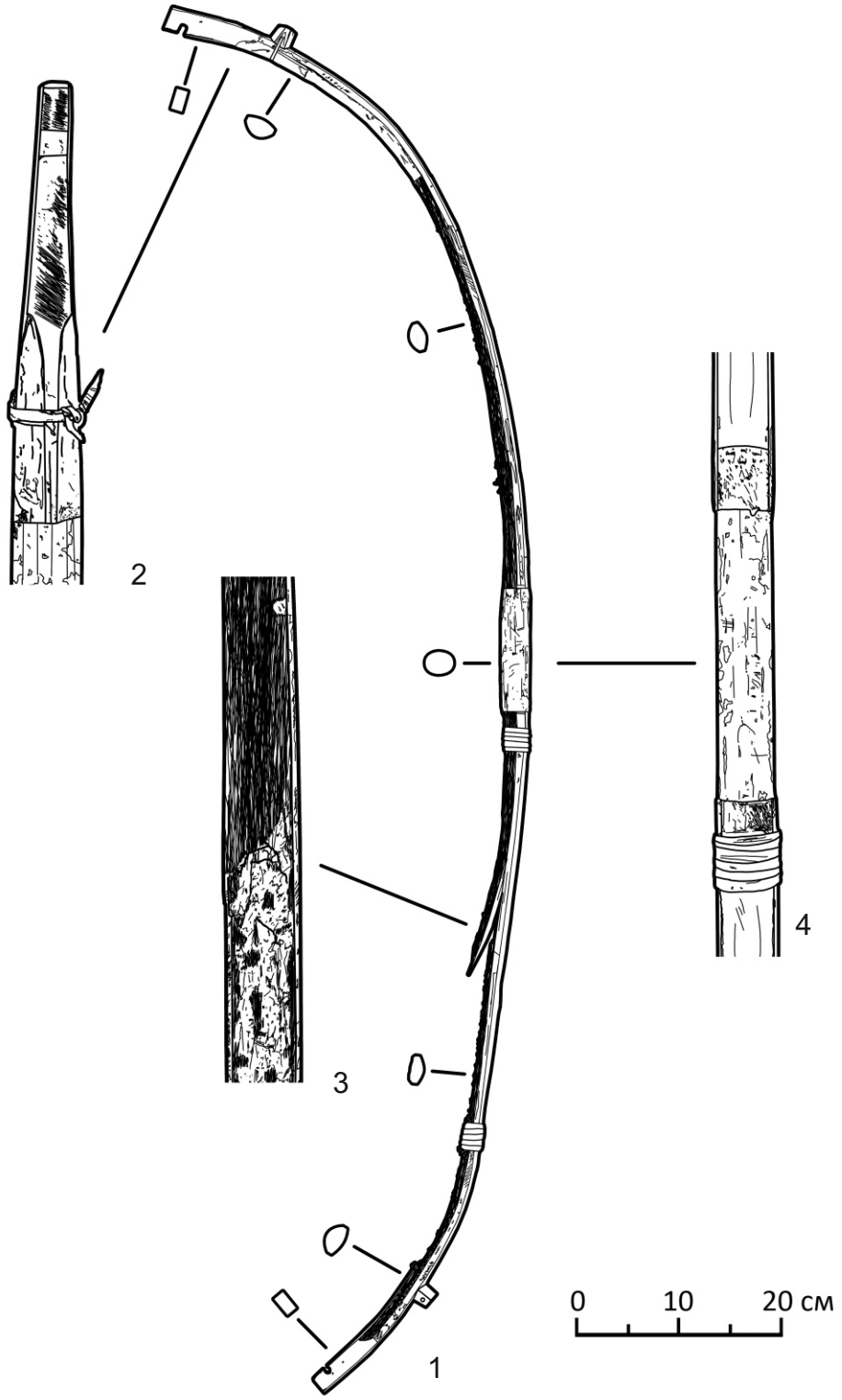


Рис. 26. МИБ ОФ 1153 (XIX – нач. XX в., Национальный музей Республики Бурятия, г. Улан-Удэ). Рисунок: 1 – общий вид; 2 – внешняя поверхность конца; 3 – внешняя поверхность упругого плеча; 4 – внутренняя поверхность рукояти.

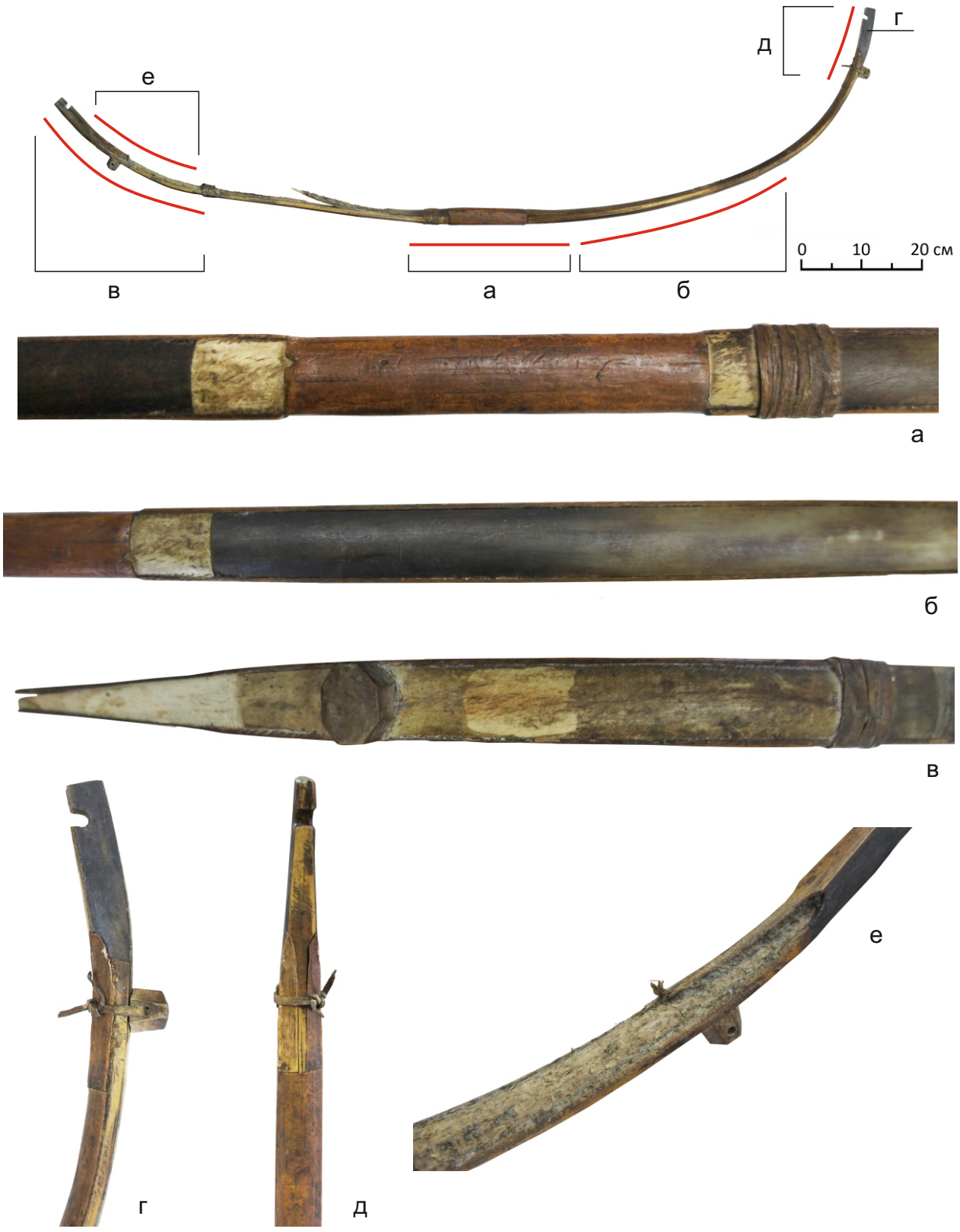


Рис. 27. МИБ ОФ 1153 (XIX – нач. XX в., Национальный музей Республики Бурятия, г. Улан-Удэ). Детали: а – внутренняя поверхность рукояти; б – внутренняя поверхность упругого плеча; в – внутренняя поверхность концевой зоны жесткости; г – боковая поверхность концевой зоны жесткости; д – внешняя поверхность концевой зоны жесткости; е – повреждения внешней поверхности корпуса (содраны сухожилия, видна кибить.)

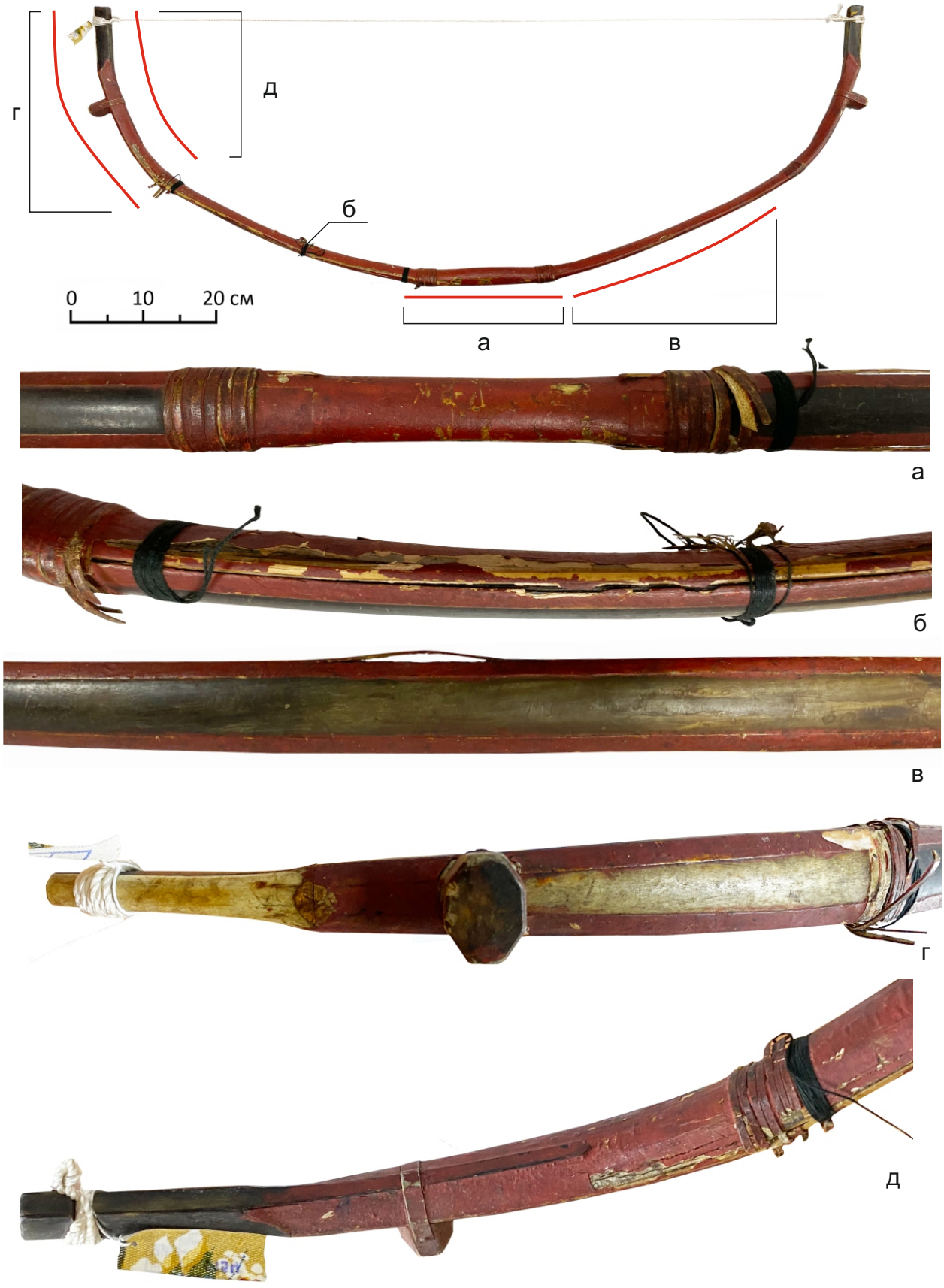


Рис. 28. МИБ ОФ 1154 (XIX – нач. XX в., Национальный музей Республики Бурятия, г. Улан-Удэ). Детали: а – внутренняя поверхность рукояти; б – боковая поверхность упругого плеча; в – внутренняя поверхность упругого плеча; г – внутренняя поверхность концевой зоны жесткости; д – внешняя поверхность концевой зоны жесткости.

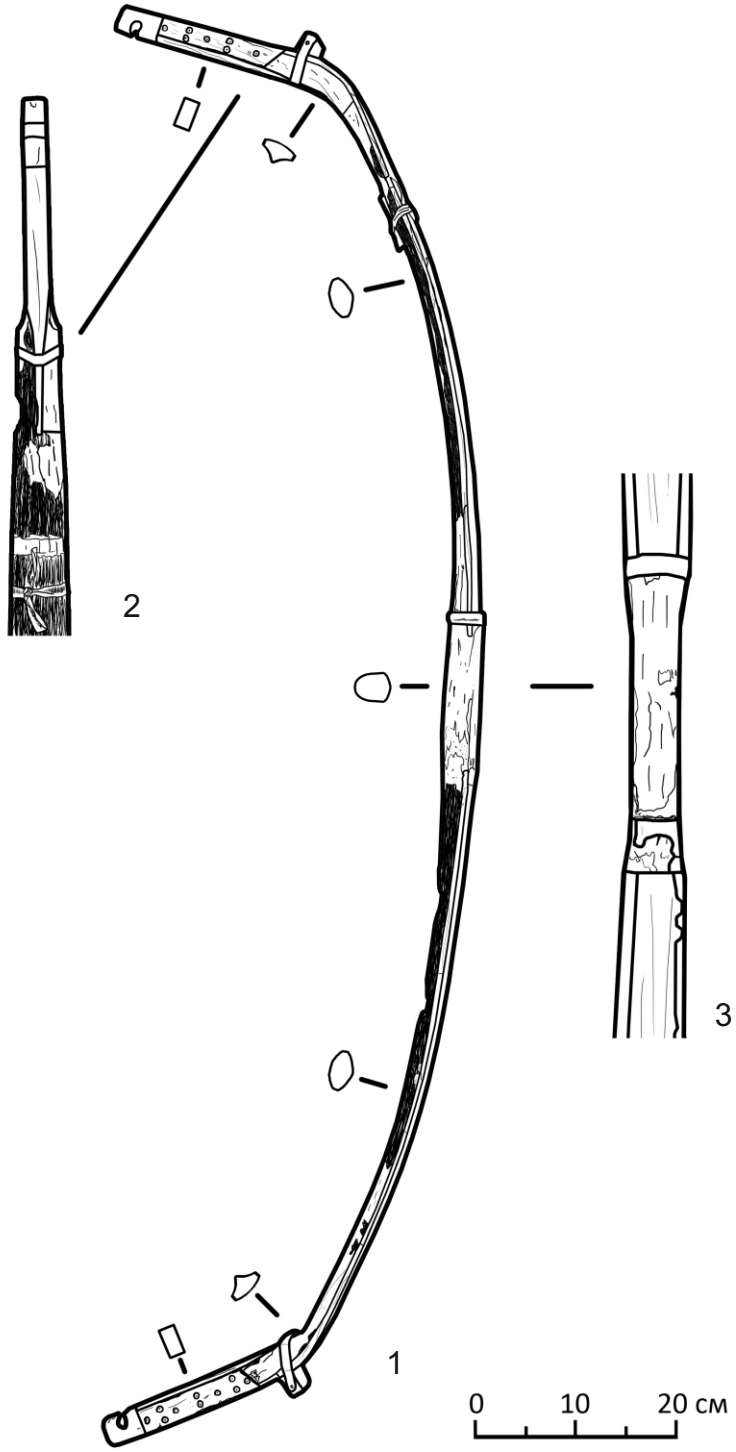


Рис. 29. МИБ ОФ 1155 (XIX – нач. XX в., Национальный музей Республики Бурятия, г. Улан-Удэ). Рисунок: 1 – общий вид; 2 – внешняя поверхность концевой зоны жесткости; 3 – внутренняя поверхность рукояти.

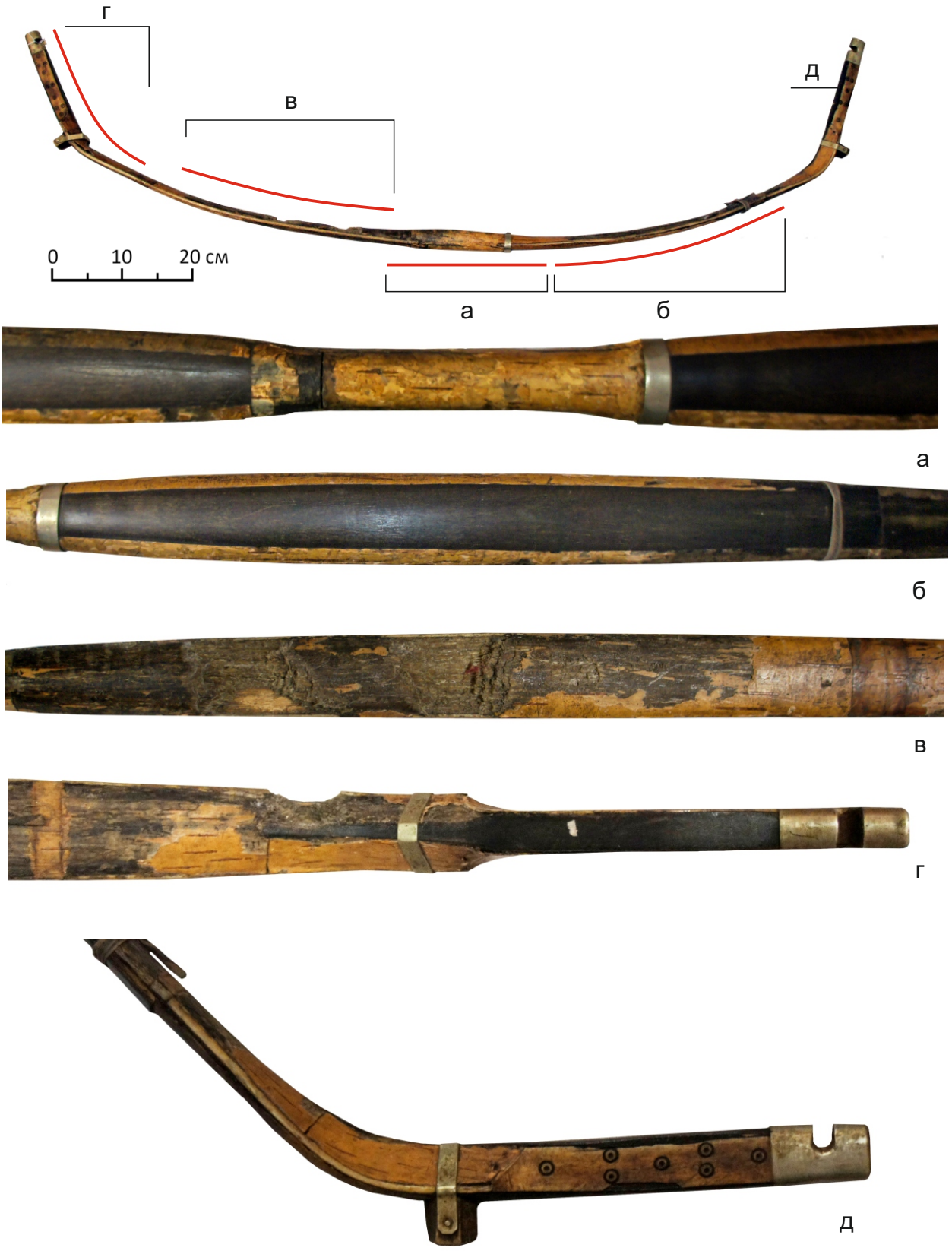


Рис. 30. МИБ ОФ 1155 (XIX – нач. XX в., Национальный музей Республики Бурятия, г. Улан-Удэ). Детали: а – внутренняя поверхность рукояти; б – внутренняя поверхность упругого плеча; в – внешняя поверхность поврежденного упругого плеча; г – внешняя поверхность концевой зоны жесткости; д – боковая поверхность концевой зоны жесткости.

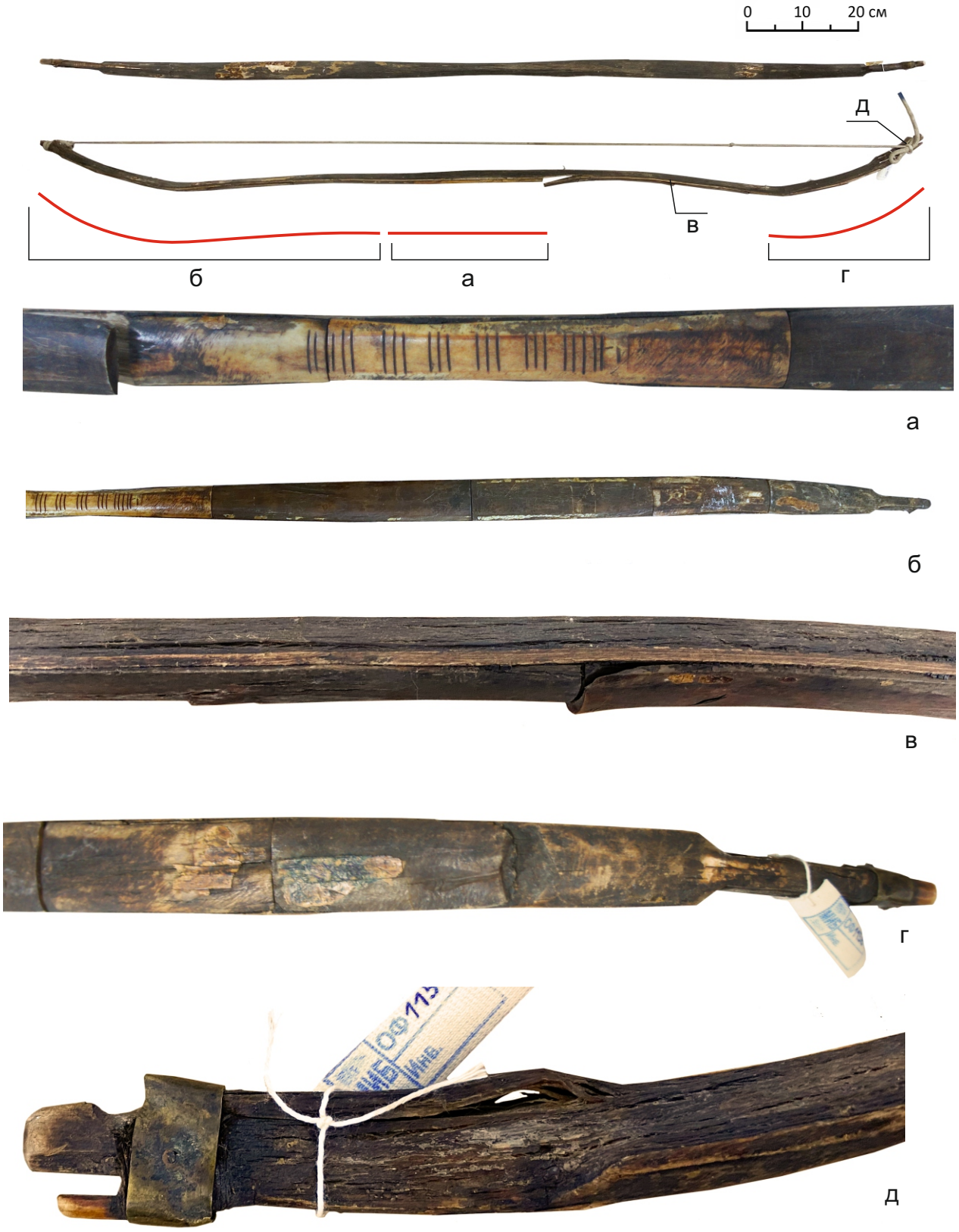


Рис. 31. МИБ ОФ 1156 (XIX – нач. XX в., Национальный музей Республики Бурятия, г. Улан-Удэ). Детали: а – внутренняя поверхность рукояти; б – внутренняя поверхность плеча; в – боковая поверхность упругого плеча; г – внутренняя поверхность концевой зоны жесткости; д – боковая поверхность конца с концевым фронтальным крюком.

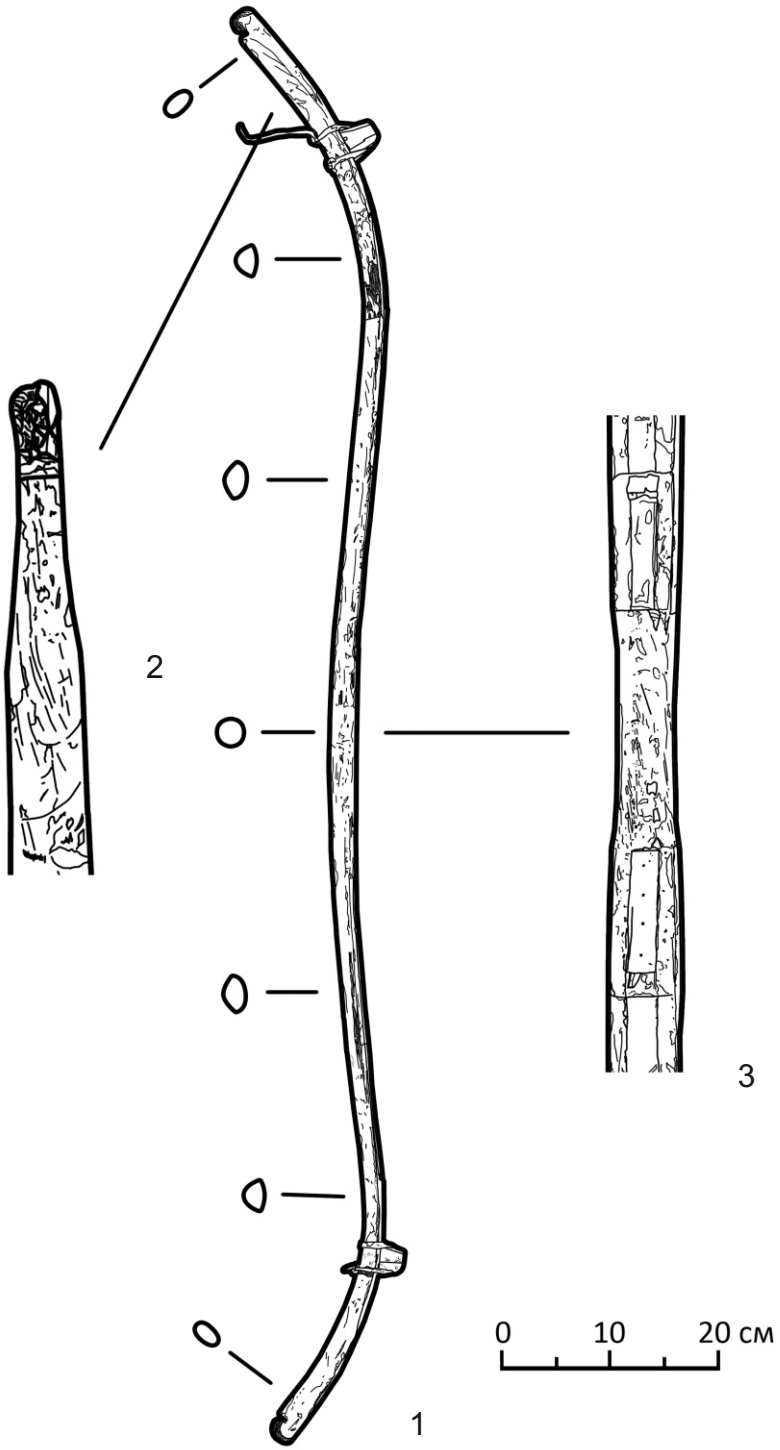


Рис. 32. МИБ ОФ 1235 (XIX – нач. XX в., Национальный музей Республики Бурятия, г. Улан-Удэ). Рисунок: 1 – общий вид; 2 – внешняя поверхность концевой зоны жесткости; 3 – внутренняя поверхность рукояти.

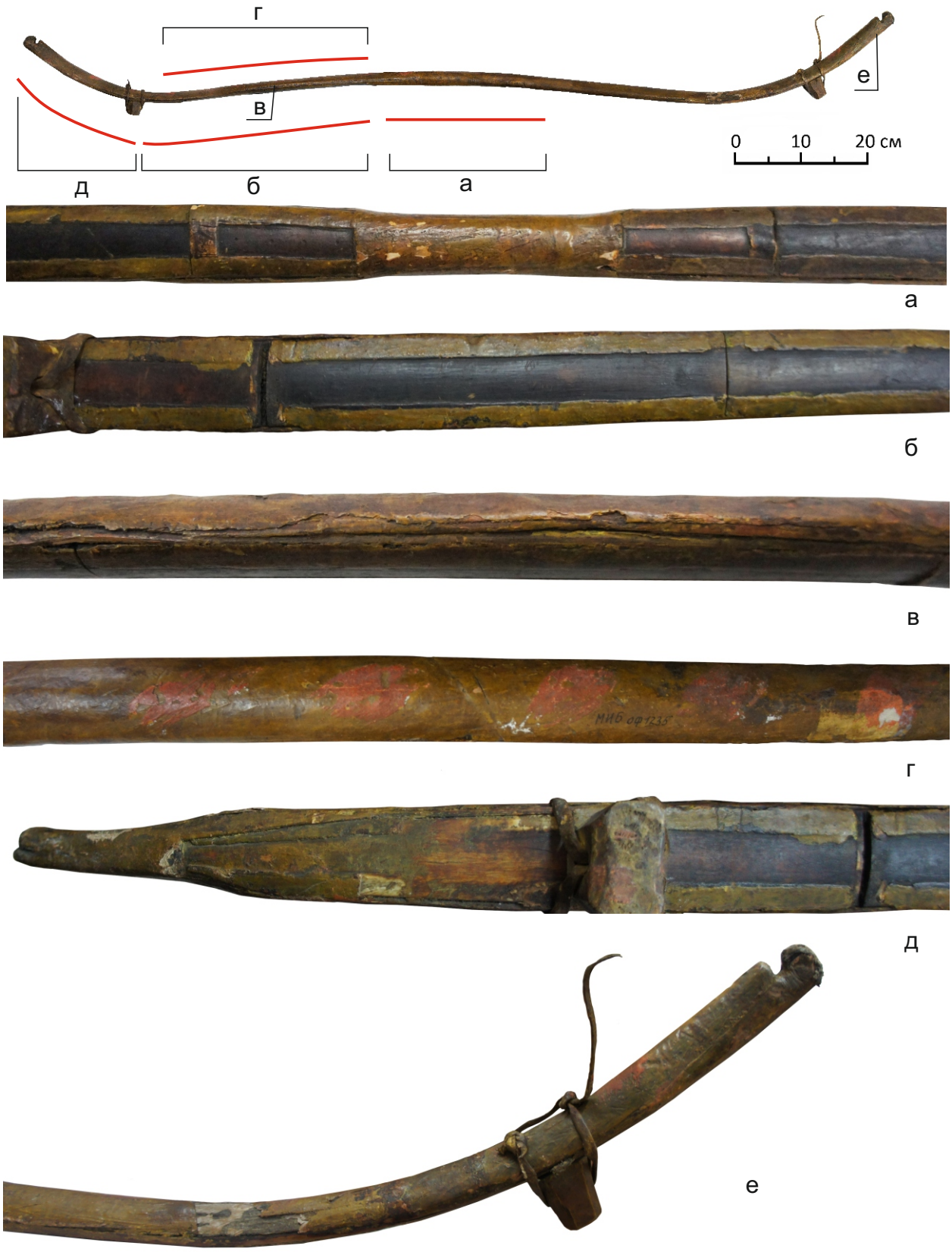


Рис. 33. МИБ ОФ 1235 (XIX – нач. XX в., Национальный музей Республики Бурятия, г. Улан-Удэ). Детали: а – внутренняя поверхность рукояти; б – внутренняя поверхность плеча; в – боковая поверхность упругого плеча; г – внешняя поверхность упругого плеча; д – внутренняя поверхность концевой зоны жесткости; е – боковая поверхность концевой зоны жесткости.

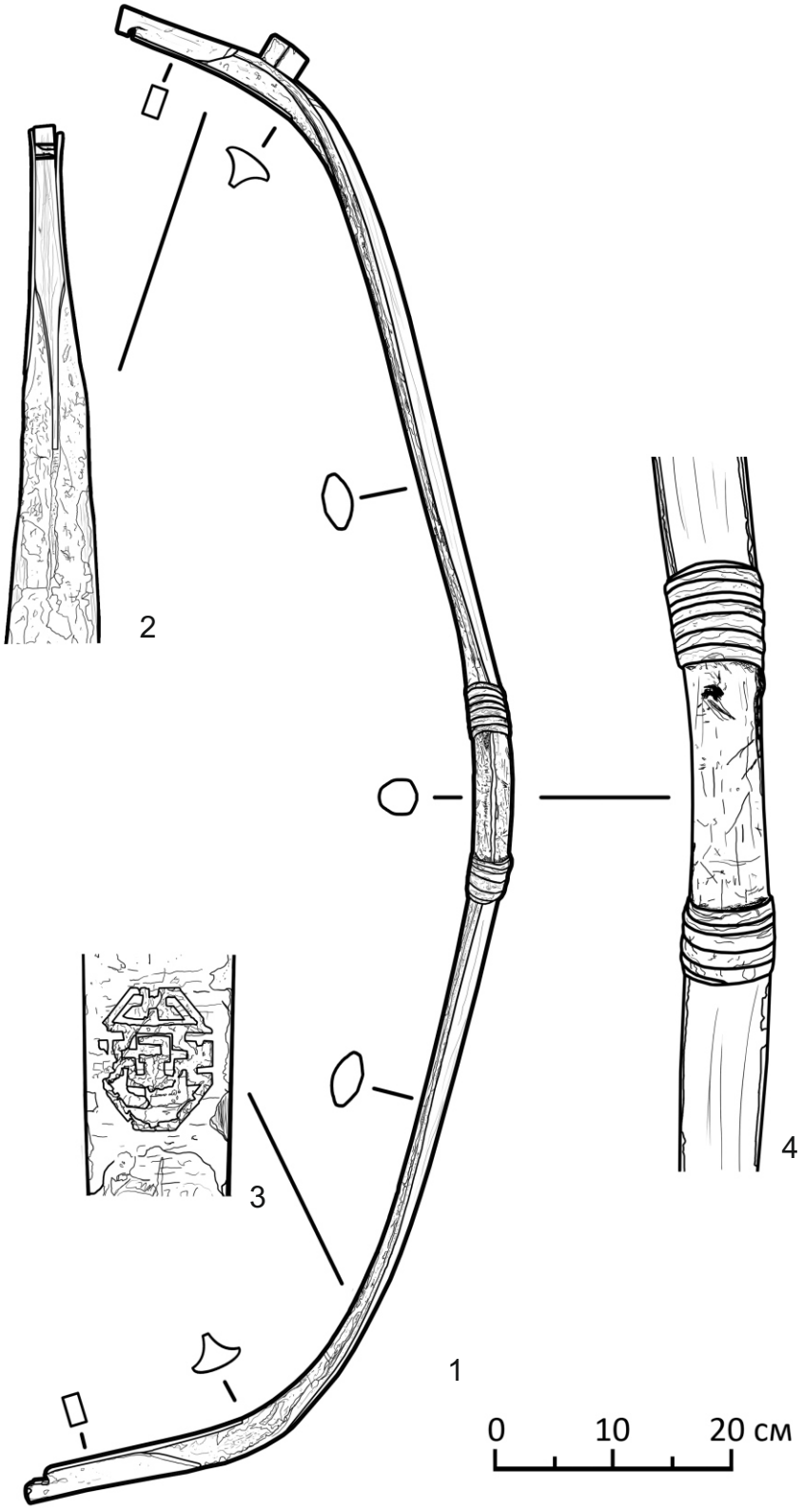


Рис. 34. МИБ ОФ 11667/1 (XX в., Национальный музей Республики Бурятия, г. Улан-Удэ). Рисунок: 1 – общий вид; 2 – внешняя поверхность концевой зоны жесткости; 3 – детализация декора; 4 – внутренняя поверхность рукояти.



Рис. 35. МИБ ОФ 11667/1 (XX в., Национальный музей Республики Бурятия, г. Улан-Удэ). Детали: а – боковая поверхность рукояти; б – декор на внешней поверхности плеча; в – внешняя поверхность концевой зоны жесткости; г – внутренняя поверхность концевой зоны жесткости; д – боковая поверхность концевой зоны жесткости.

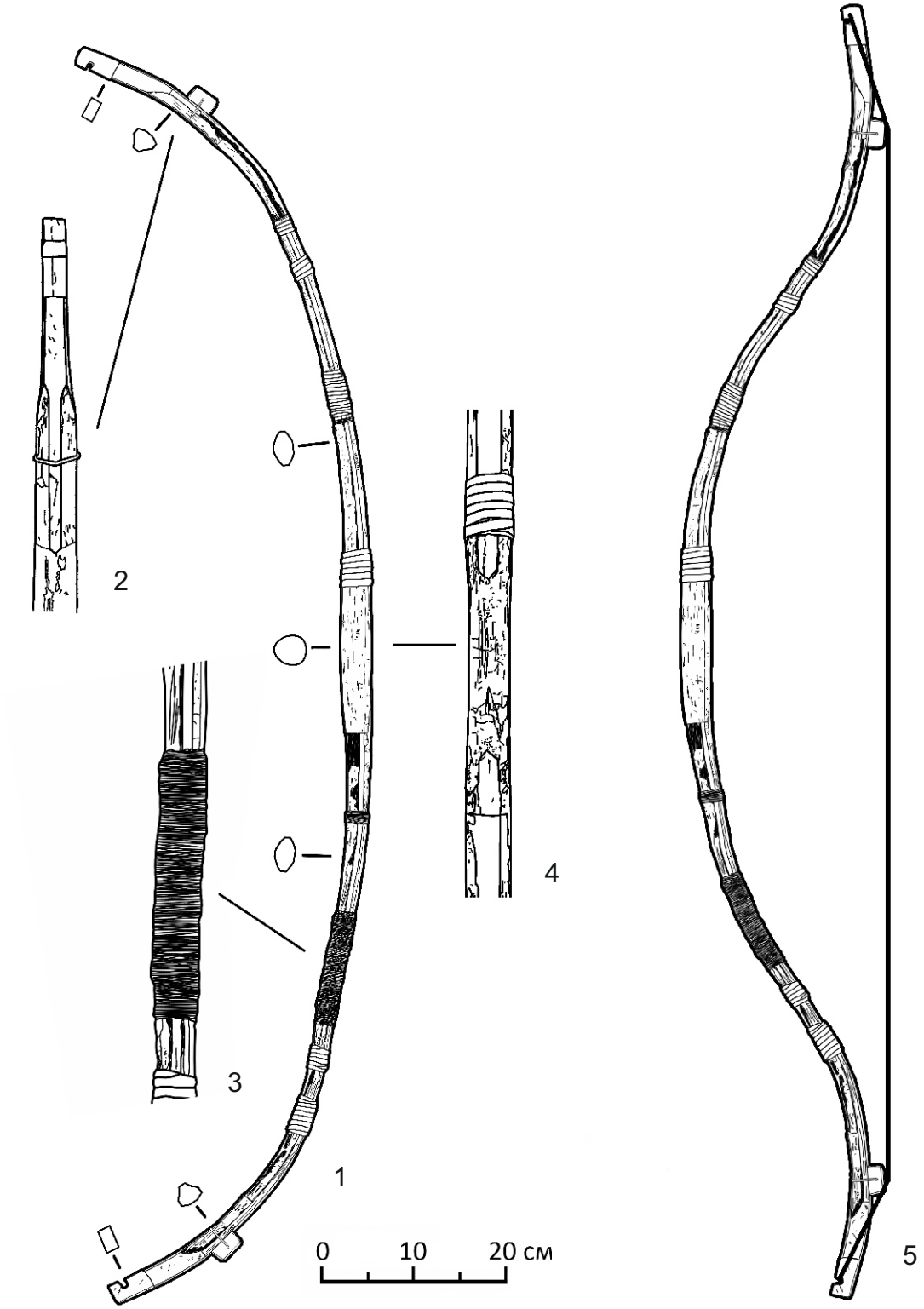


Рис. 36. МИБ ОФ 17848 (кон. XIX в., Национальный музей Республики Бурятия, г. Улан-Удэ). Рисунок: 1 – общий вид; 2 – внешняя поверхность концевой зоны жесткости; 3 – укрепленное место повреждения корпуса; 4 – внутренняя поверхность рукояти; 5 – реконструкция геометрии с надетой тетивой.

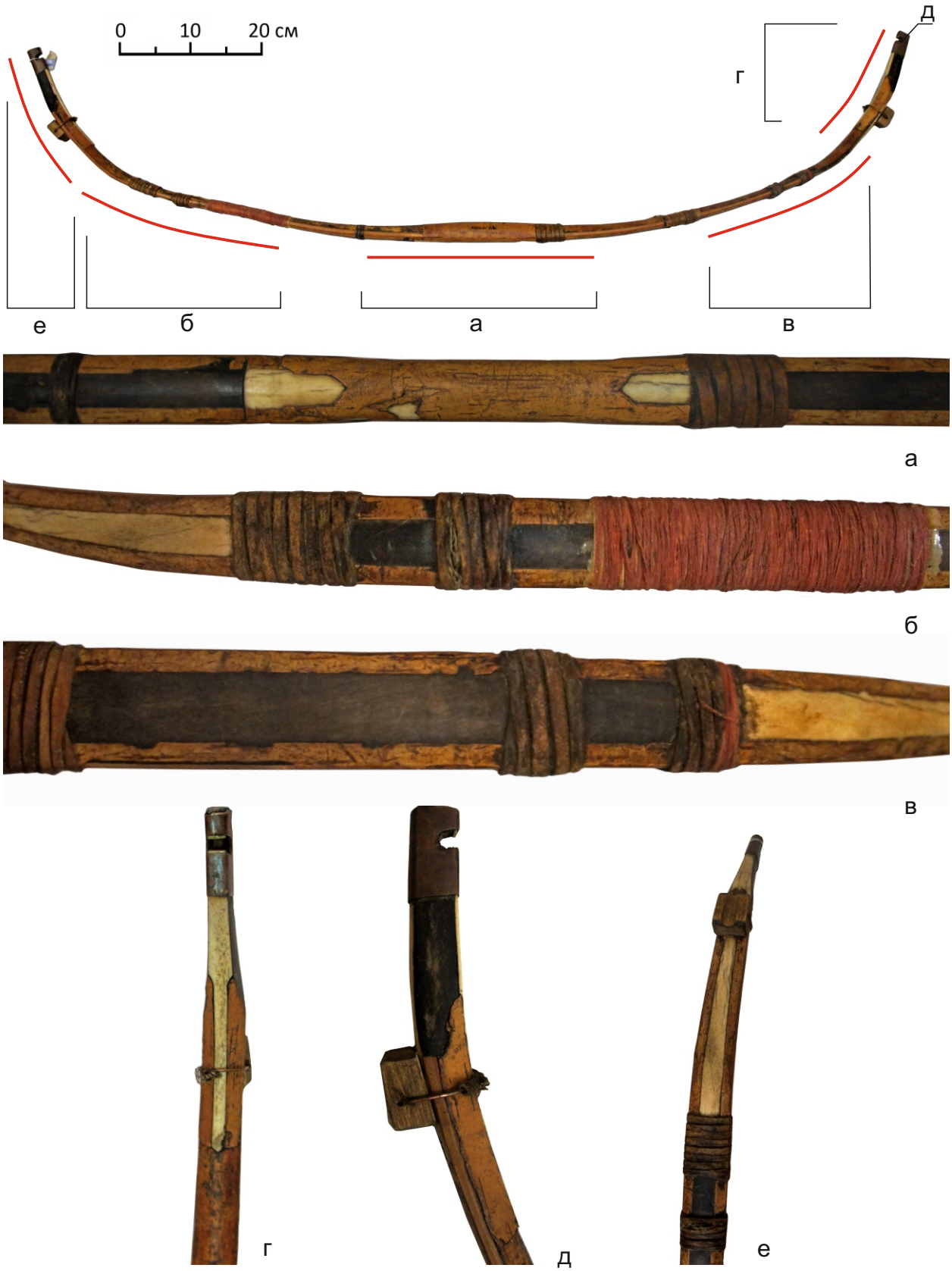


Рис. 37. МИБ ОФ 17848 (кон. XIX в., Национальный музей Республики Бурятия, г. Улан-Удэ). Детали: а – внутренняя поверхность рукояти; б – внутренняя поверхность поврежденного плеча; в – внутренняя поверхность плеча; г – внешняя поверхность концевой зоны жесткости; д – боковая поверхность концевой зоны жесткости; е – внутренняя поверхность концевой зоны жесткости.

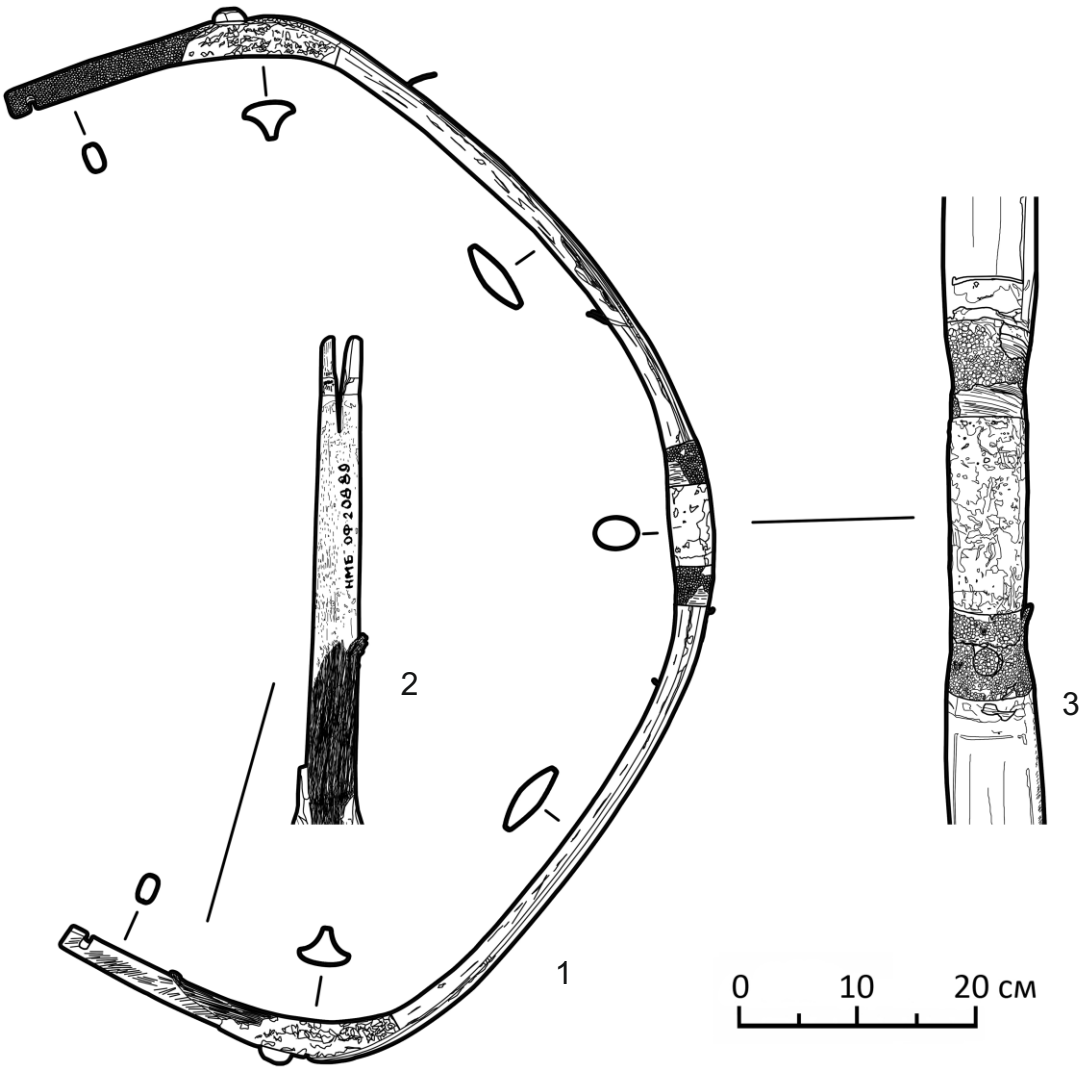


Рис. 38. НМБ ОФ 20889 (XIX – нач. XX в., Национальный музей Республики Бурятия, г. Улан-Удэ). Рисунок: 1 – общий вид; 2 – внешняя поверхность поврежденного конца; 3 – внутренняя поверхность рукояти.

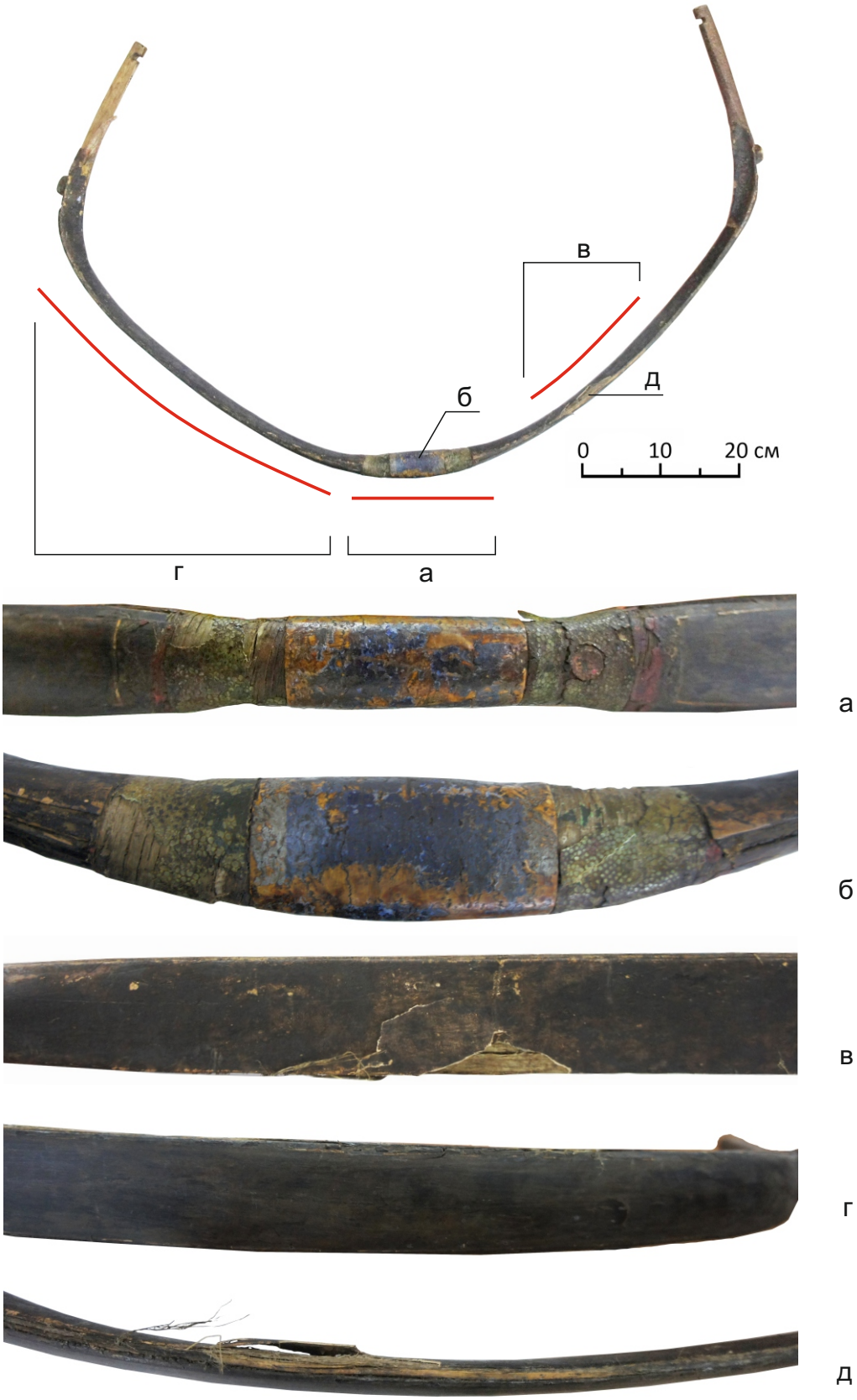


Рис. 39. НМБ ОФ 20889 (XIX – нач. XX в., Национальный музей Республики Бурятия, г. Улан-Удэ). Детали: а – внутренняя поверхность рукояти; б – боковая поверхность рукояти; в – внешняя поверхность упругого плеча; г – внутренняя поверхность плеча; д – боковая поверхность упругого плеча.



Рис. 40. НМБ ОФ 20889 (XIX – нач. XX в., Национальный музей Республики Бурятия, г. Улан-Удэ). Детали: а – боковая поверхность негнущегося конца; б – внутренняя поверхность негнущегося конца; в – внешняя поверхность концевой зоны жесткости; г – внутренняя поверхность поврежденного окончания корпуса.

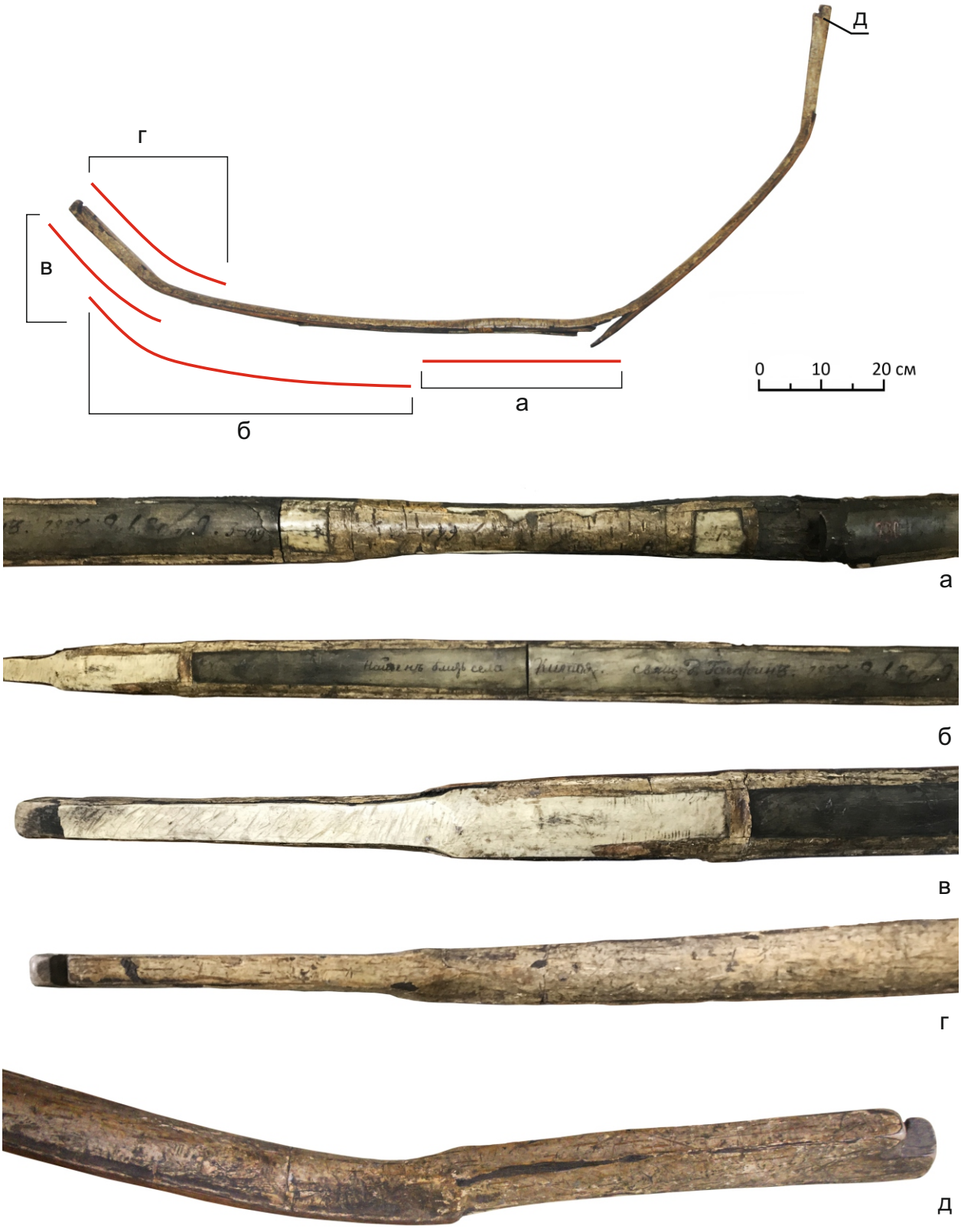


Рис. 41. ИОКМ-730/1 (XIX в., Иркутский областной краеведческий музей, г. Иркутск). Детали: а – внутренняя поверхность рукояти; б – внутренняя поверхность плеча; в – внутренняя поверхность концевой зоны жесткости; г – внешняя поверхность концевой зоны жесткости; д – внешняя и боковая поверхности концевой зоны жесткости.



Рис. 42. ИОКМ-1306/11 (XIX в., Иркутский областной краеведческий музей, г. Иркутск). Детали: а – внутренняя поверхность рукояти; б – внутренняя поверхность плеча; в – внутренняя поверхность концевой зоны жесткости; г – внешняя поверхность упругого плеча; д – боковая поверхность концевой зоны жесткости.



Рис. 43. ИОКМ-1791/1 (XIX в., Иркутский областной краеведческий музей, г. Иркутск). Детали: а – внутренняя поверхность рукояти; б – внутренняя поверхность упругого плеча; в – внутренняя поверхность концевой зоны жесткости; г – боковая поверхность концевой зоны жесткости; д – внешняя поверхность концевой зоны жесткости.



Рис. 44. ИОКМ-9858/1 (XIX в., Иркутский областной краеведческий музей, г. Иркутск). Детали: а – внутренняя поверхность рукояти; б – внутренняя поверхность плеча; в, г – внутренняя поверхность концевой зоны жесткости; д – боковая поверхность концевой зоны жесткости.

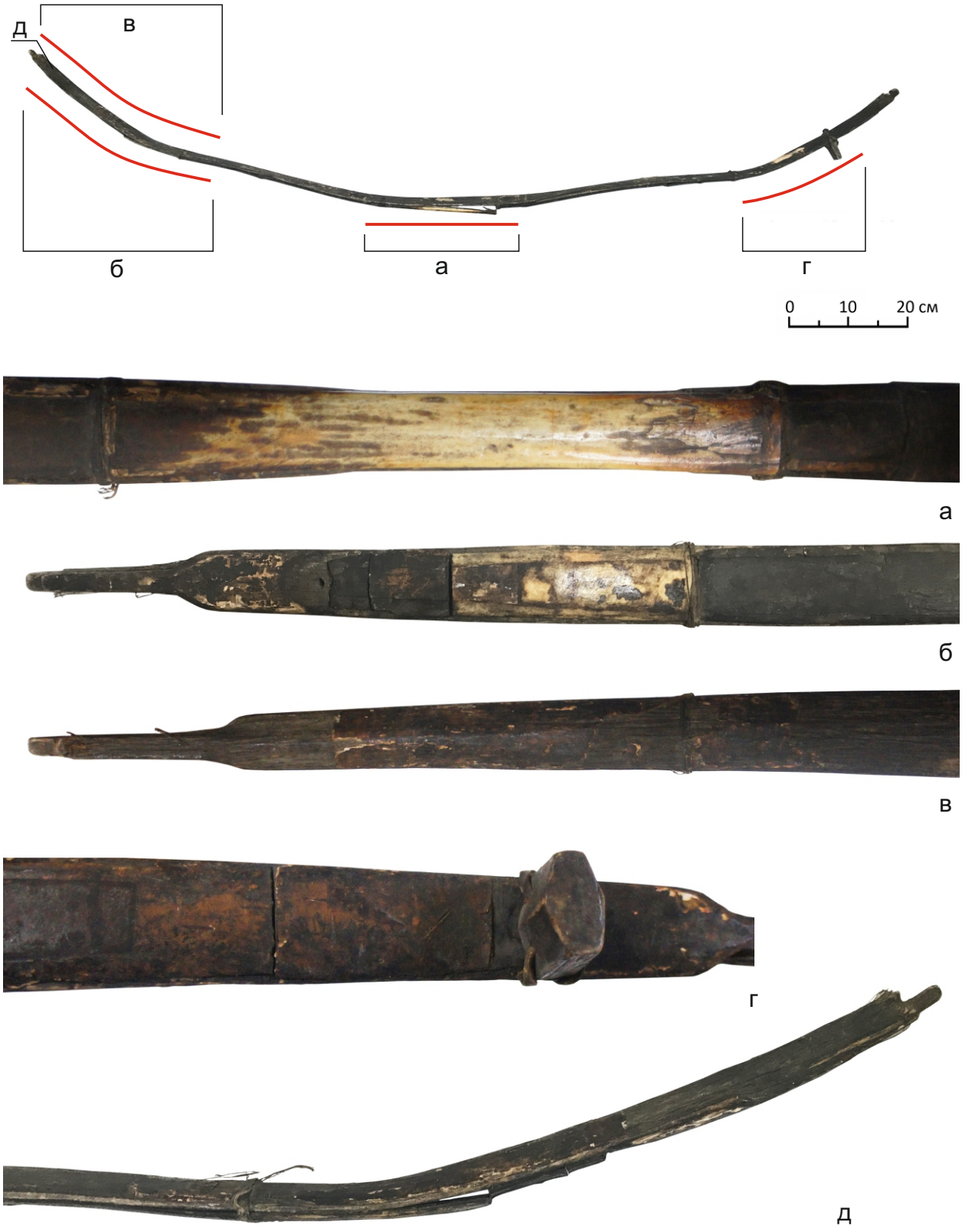


Рис. 45. ИОКМ ВС-4396/32 (XIX в., Иркутский областной краеведческий музей, г. Иркутск). Детали: а – внутренняя поверхность рукояти; б – внутренняя поверхность концевой зоны жесткости; в – внешняя поверхность концевой зоны жесткости; г – внутренняя поверхность концевой зоны жесткости с подпоркой для тетивы; д – боковая поверхность концевой зоны жесткости.

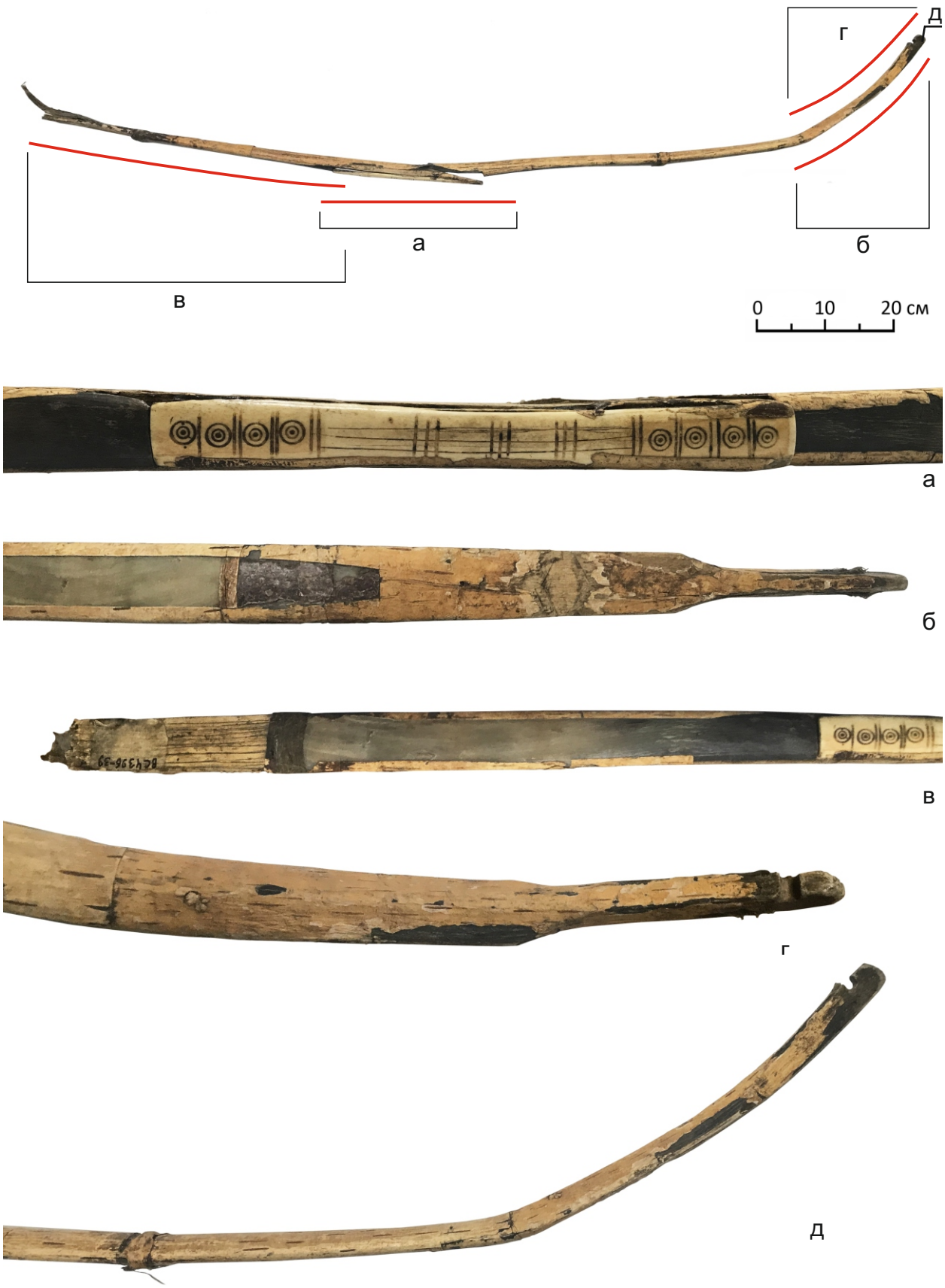


Рис. 46. ИОКМ ВС-4396/38 (XIX в., Иркутский областной краеведческий музей, г. Иркутск). Детали: а – внутренняя поверхность рукояти; б – внутренняя поверхность концевой зоны жесткости; в – внутренняя поверхность поврежденного плеча; г – внешняя поверхность концевой зоны жесткости; д – боковая поверхность концевой зоны жесткости.



Рис. 47. ЭМНЗ ОФ-307/1 (XX в., Этнографический музей народов Забайкалья, г. Улан-Удэ). Детали: а, б – внутренняя поверхность плеча; в – внешняя поверхность концевой зоны жесткости; г – внутренняя поверхность концевой зоны жесткости; д – боковая поверхность концевой зоны жесткости.

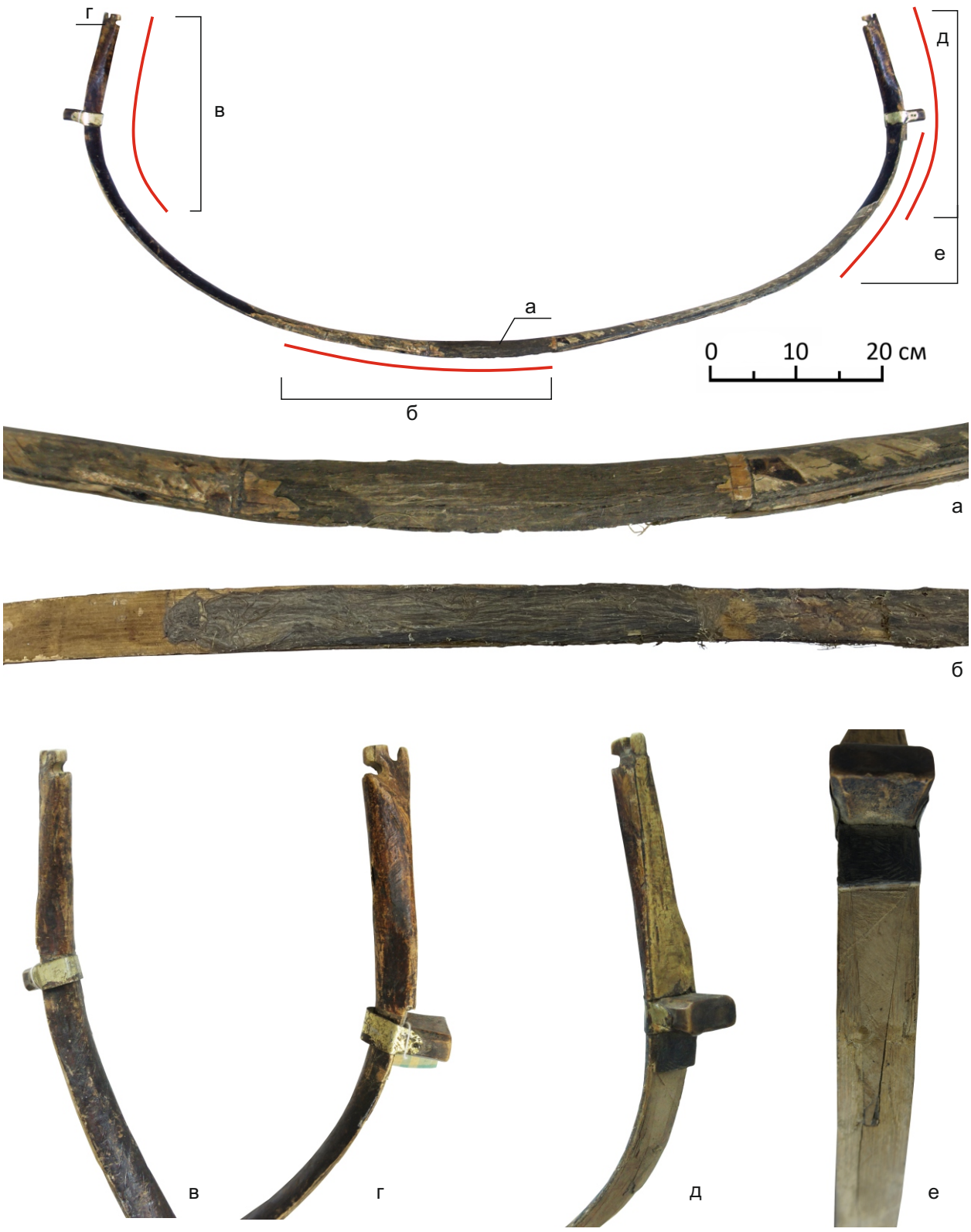


Рис. 48. ЭМНЗ ОФ-975 (2-ая пол. XX в., Этнографический музей народов Забайкалья, г. Улан-Удэ). Детали: а – боковая поверхность рукояти; б – внутренняя поверхность плеча без накладок; в – внешняя поверхность концевой зоны жесткости; г – боковая поверхность концевой зоны жесткости; д – внутренняя поверхность концевой зоны жесткости, е – соединение частей кибити.



Рис. 49. ЭМНЗ ОФ-2448 (XIX–XX вв., Этнографический музей народов Забайкалья, г. Улан-Удэ). Детали: а – внутренняя поверхность рукояти; б – внутренняя поверхность концевой зоны жесткости; в – внутренняя поверхность плеча; г – внешняя поверхность концевой зоны жесткости; д – боковая поверхность концевой зоны жесткости.

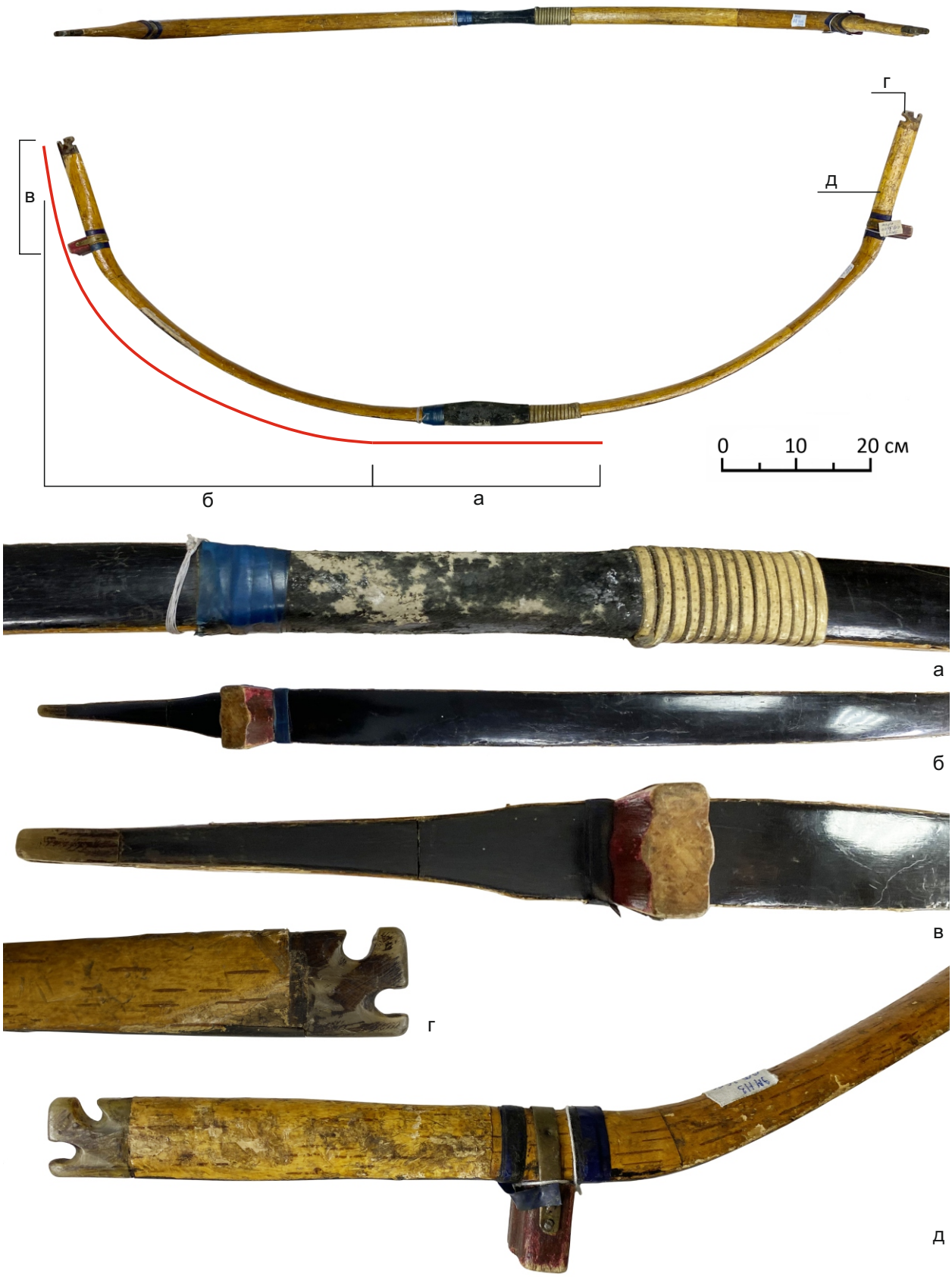


Рис. 50. ЭМНЗ ОФ-3600/1 (2-ая пол. XX в., Этнографический музей народов Забайкалья, г. Улан-Удэ). Детали: а – внутренняя поверхность рукояти; б – внутренняя поверхность плеча; в – внутренняя поверхность концевой зоны жесткости; г – боковая поверхность окончания корпуса; д – боковая поверхность концевой зоны жесткости.

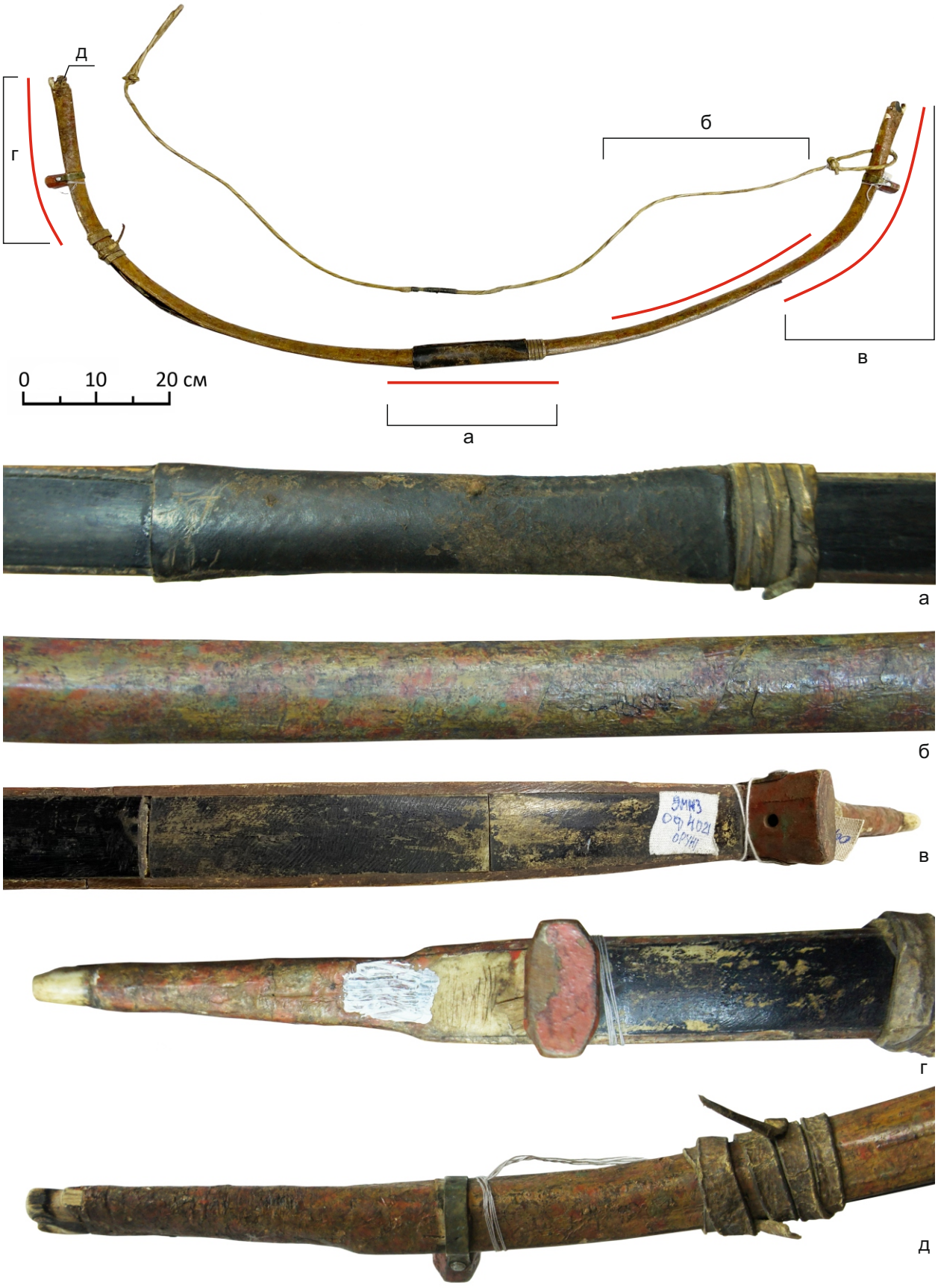


Рис. 51. ЭМНЗ ОФ-4021 (XX в., Этнографический музей народов Забайкалья, г. Улан-Удэ). Детали: а – внутренняя поверхность рукояти; б – внешняя поверхность упругого плеча; в, г – внутренняя поверхность концевой зоны жесткости; д – внешняя поверхность концевой зоны жесткости.



Рис. 52. ЭМНЗ ОФ-5729 (XIX–XX вв., Этнографический музей народов Забайкалья, г. Улан-Удэ). Детали: а – внешняя поверхность плеча;
б – внутренняя поверхность плеча; в – внутренняя поверхность концевой зоны жесткости; г – внешняя поверхность концевой зоны жесткости; д – боковая поверхность концевой зоны жесткости.



а



б



в



г



д

Рис. 53. РЭМ 1165-17 (XIX в., Российский этнографический музей, г. Санкт-Петербург). Детали: а – общий вид; б – внутренняя поверхность корпуса; в – внешняя поверхность концевой зоны жесткости; г – боковая поверхность концевой зоны жесткости; д – внутренняя поверхность концевой зоны жесткости.

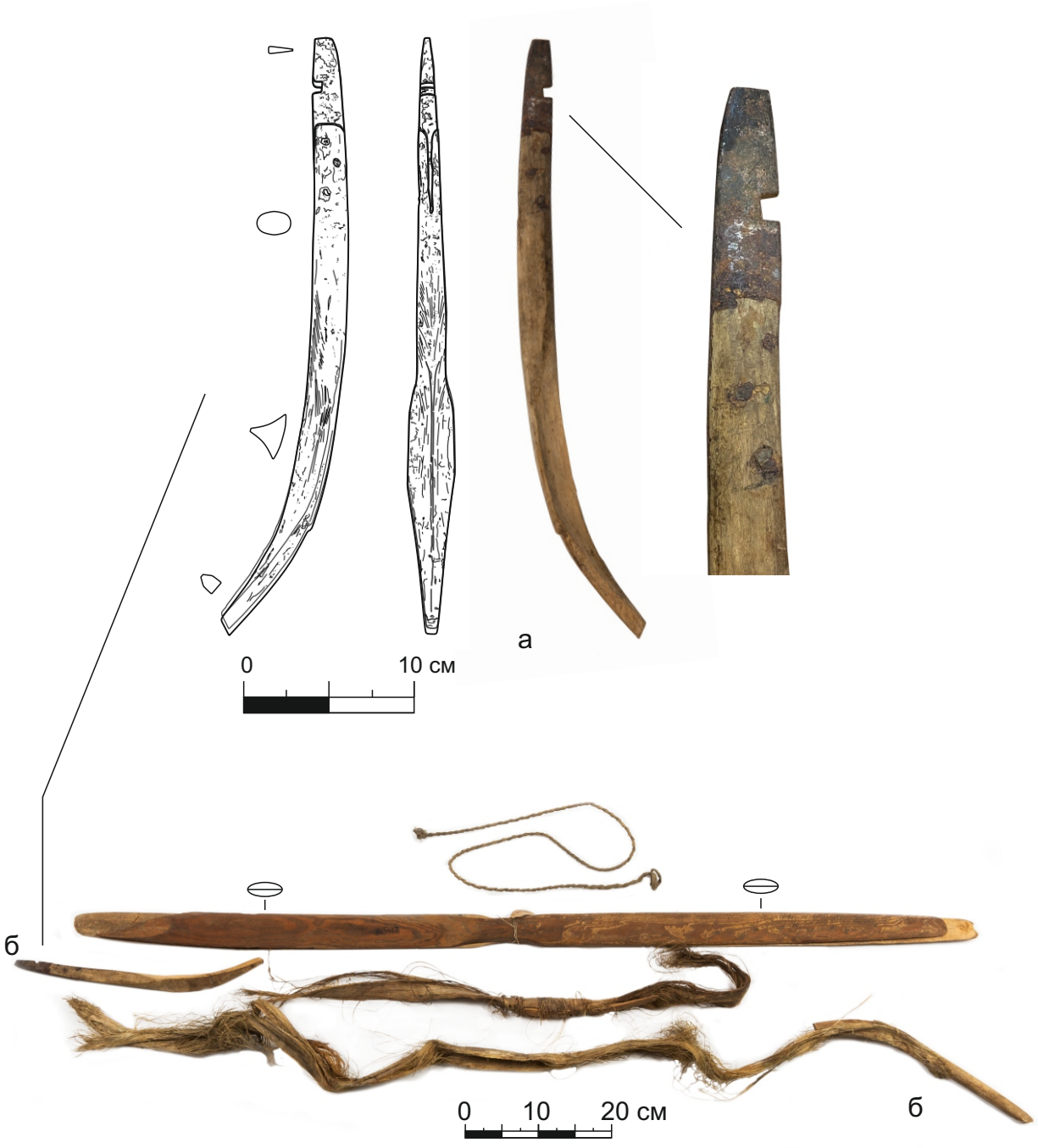


Рис. 54. РЭМ 1165-18 (XIX в., Российский этнографический музей, г. Санкт-Петербург). Детали: а – вклеиваемая концевая деталь деревянной основы; б – детали лука маньчжуро-монгольской конструкции.



а



б



в



г



д



е

Рис. 55. РЭМ 1457-1 (XIX в., Российский этнографический музей, г. Санкт-Петербург). Детали: а – общий вид; б – внутренняя поверхность корпуса; в – внешняя поверхность корпуса; г – внешняя поверхность концевой зоны жесткости; д – боковая поверхность концевой зоны жесткости; е – внутренняя поверхность концевой зоны жесткости.











Рис. 56. РЭМ 4048-155 (XIX в., Российский этнографический музей, г. Санкт-Петербург). Детали: а – общий вид; б – внутренняя поверхность корпуса; в – внешняя поверхность корпуса; г – внутренняя поверхность концевой зоны жесткости; д – боковая поверхность концевой зоны жесткости.







Рис. 57. РЭМ 7275-62 (1-ая пол. XX в., Российский этнографический музей, г. Санкт-Петербург). Детали: а – общий вид; б – внутренняя поверхность корпуса; в – внешняя поверхность корпуса.



Рис. 58. РЭМ 7275-62 (1-ая пол. XX в., Российский этнографический музей, г. Санкт-Петербург). Детали: а – внутренняя поверхность концевой зоны жесткости; б – боковая поверхность концевой зоны жесткости; в – внешняя поверхность концевой зоны жесткости; г – боковая поверхность рукояти; д – декор внешней поверхности переходной зоны.



Рис. 59. РЭМ 8209-1 (2-ая пол. XX в., Российский этнографический музей, г. Санкт-Петербург). Детали: а – общий вид; б – внутренняя поверхность корпуса; в – внешняя поверхность концевой зоны жесткости; г – боковая поверхность концевой зоны жесткости; д – внутренняя поверхность концевой зоны жесткости.





б







Рис. 60. РЭМ 8591-27 (2-ая пол. XX в., Российский этнографический музей, г. Санкт-Петербург). Детали: а – общий вид; б – внутренняя поверхность корпуса; в – внешняя поверхность концевой зоны жесткости; г – боковая поверхность концевой зоны жесткости; д – внутренняя поверхность концевой зоны жесткости.



Рис. 61. РЭМ 8761-7828 (XIX – нач. XX в., Российский этнографический музей, г. Санкт-Петербург). Детали: а – общий вид; б – внутренняя поверхность корпуса; в – внутренняя поверхность рукояти; г – внутренняя поверхность поврежденного плеча; д – боковая поверхность концевой зоны жесткости.







Рис. 62. РЭМ 8761-7829 (XIX – нач. XX в., Российский этнографический музей, г. Санкт-Петербург). Детали: а – общий вид; б – внутренняя поверхность корпуса; в – внешняя поверхность корпуса.



Рис. 63. РЭМ 8761-7829 (XIX – нач. XX в., Российский этнографический музей, г. Санкт-Петербург). Детали: а – внешняя поверхность рукояти; б – декор внешней поверхности упругого плеча; в – внешняя поверхность концевой зоны жесткости; г – боковая поверхность концевой зоны жесткости.

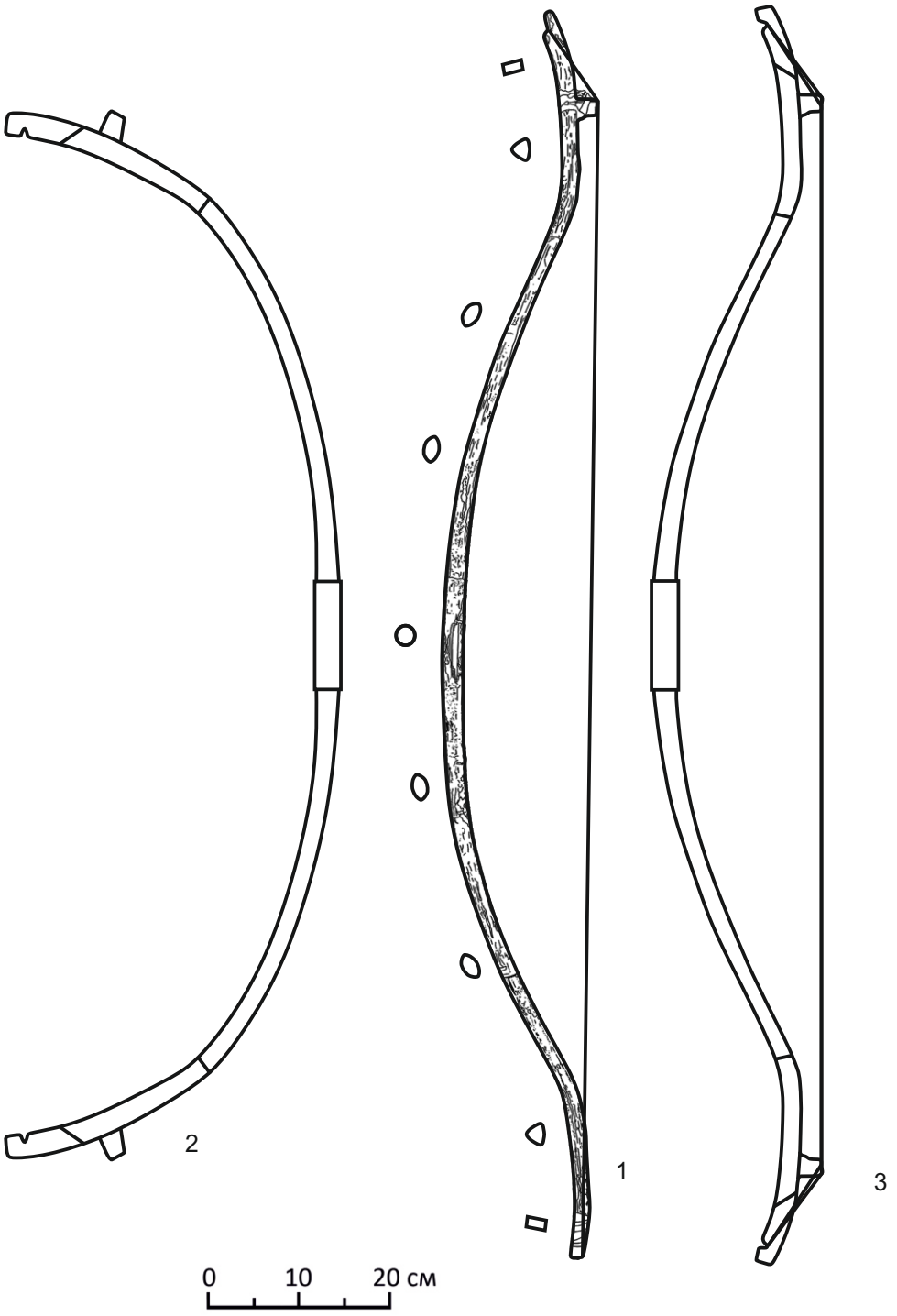


Рис. 64. МИКНС ОФ 4256 (XIX – нач. XX в., Музей истории и культуры народов Сибири и Дальнего Востока ИАЭТ СО РАН, г. Новосибирск). Рисунок: 1 – общий вид; 2 – реконструкция геометрии без тетивы; 3 – реконструкция геометрии с надетой тетивой.



Рис. 65. МИКНС ОФ 4256 (XIX – нач. XX в., Музей истории и культуры народов Сибири и Дальнего Востока ИАЭТ СО РАН, г. Новосибирск). Детали: а – внешняя поверхность концевой зоны жесткости; б – боковая поверхность концевой зоны жесткости; в – внутренняя поверхность концевой зоны жесткости; г – внутренняя поверхность рукояти; д – боковая поверхность рукояти; е – внутренняя поверхность упругого плеча.



Рис. 66. Лук из национального музея Усть-Ордынского Бурятского округа (ИН: 58) (по: [Бурятский лук…]).



Рис. 67. Лук из фондов Агинского национального музея им. Г. Цыбикова (АНМ-628 (ГК: 24223654)).



Рис. 68. Лук из фондов Агинского национального музея им. Г. Цыбикова (АНМ ОФ-1254 (ГК: 19273827)).



Рис. 69. Лук № 1 из школьного музея с. Средний Харлун Бичурского района Республики Бурятия (фото В.Ю. Мясникова).



Рис. 70. Лук № 1 из школьного музея с. Средний Харлун Бичурского района Республики Бурятия. Боковая поверхность концевой зоны жесткости (фото В.Ю. Мясникова).



Рис. 71. Лук № 1 из школьного музея с. Средний Харлун Бичурского района Республики Бурятия. Внутренняя поверхность рукояти
(фото В.Ю. Мясникова).



Рис. 72. Лук № 1 из школьного музея с. Средний Харлун Бичурского района Республики Бурятия. Внутренняя поверхность концевой зоны жесткости (фото В.Ю. Мясникова).



Рис. 73. Лук № 1 из школьного музея с. Средний Харлун Бичурского района Республики Бурятия. Боковая поверхность рукояти (фото В.Ю. Мясникова).



Рис. 74. Лук № 2 из школьного музея с. Средний Харлун Бичурского района Республики Бурятия (фото В.Ю. Мясникова).



Рис. 75. Лук № 2 из школьного музея с. Средний Харлун Бичурского района Республики Бурятия. Внутренняя поверхность рукояти
(фото В.Ю. Мясникова).



Рис. 76. Лук № 2 из школьного музея с. Средний Харлун Бичурского района Республики Бурятия. Боковая поверхность концевой зоны жесткости (фото В.Ю. Мясникова).

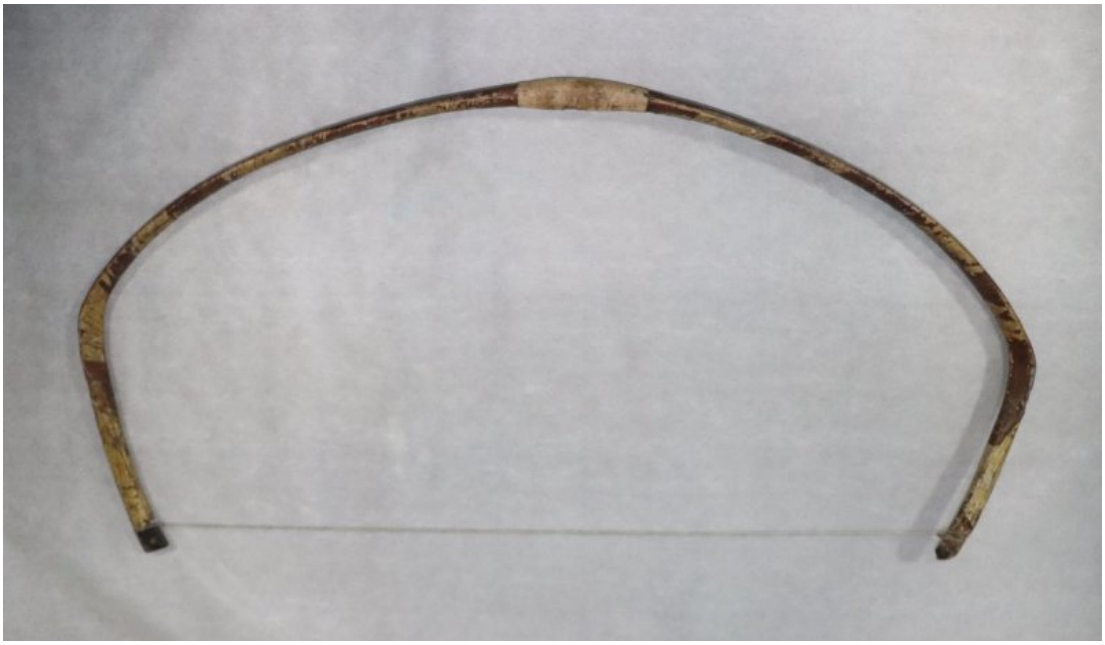


Рис. 77. КяМ ОФ-3234/1 (ГК: 30687168) (Кяхтинский краеведческий музей, г. Кяхта).



Рис. 78. КяМ ОФ-5494/1 (ГК: 30687169) (Кяхтинский краеведческий музей, г. Кяхта).

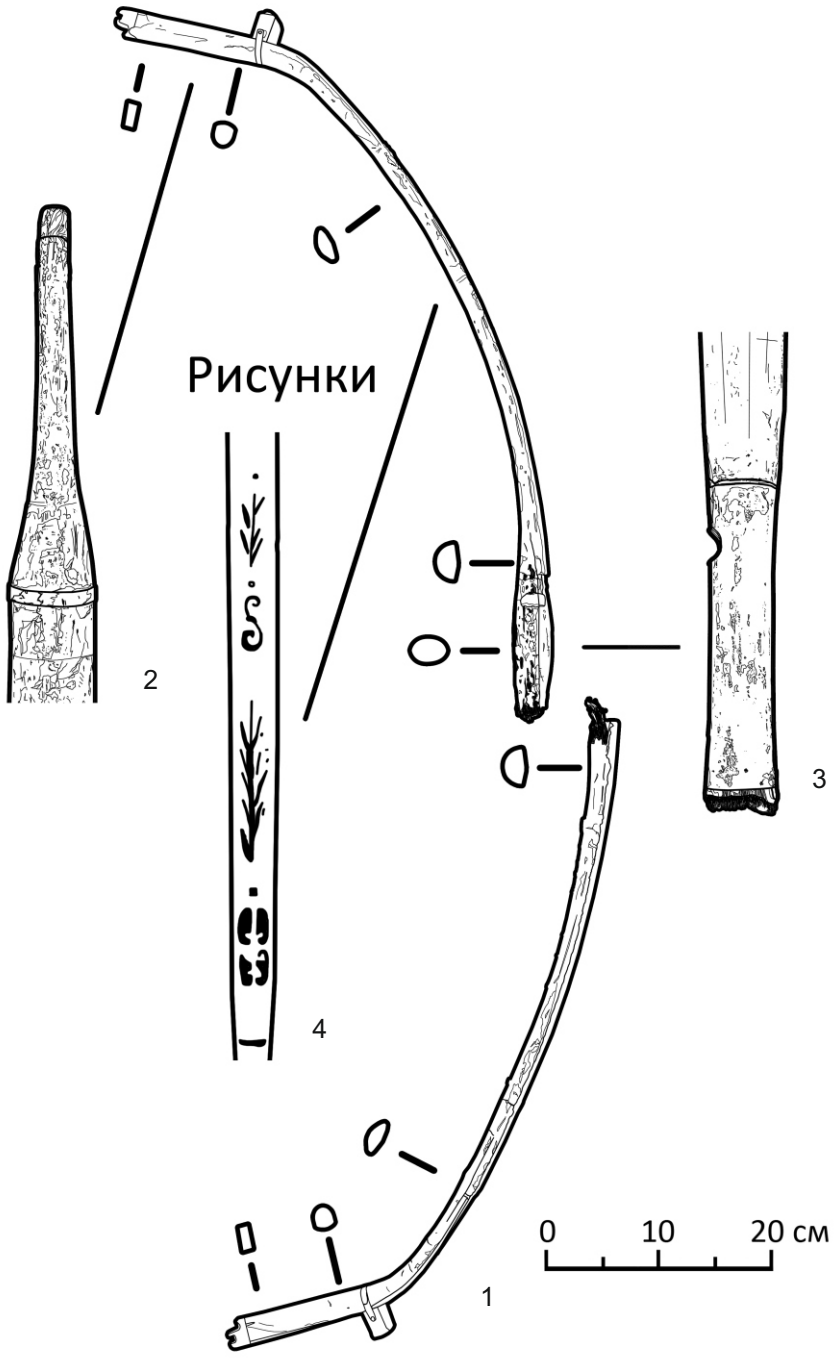


Рис. 79. Агинский лук Эрдыниева (2-ая пол. XX в.). Рисунок: 1 – общий вид; 2 – внешняя поверхность негнущегося конца; 3 – внутренняя поверхность рукояти; 4 – детализация декора.

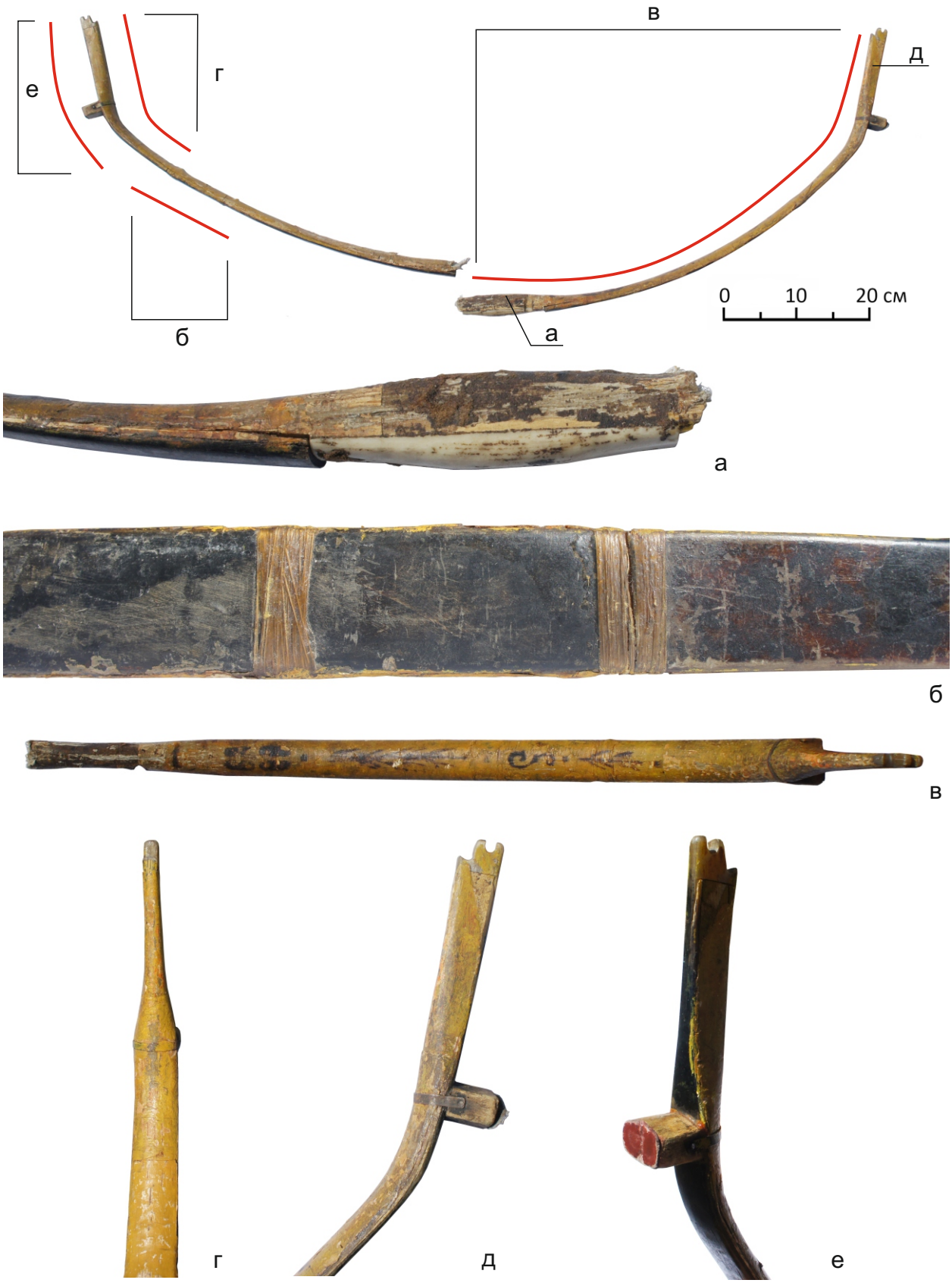


Рис. 80. Агинский лук Эрдыниева (2-ая пол. XX в.). Детали: а – боковая поверхность рукояти; б – внутренняя поверхность упругого плеча; в – внешняя поверхность плеча; г – внешняя поверхность концевой зоны жесткости; д – боковая поверхность концевой зоны жесткости; е – внутренняя поверхность концевой зоны жесткости.

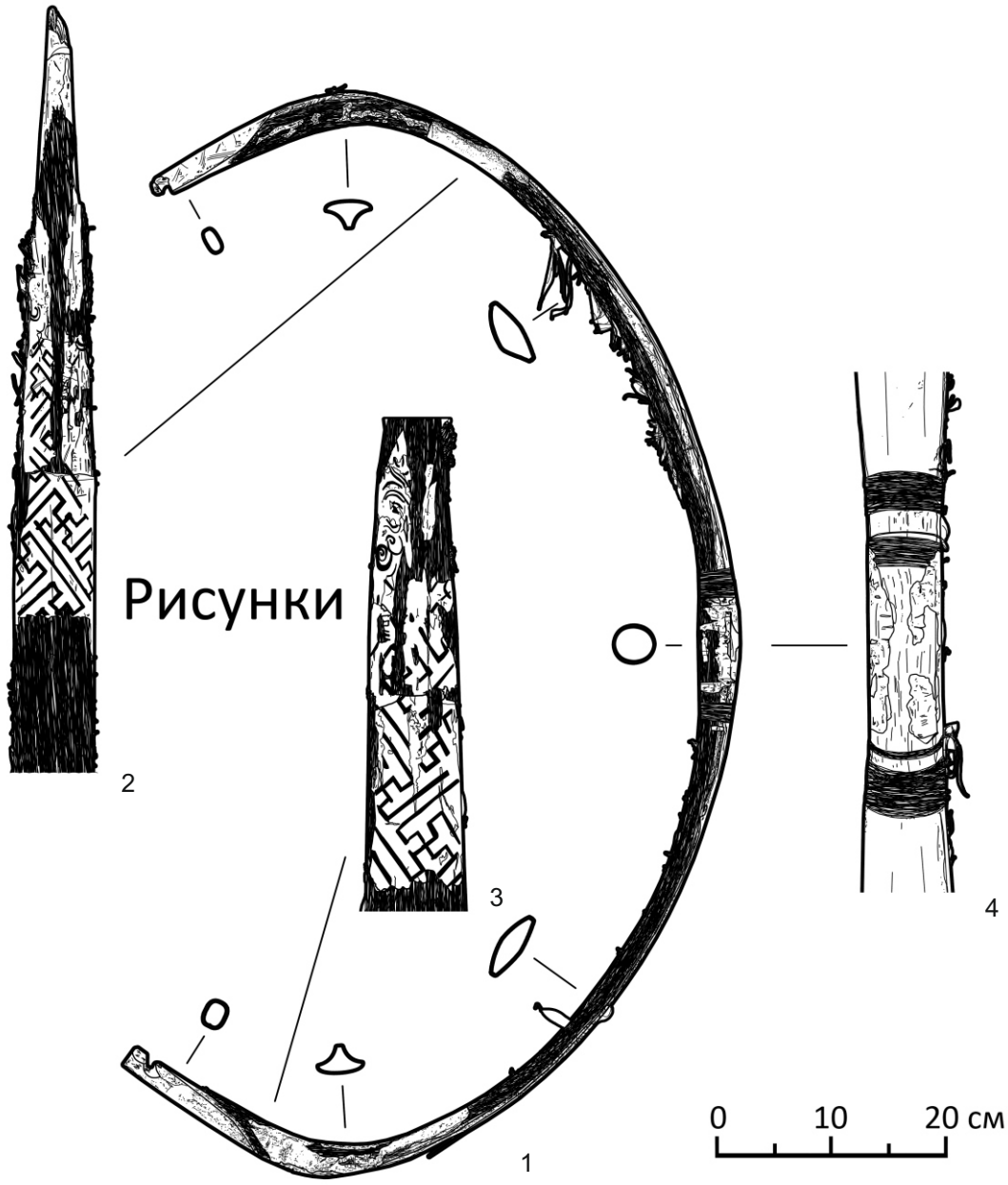


Рис. 81. Маньчжуро-монгольский лук Эрдыниева (XIX–XX вв.). Рисунок:
1 – общий вид; 2, 3 – детализация декора на внешней поверхности переходных зон; 4 – внутренняя поверхность рукояти.

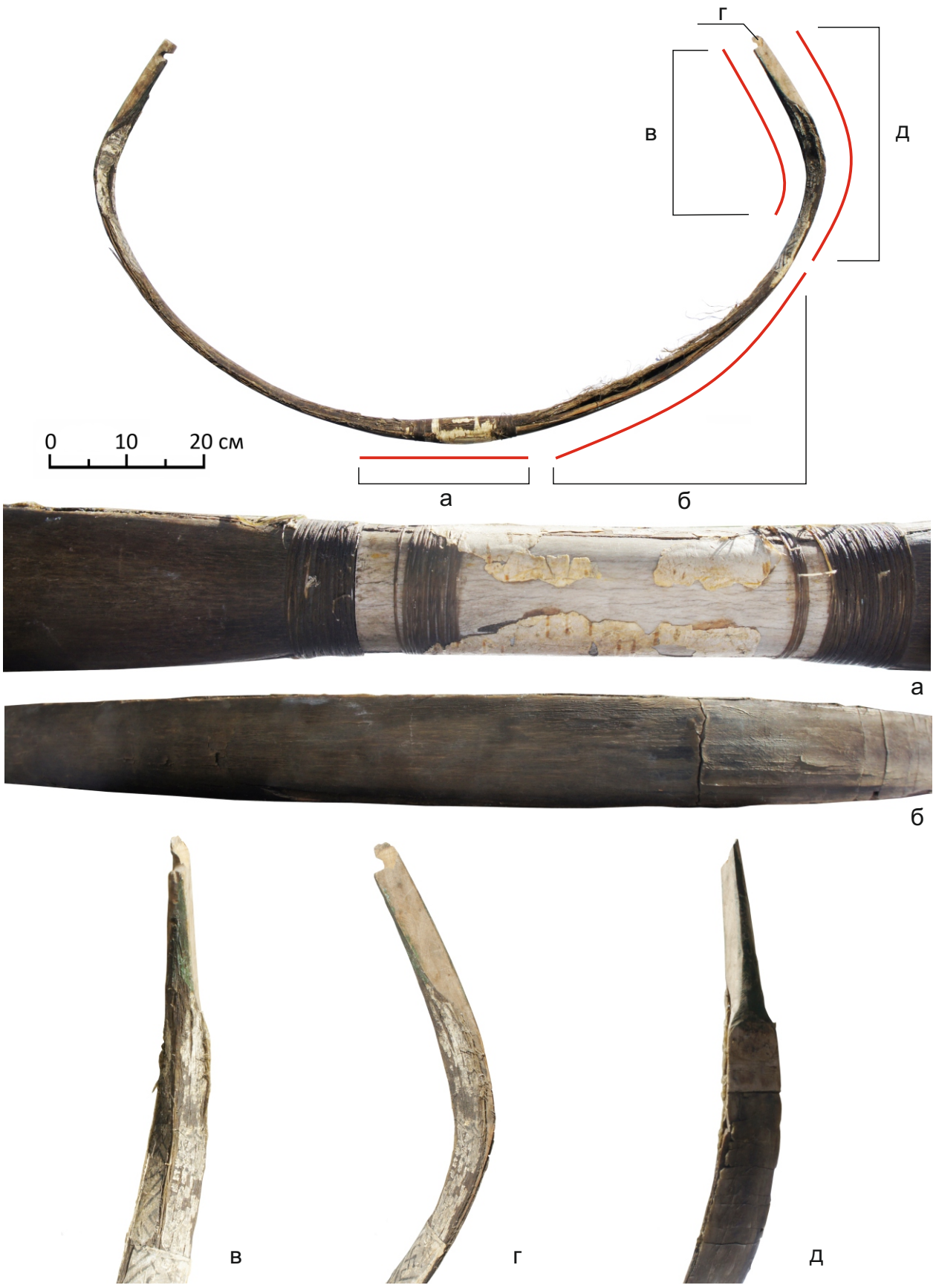


Рис. 82. Маньчжуро-монгольский лук Эрдыниева (XIX–XX вв.). Детали:
а – внутренняя поверхность рукояти; б – внутренняя поверхность упругого плеча; в – внешняя поверхность концевой зоны жесткости; г – боковая поверхность концевой зоны жесткости; д – внутренняя поверхность концевой зоны жесткости.

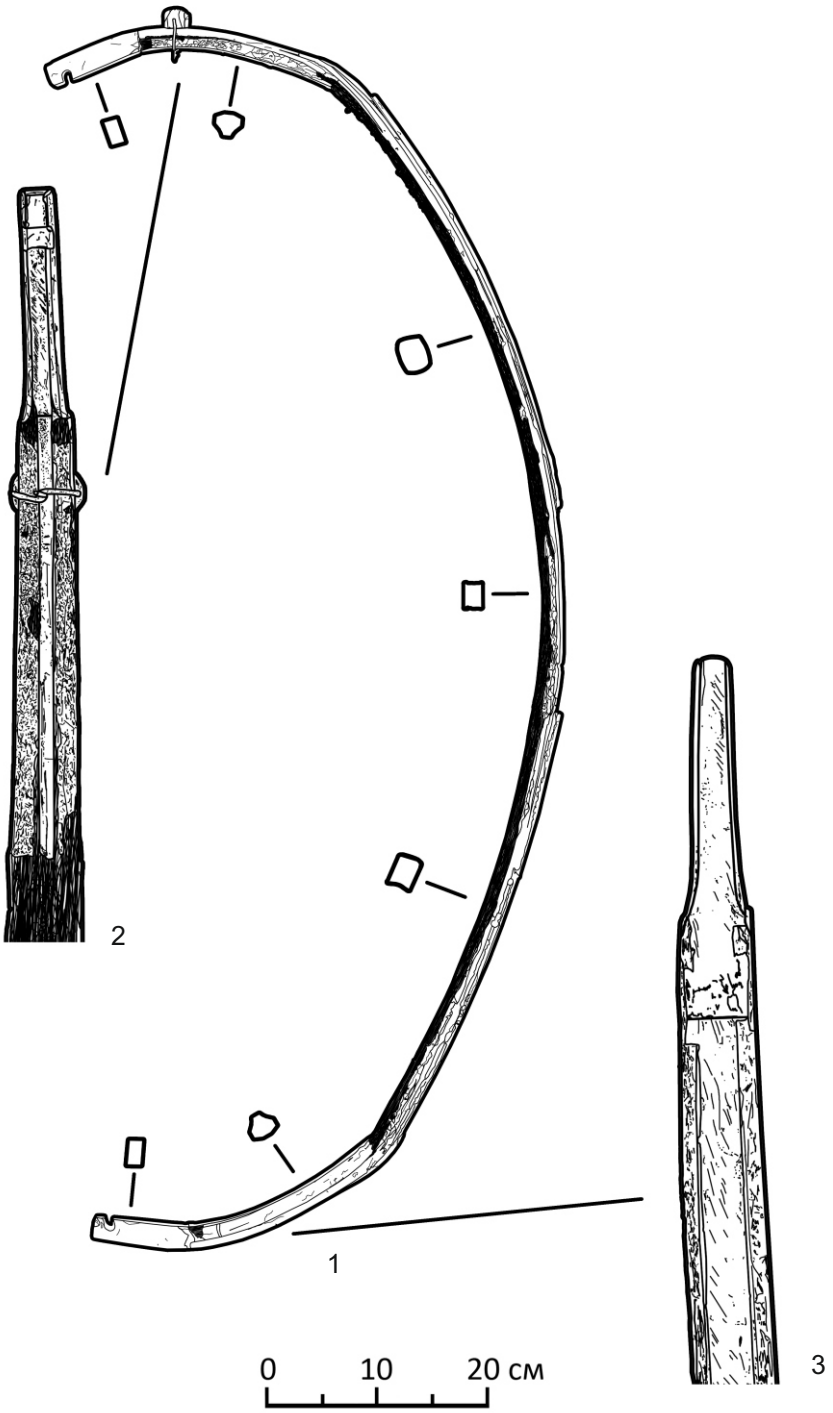


Рис. 83. Переоформленный лук Эрдыниева (XIX – нач. XX в.). Рисунок:
1 – общий вид; 2 – внешняя поверхность концевой зоны жесткости;
3 – внутренняя поверхность концевой зоны жесткости.

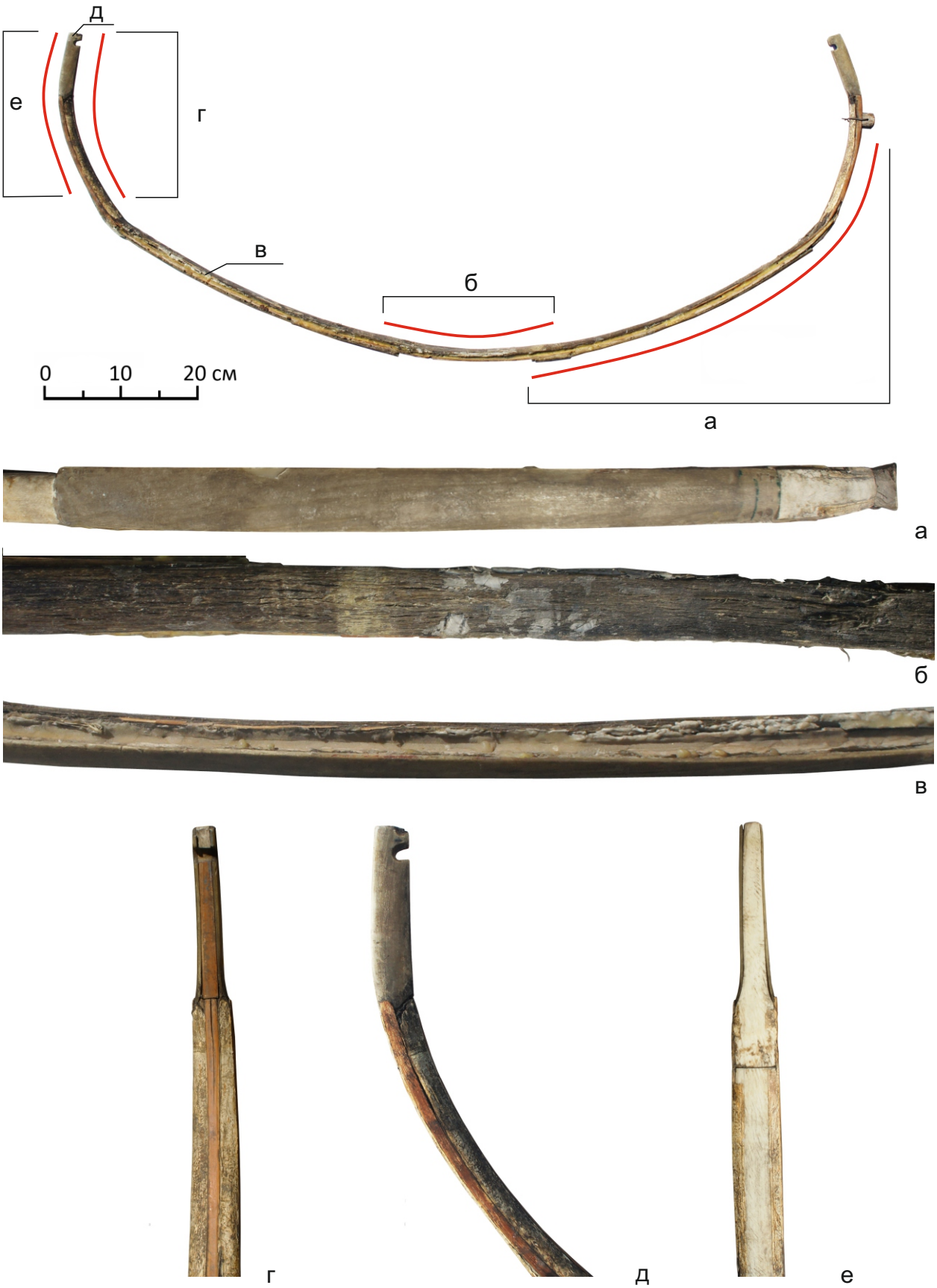


Рис. 84. Переоформленный лук Эрдыниева (XIX – нач. XX в.). Детали:
а – внутренняя поверхность плеча; б – внешняя поверхность рукояти;
в – боковая поверхность упругого плеча; г – внешняя поверхность концевой зоны жесткости; д – боковая поверхность концевой зоны жесткости;
е – внутренняя поверхность концевой зоны жесткости.

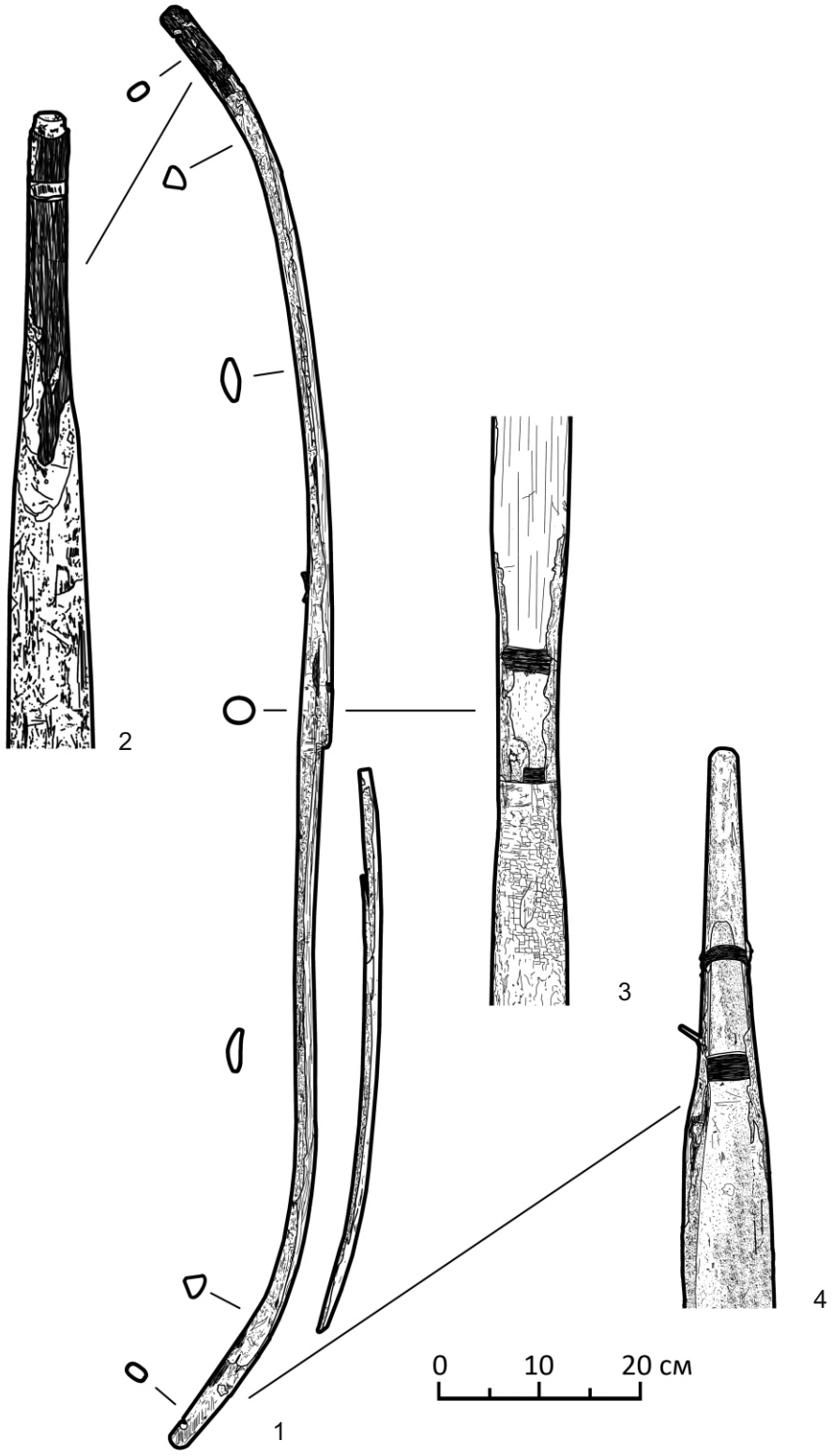


Рис. 85. Прямой лук Эрдыниева (XIX – нач. XX в.). Рисунок: 1 – общий вид; 2 – внешняя поверхность концевой зоны жесткости; 3 – внутренняя поверхность рукояти; 4 – внутренняя поверхность концевой зоны жесткости.



Рис. 86. Прямой лук Эрдыниева (XIX – нач. XX в.). Детали: а – внутренняя поверхность рукояти; б – внешняя поверхность плеча; в – внутренняя поверхность концевой зоны жесткости с деревянным соединением; г – боковая поверхность концевой зоны жесткости; д – внутренняя поверхность плечевой фронтальной накладки.

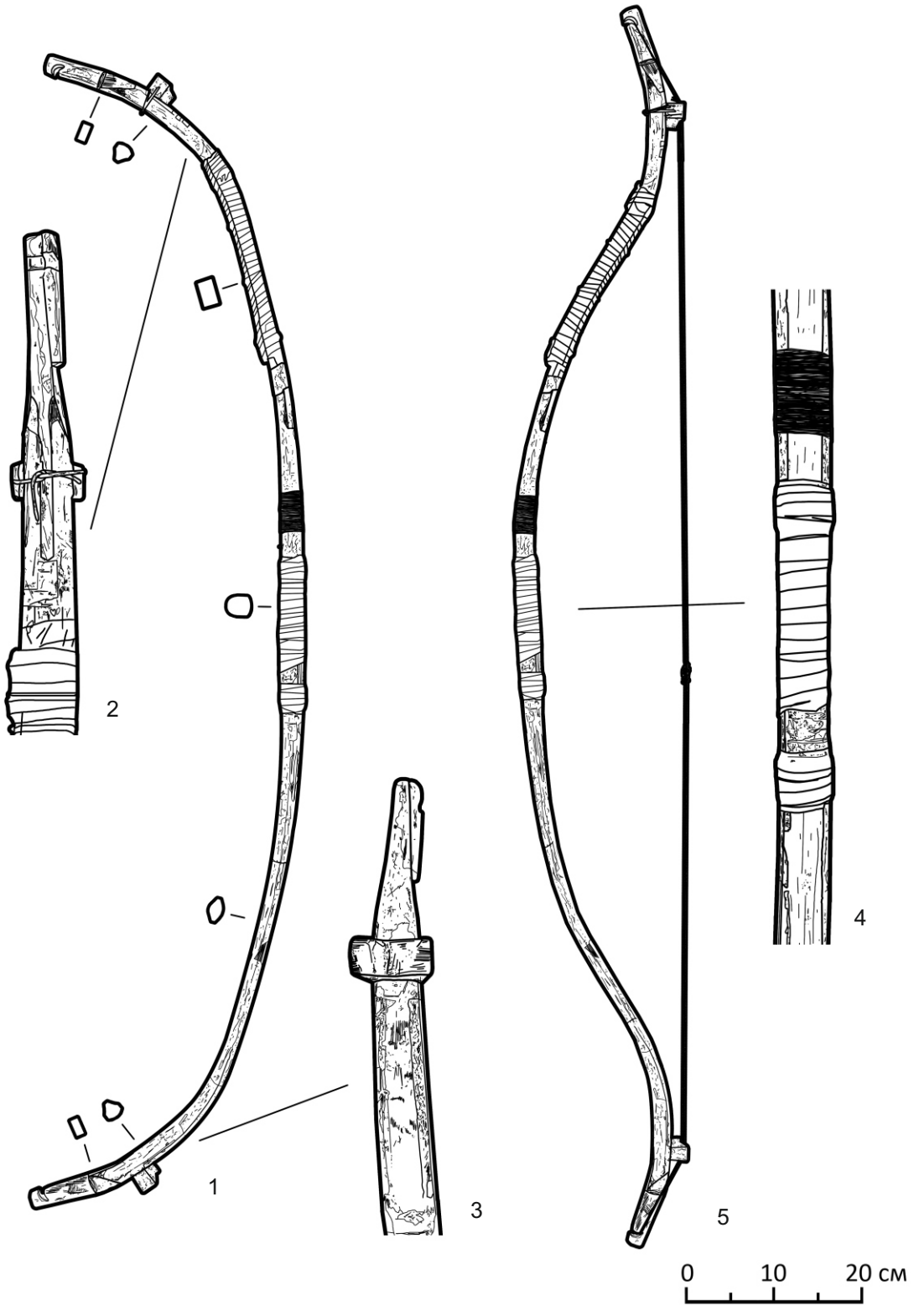


Рис. 87. Функционирующий лук Иринцеева (XIX – нач. XX в.). Рисунок:
1 – общий вид; 2 – внешняя поверхность концевой зоны жесткости;
3 – внутренняя поверхность концевой зоны жесткости; 4 – внутренняя поверхность рукояти; 5 – лук в положении с надетой тетивой.

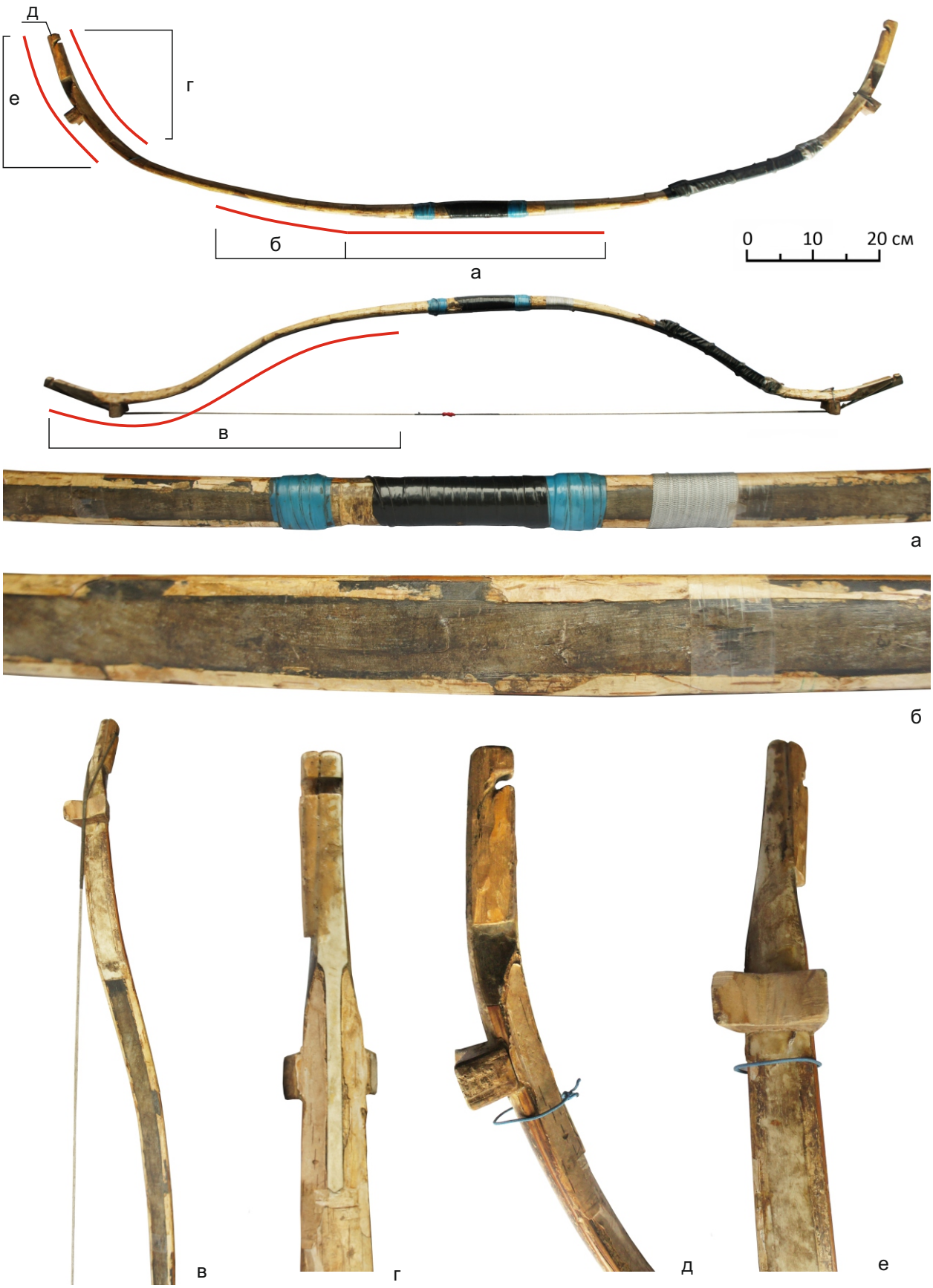


Рис. 88. Функционирующий лук Иринцеева (XIX – нач. XX в.). Детали:
а – внутренняя поверхность рукояти; б – внутренняя поверхность упругого плеча; в – внутренняя поверхность плеча с тетивой; г – внешняя поверхность концевой зоны жесткости; д – боковая поверхность концевой зоны жесткости; е – внутренняя поверхность концевой зоны жесткости.

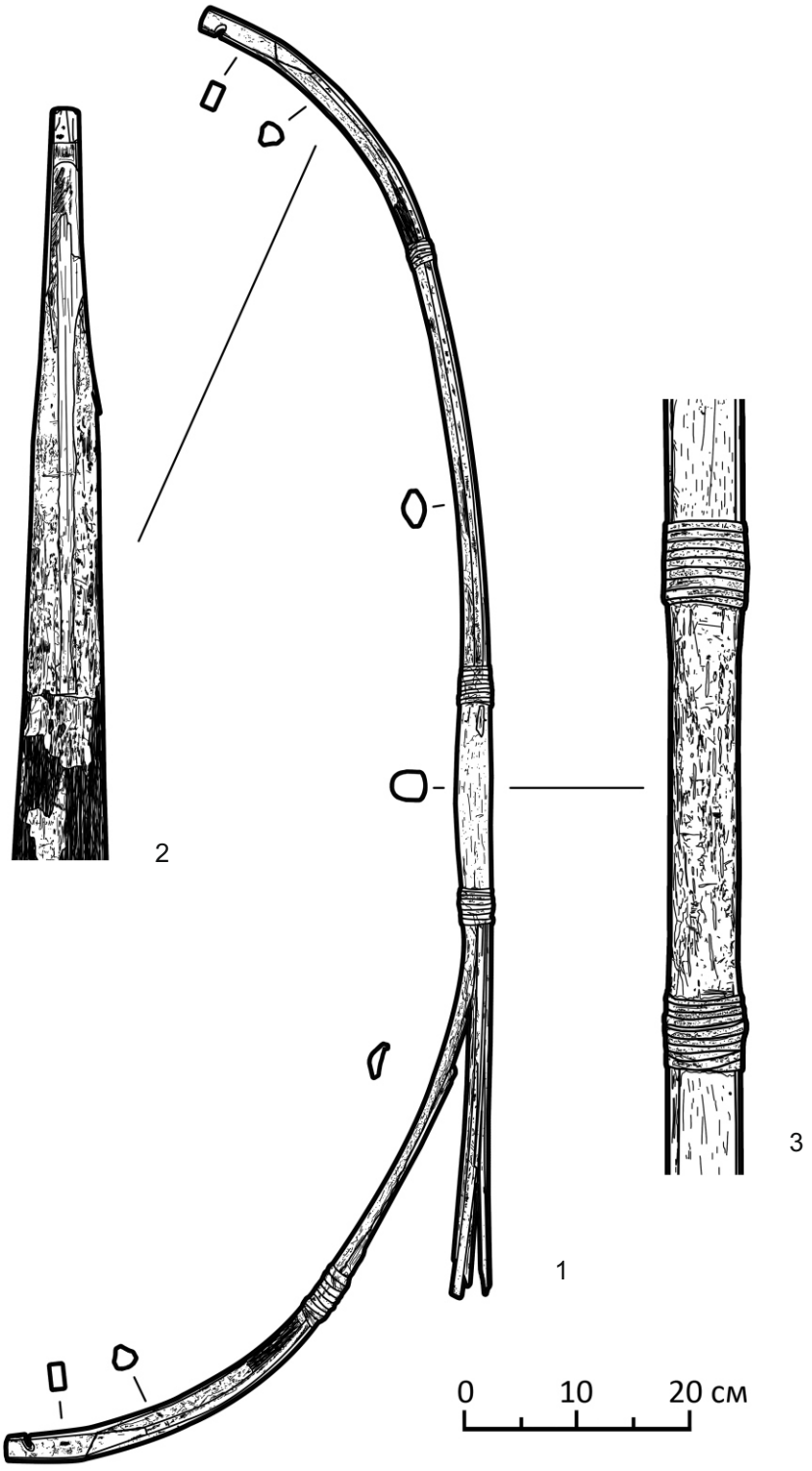


Рис. 89. Надломленный лук Иринцеева (XIX – нач. XX в.). Рисунок:
1 – общий вид; 2 – внешняя поверхность концевой зоны жесткости;
3 – внутренняя поверхность рукояти.

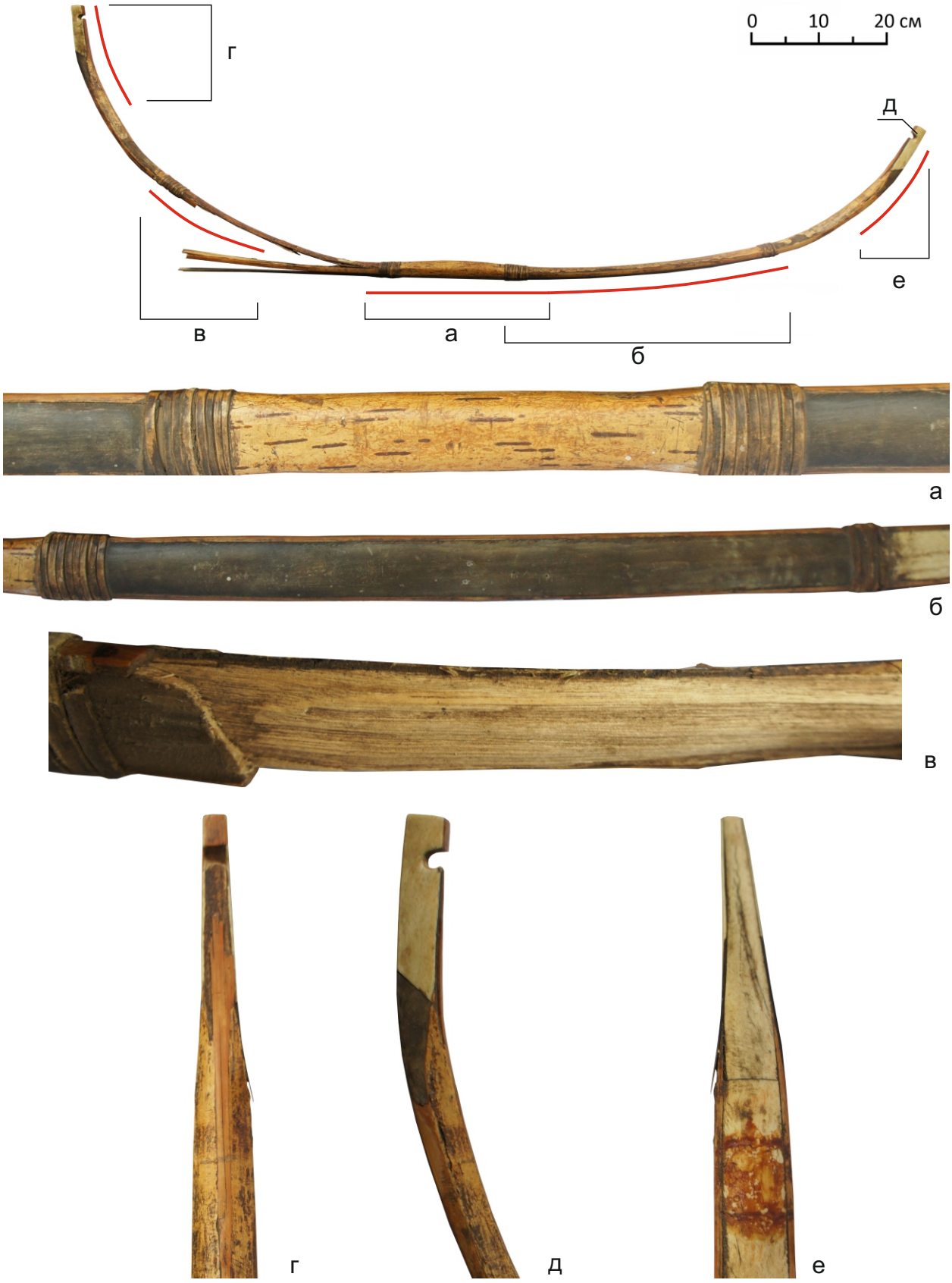


Рис. 90. Надломленный лук Иринцеева (XIX – нач. XX в.). Детали:
а – внутренняя поверхность рукояти; б – внутренняя поверхность упругого плеча; в – деревянная основа в месте надлома; г – внешняя поверхность концевой зоны жесткости; д – боковая поверхность концевой зоны жесткости; е – внутренняя поверхность концевой зоны жесткости.

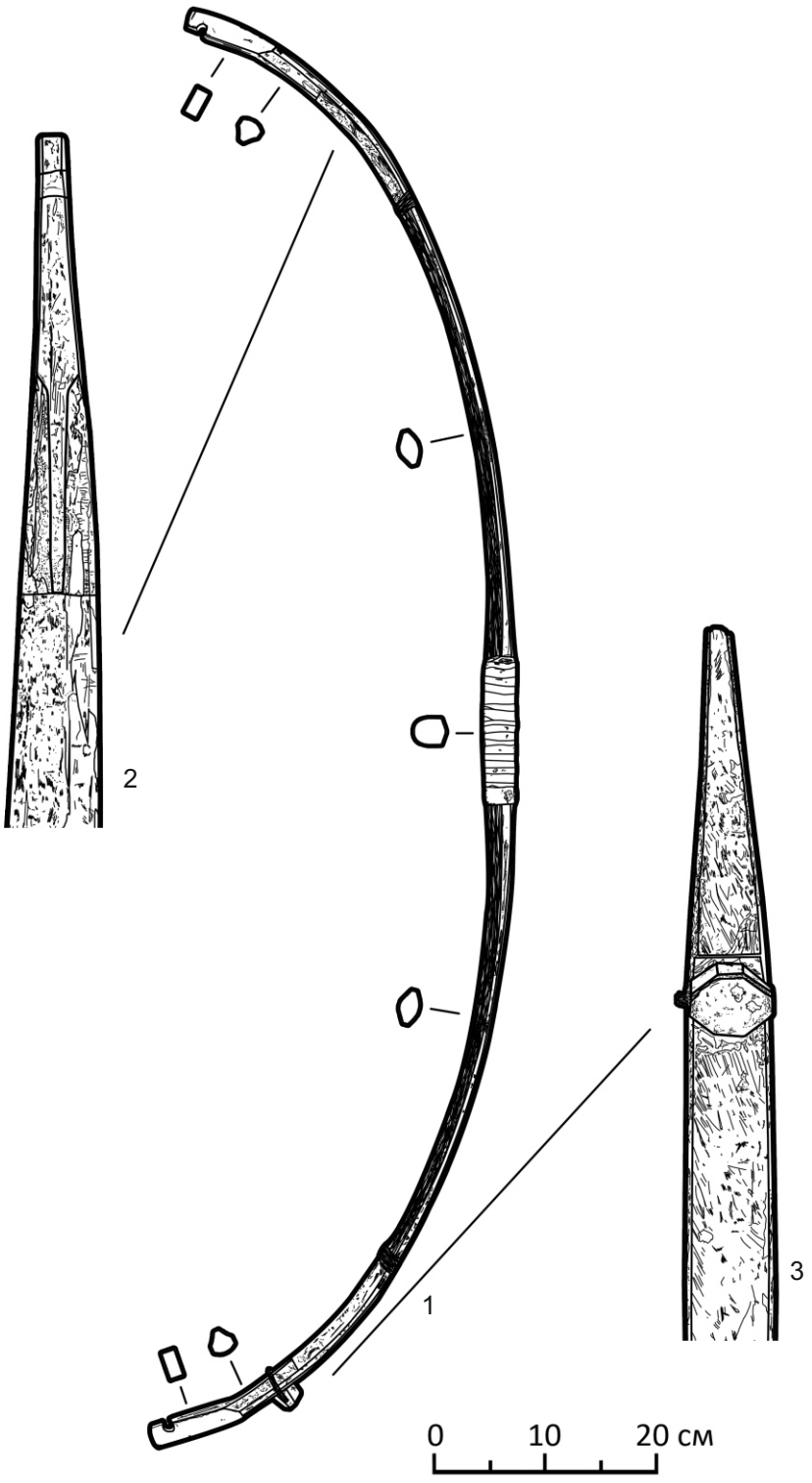


Рис. 91. Лук из Жаргаланты (XIX – нач. XX в.). Рисунок: 1 – общий вид; 2 – внешняя поверхность концевой зоны жесткости; 3 – внутренняя поверхность концевой зоны жесткости.

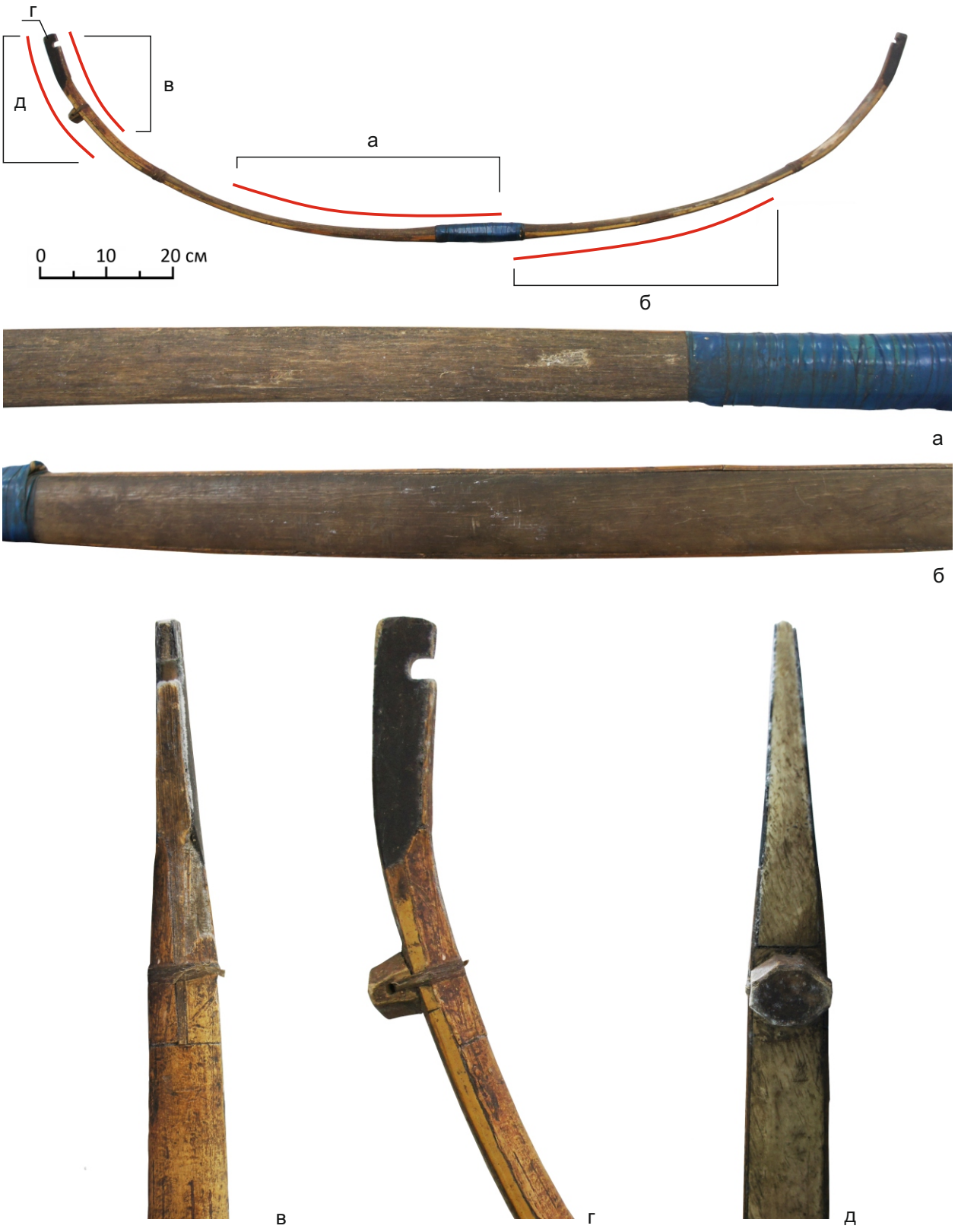


Рис. 92. Лук из Жаргаланты (XIX – нач. XX в.). Детали: а – внешняя поверхность рукояти и упругого плеча; б – внутренняя поверхность упругого плеча; в – внешняя поверхность концевой зоны жесткости; г – боковая поверхность концевой зоны жесткости; д – внутренняя поверхность концевой зоны жесткости.



Рис. 93. Лук из Ранжурово (XIX – нач. XX в.). Детали: а – внутренняя поверхность рукояти; б – внутренняя поверхность упругого плеча; в – боковая поверхность концевой зоны жесткости; г – внутренняя поверхность концевой зоны жесткости; д – внешняя и боковая поверхности концевой зоны жесткости.

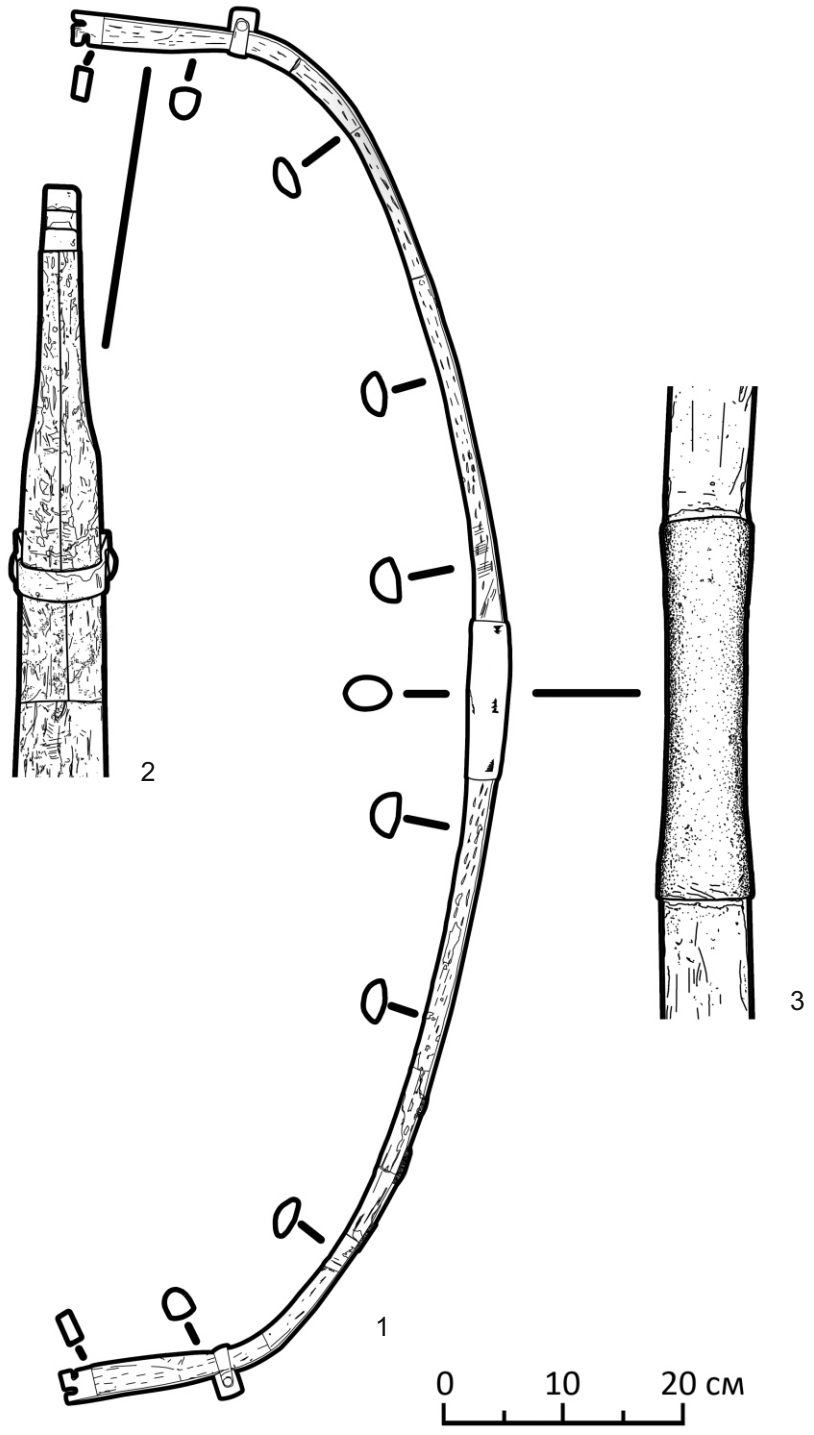


Рис. 94. Целый лук Дугарова (2-ая пол. XX в.). Рисунок: 1 – общий вид;
2 – внешняя поверхность концевой зоны жесткости; 3 – внутренняя поверхность рукояти.

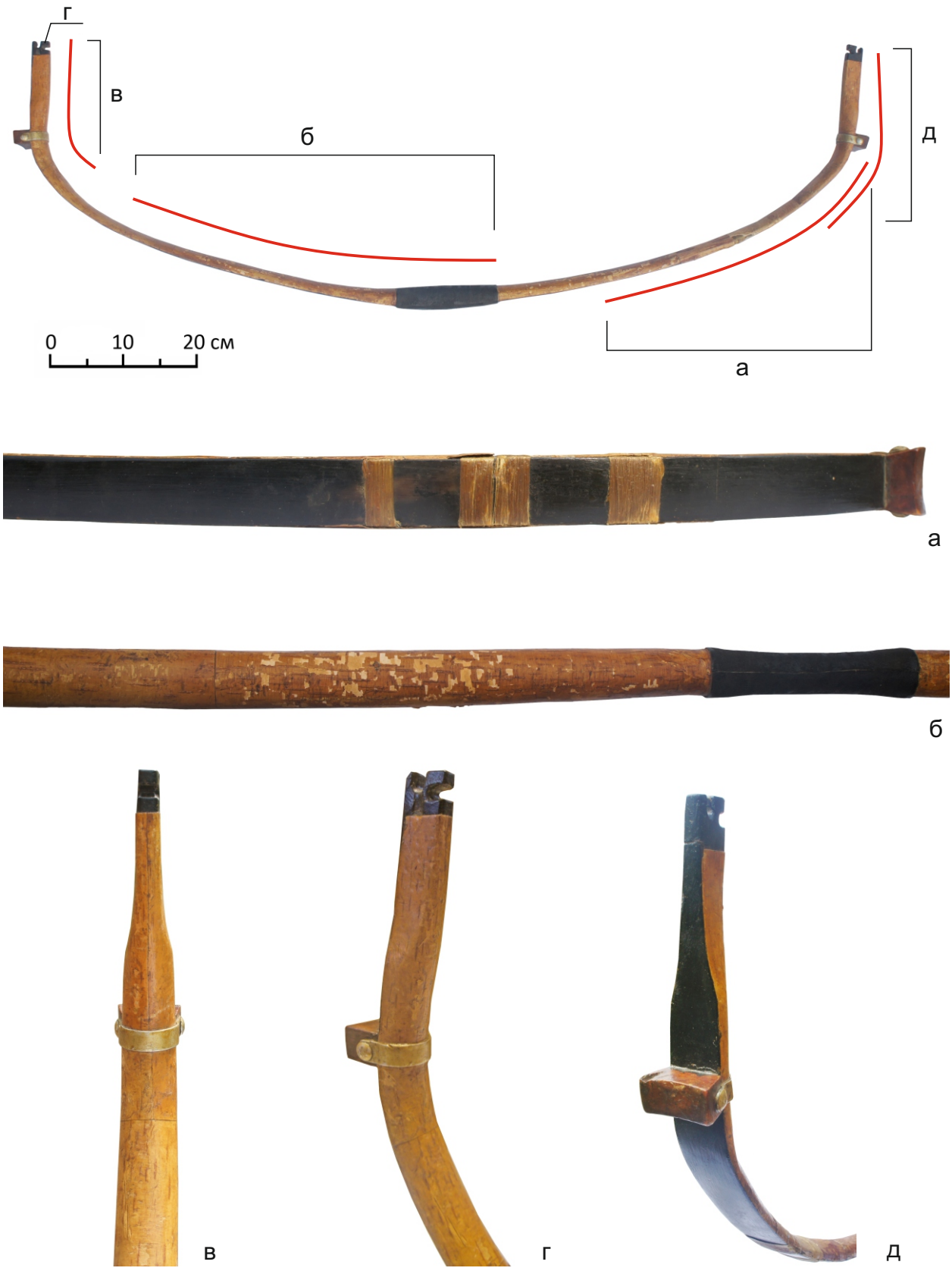


Рис. 95. Целый лук Дугарова (2-ая пол. XX в.). Детали: а – внутренняя поверхность поврежденного упругого плеча; б – внешняя поверхность рукояти и упругого плеча; в – внешняя поверхность концевой зоны жесткости; г – боковая поверхность концевой зоны жесткости; д – внутренняя поверхность концевой зоны жесткости.

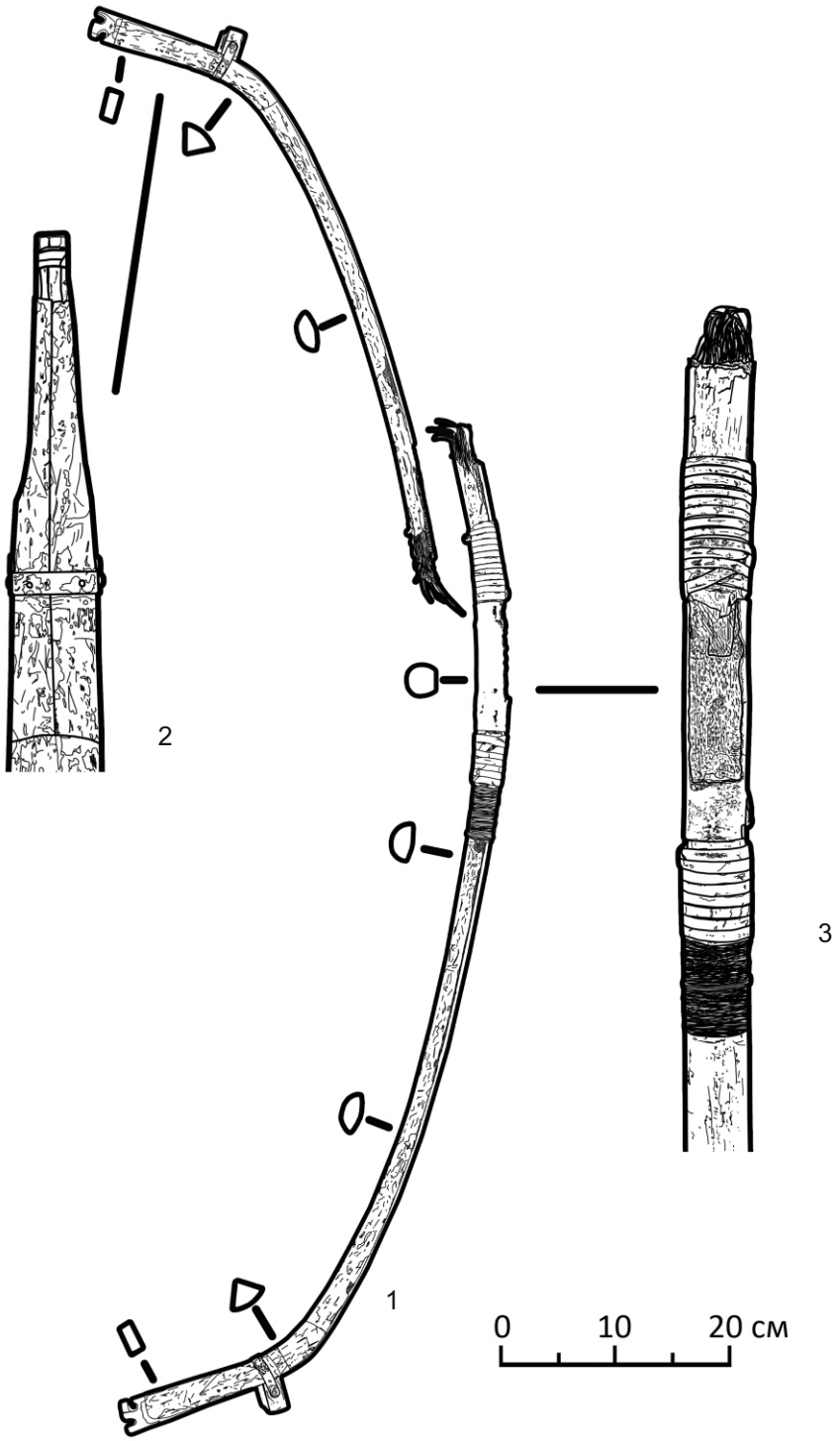


Рис. 96. Переломленный лук Дугарова (2-ая пол. XX в.). Рисунок: 1 – общий вид; 2 – внешняя поверхность концевой зоны жесткости; 3 – внутренняя поверхность рукояти.



Рис. 97. Переломленный лук Дугарова (2-ая пол. XX в.). Детали: а – внутренняя поверхность поврежденной рукояти; б – внешняя поверхность упругого плеча; в – внешняя поверхность концевой зоны жесткости; г – боковая поверхность концевой зоны жесткости; д – внутренняя поверхность концевой зоны жесткости.

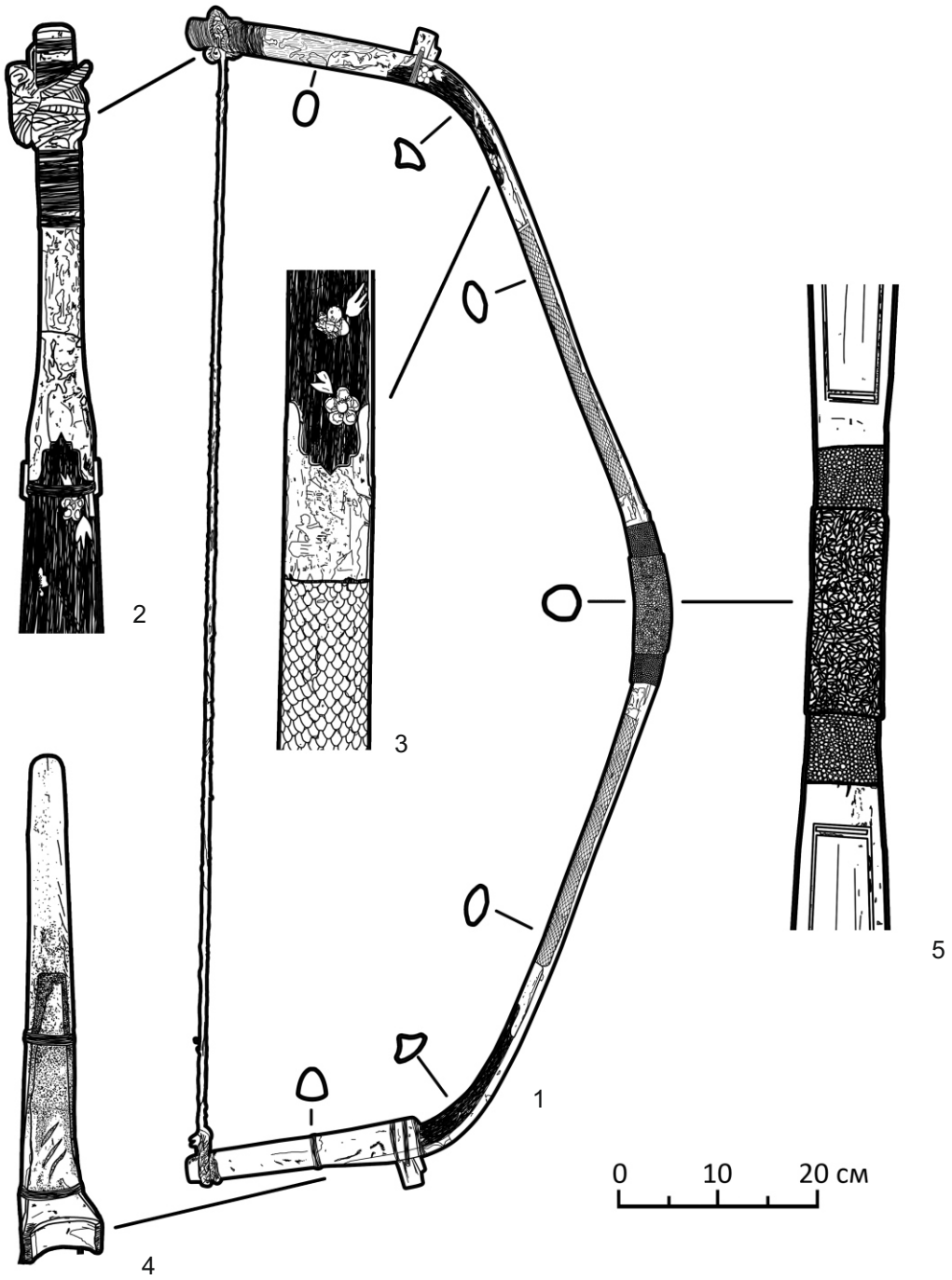


Рис. 98. Лук Санданова (сер. XX в.). Рисунок: 1 – общий вид; 2 – внешняя поверхность концевой зоны жесткости; 3 – декор на внешней поверхности переходной зоны; 4 – внутренняя поверхность концевой зоны жесткости; 5 – внутренняя поверхность рукояти.

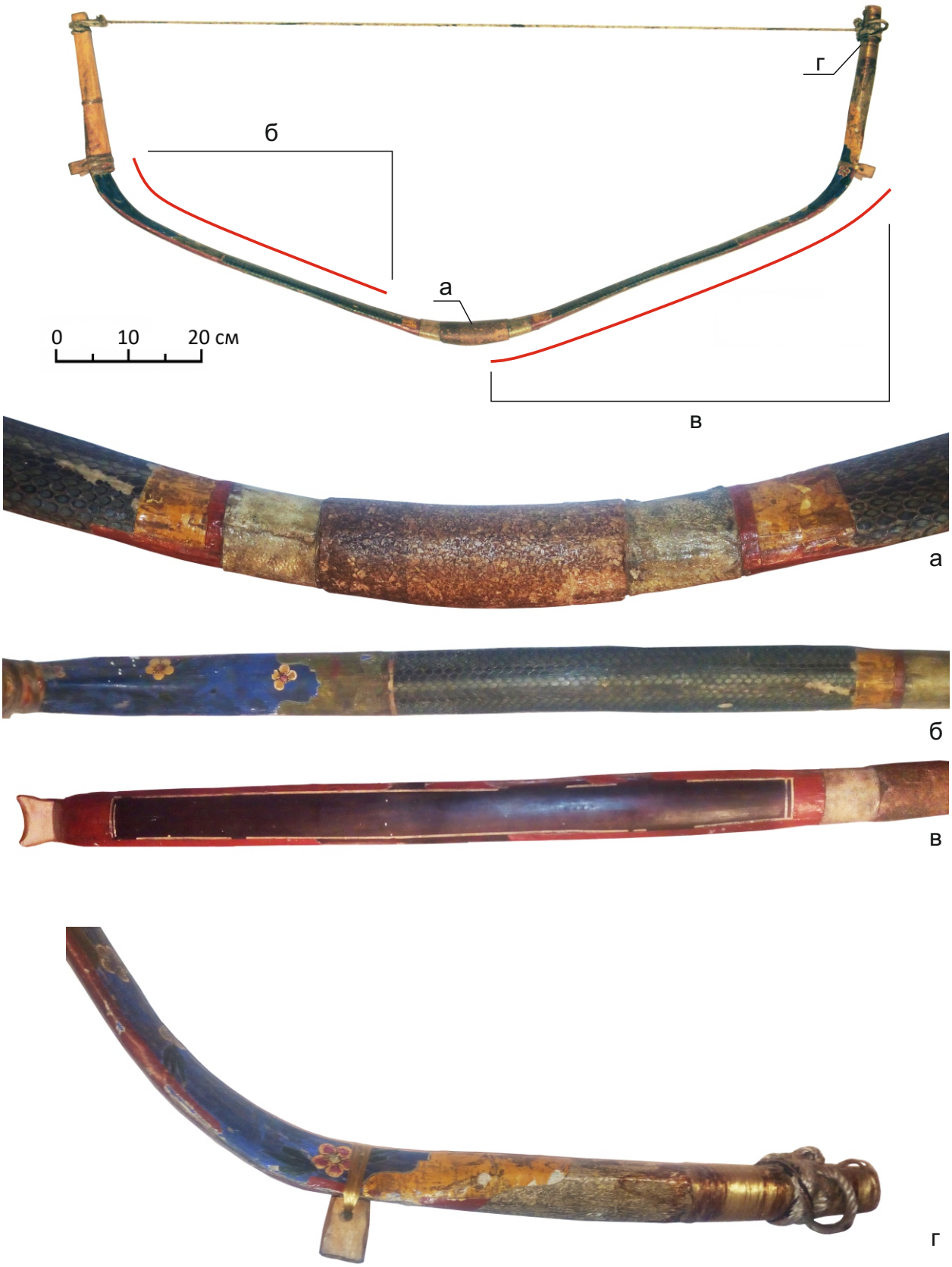


Рис. 99. Лук Санданова (сер. XX в.). Детали: а – боковая поверхность рукояти; б – внешняя поверхность плеча; в – внутренняя поверхность плеча; г – боковая поверхность концевой зоны жесткости.



Рис. 100. Лук агинского производства Ц.-Д.Н. Магакова.



Рис. 101. Лук из коллекции Л.Л. Бардамова (фото М.А. Харитонова).



Рис. 102. Лук из коллекции Л.Л. Бардамова (фото М.А. Харитонова).



а



б



в



г



д

Рис. 103. Лук из коллекции В.П. Пьянькова. Детали: а – общий вид; б – боковая поверхность концевой зоны жесткости; в – виннутреняя поверхность концевой зоны жесткости; г – боковая поверхность плеча; д – внешняя поверхность концевой зоны жесткости (по: [Бурятский лук и стрелы…]).



Рис. 104. Гравюра Е.М. Корнеева «Братские татары» (по: [Гончарова, 1987, рис. 60]).



1



2



3

Рис. 105. Прибайкальские сюжеты с почтовых открыток (коллекция М.А. Харитонова): 1 – «Старинное оружие бурят»; 2 – «Бурят охотник»; 3 – «Бурят в военном костюме».



1



2

Рис. 106. Забайкальские сюжеты с почтовых открыток (коллекция М.А. Харитонова): 1 – «Бурят с луком»; 2 – «Бурят стреляющий из лука».



1



2

Рис. 107. Забайкальские сюжеты с почтовых открыток (коллекция М.А. Харитонова): 1 – «Бурят в старом вооружении на лошади»; 2 – «Лучший стрелок на спартакиаде 1928 г. бурято-монгол Хайяно».



Рис. 108. «Женщина-бурятка в юрте», 1899 г.
(по: [Альбом сельскохозяйственной...]).



Рис. 109. РЭМ 4793-15 (ГК: 23910721). «Буряты верхом на лошадях, с луками в налучниках», 1908 г., (Российский этнографический музей, г. Санкт-Петербург).

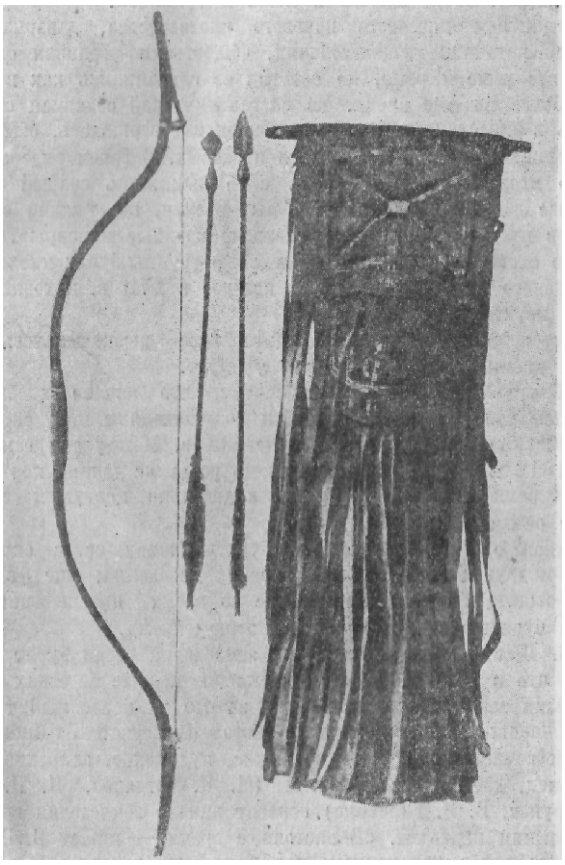


Рис. 110. Бурятский лук (по: [Кудрявцев, 1940, рис. 5]).



Рис. 111. Лучник старшего поколения в стрельбе по кеглям (по: [Санданов, 1993, с. 31]).

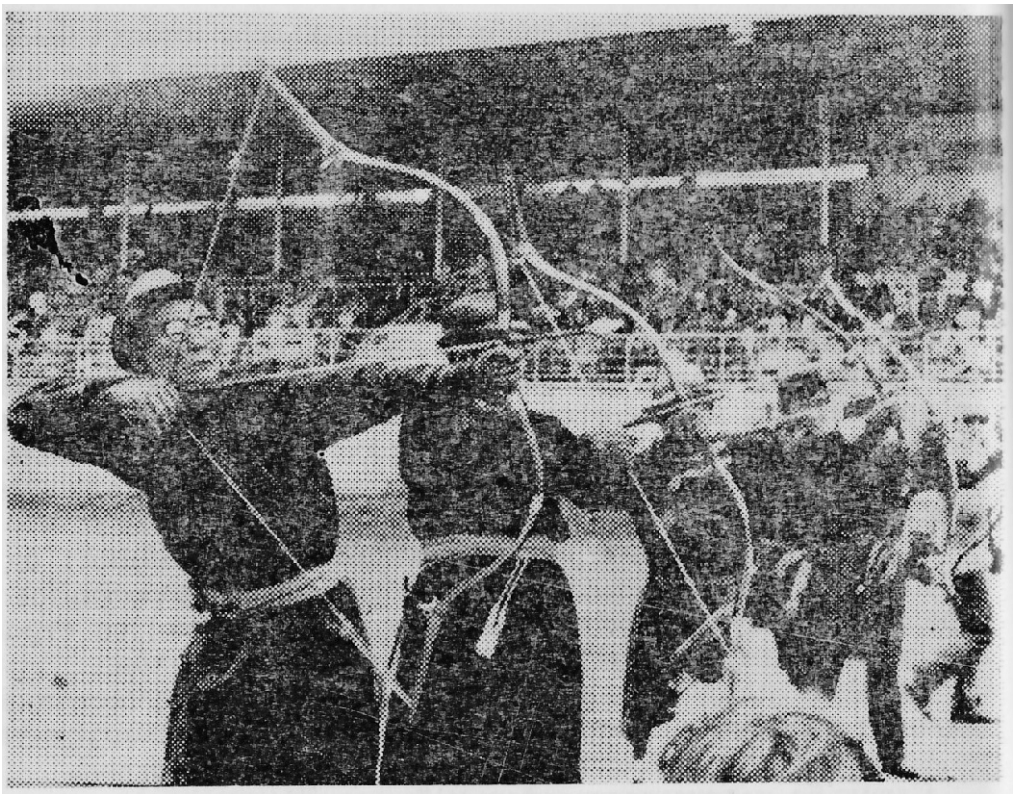


Рис. 112. Команда джидинцев на линии огня в стрельбе из бурятских луков (по: [Санданов, 1993, с. 34]).



Рис. 113. Первые смотрины мэргенов на селе (по: [Санданов, 1993, с. 47]).



Рис. 114. Стрельба из лука (по: [История Бурятии, 2011, с. 435]).



Рис. 115. Стрелок из бурятского лука, с. Ташир (фотография А.А. Бадмаева).

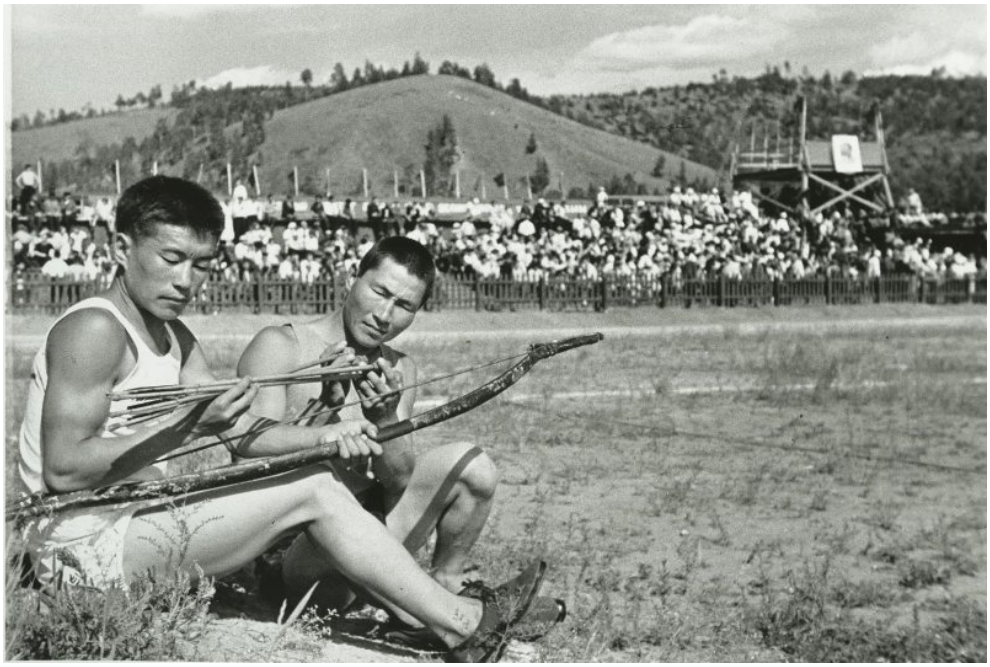


Рис. 116. Фотография Г.А. Липскерова, 1938 г. (Мультимедийный комплекс актуальных искусств, г. Москва): «Фотография. Бурятский спортивный народный праздник Сурхарбан. Стрельба из лука» (МДФ КП-2361/2 (ФП-15539, ГК: 16544438)).



Рис. 117. Фотография Г.А. Липскерова, 1938 г. (Мультимедийный комплекс актуальных искусств, г. Москва): «Фотография. Бурятский спортивный народный праздник Сурхарбан. Стрельба из лука» (МДФ КП-2361/3 (ФП-15540, ГК: 16544435)).



Рис. 118. РЭМ 6050-59/1 (ГК: 25662643). «Стрельба из лука», 1938 г., (Российский этнографический музей, г. Санкт-Петербург).



Рис. 119. РЭМ 6050-59/2 (ГК: 25662666). «Стрельба из лука», 1938 г., (Российский этнографический музей, г. Санкт-Петербург).



1



2



3

Рис. 120. Фотографии Л.Г. Лельчук, 1960 г. (Российский этнографический музей, г. Санкт-Петербург): «Негатив. Национальный праздник стрельбы из лука». 1 – РЭМ 9093-28 (ГК: 28614437); 2 – РЭМ 9093-29 (ГК: 28614439); 3 – РЭМ 9093-30 (ГК: 28614357) .



1



2



3

Рис. 121. Фотографии Л.Г. Лельчук, 1960 г. (Российский этнографический музей, г. Санкт-Петербург): «Негатив. Национальный праздник стрельбы из лука»: 1 – РЭМ 9093-31 (ГК: 28614442); «Негатив. Мужчина в национальной одежде с луком»: 2 – РЭМ 9093-32 (ГК: 28614422); 3 – РЭМ 9093-33 (ГК: 28614353).



1



2



3

Рис. 122. Фотографии Л.Г. Лельчук, 1960 г. (Российский этнографический музей, г. Санкт-Петербург): «Негатив. Стрельба из лука»: 1 – РЭМ 9093-35 (ГК: 28614359); 2 – РЭМ 9093-36 (ГК: 28614399); 3 – РЭМ 9093-37 (ГК: 28614418) .



1



2



3

Рис. 123. Фотографии Л.Г. Лельчук, 1960 г. (Российский этнографический музей, г. Санкт-Петербург): «Негатив. Полоса мишеней для стрельбы из лука»: 1 – РЭМ 9093-45 (ГК: 28614420); «Негатив. Стрельба из лука»: 2 – РЭМ 9093-47 (ГК: 28614445); 3 – РЭМ 9093-48 (ГК: 28614372) .



Рис. 124. Даши-Нима Раднаевич Эрдыниев в стрельбе по сурам (фотография из архива М.А. Харитонова).



Рис. 125. Даши-Нима Раднаевич Эрдыниев стреляет из лука агинского производства, 2004 г. (фотография из архива М.А. Харитонова).



Рис. 126. Даши-Нима Раднаевич Эрдыниев стреляет из лука агинского производства, 2004 г. (фотография из архива М.А. Харитонова).



Рис. 127. «Восьмидесятилетний стрелок из лука из Закамны Дондок Церемпилов». Фотография П.И. Буртакина (из архива автора).



1



2



3

Рис. 128. «Празднование 30-летия Бурятской АССР» (фотографии из архива А.М. Бакушева).



Рис. 129. Дугар Бадмажапович Санжиев натягивающий лук (фотография из архива С.Д. Санжиева).



Рис. 130. Состязание лучников на празднике Сурхарбан (по: [Состязание лучников ...]).



Рис. 131. Бурят-монгольские стрелки (по: [Бурят-монголькие стрелки ...]).



Рис. 132. Стрельба из бурятского лука (по: [Ностальгия по Улан-Удэ ...]).



Рис. 133. Дашинима Норбоев стреляет из лука (по: [Дашинима Норбоев ...]).



Рис. 134. Старейший участник сурхарбана Т. Гырылов на линии огня (по: [Бадмаев, 1985]).

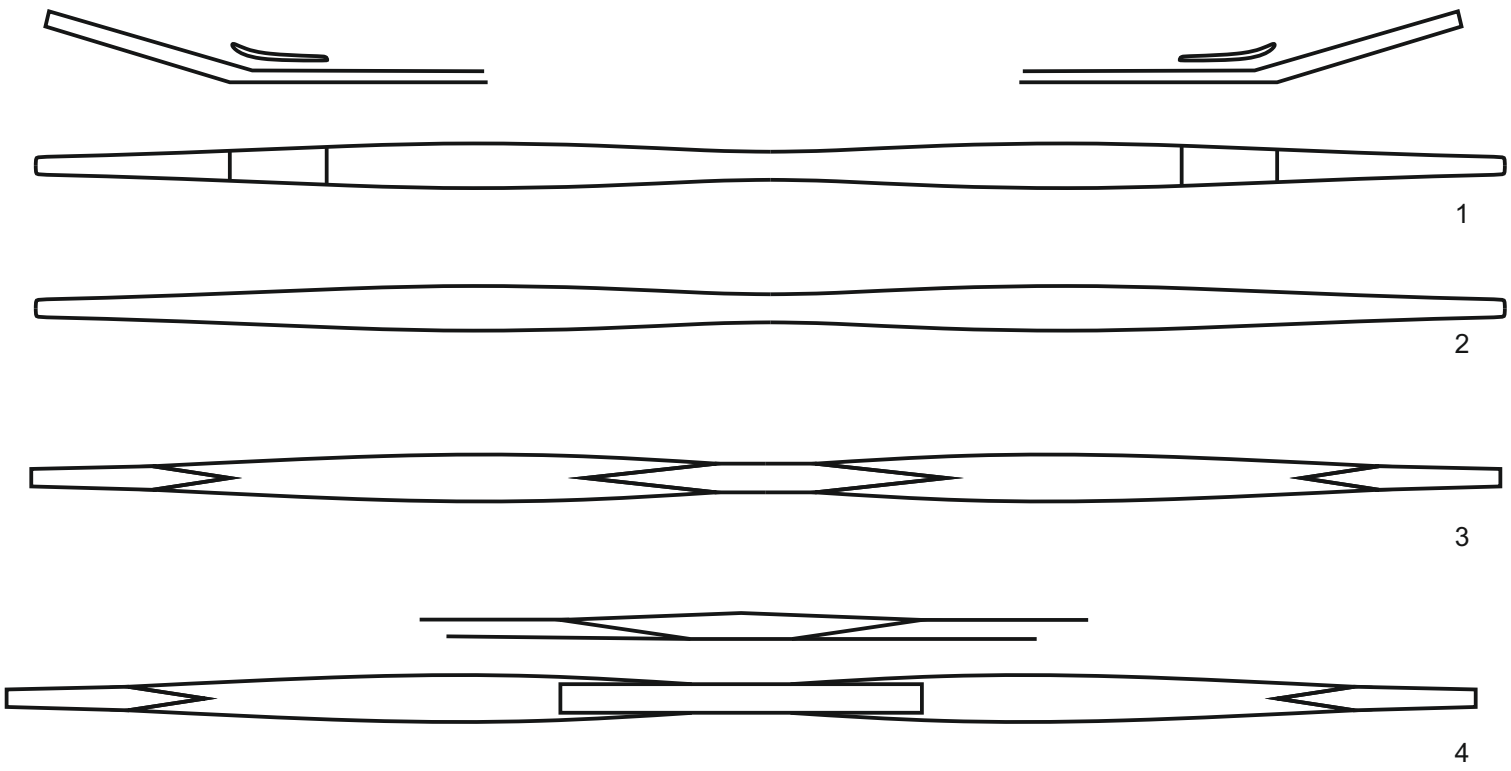


Рис. 135. Схемы конструкций деревянной основы:
1 - тип 1. Цельнодеревянная, усиленная короткими пластинками;
2 - тип 2. Цельнодеревянная без дополнительных деталей;
3 - тип 3. Составная пятичастная с клиновидным соединением элементов;
4 - тип 4. Составная пятичастная с клиновидным соединением концевых элементов и соединением внахлест рукояти.

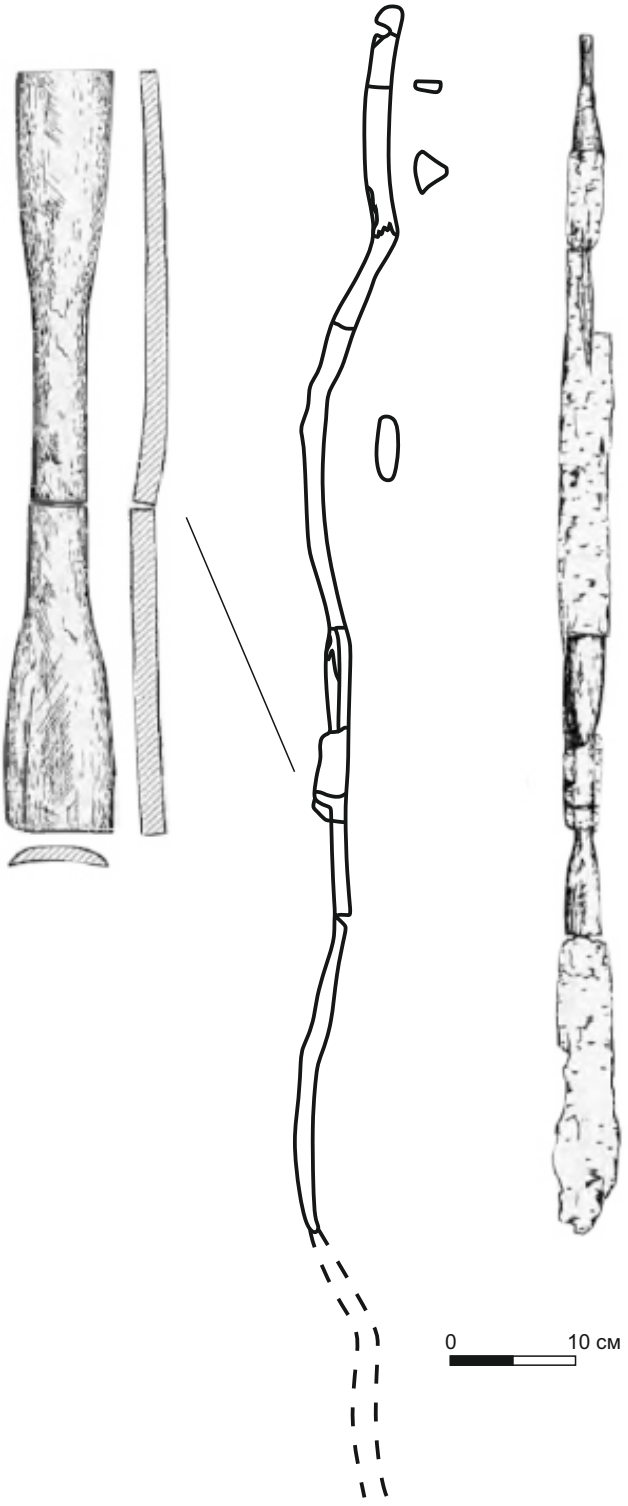


Рис. 136. Деревянная основа лука из погр. 10 могильника Усть-Уда (Усть-Талькинская культура, XII–XIV вв.) (по: [Николаев, 2004, рис. 100]).

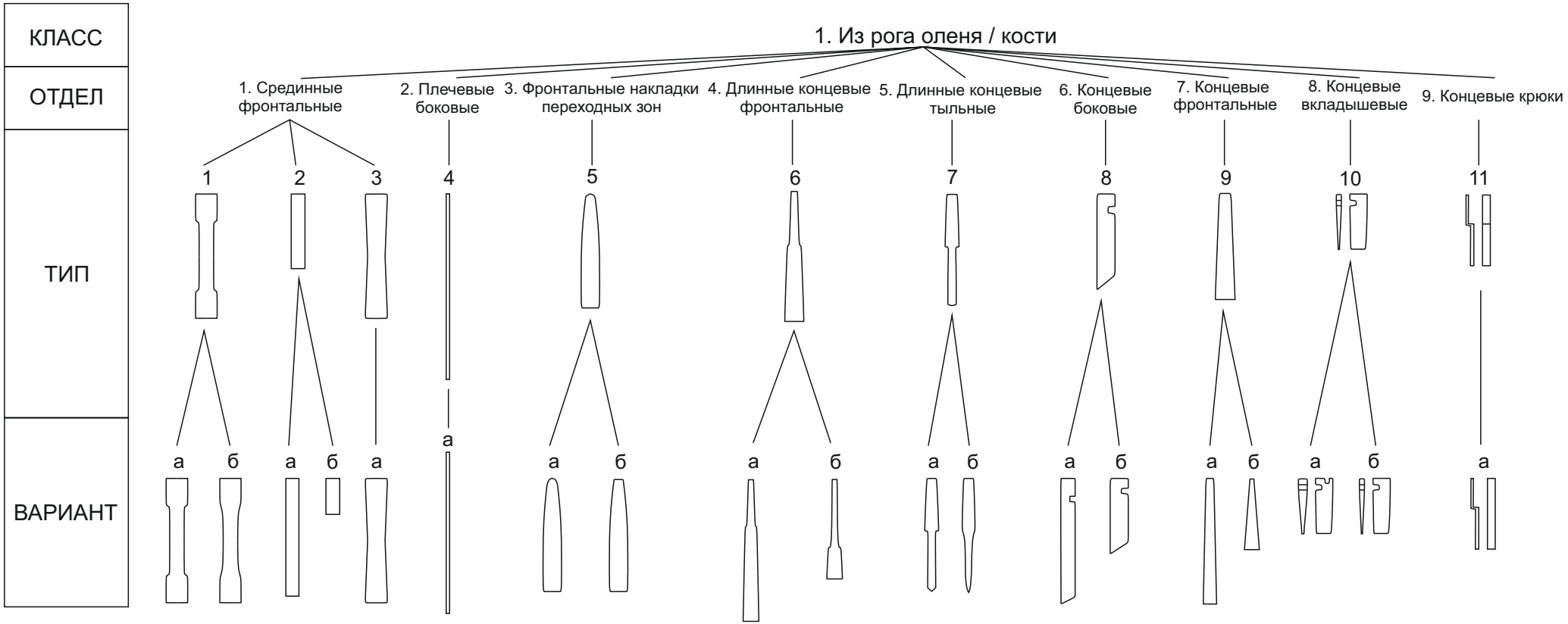


Рис. 137. Классификационная схема накладок на корпус лука. Класс 1: накладки из рога оленя / кости.

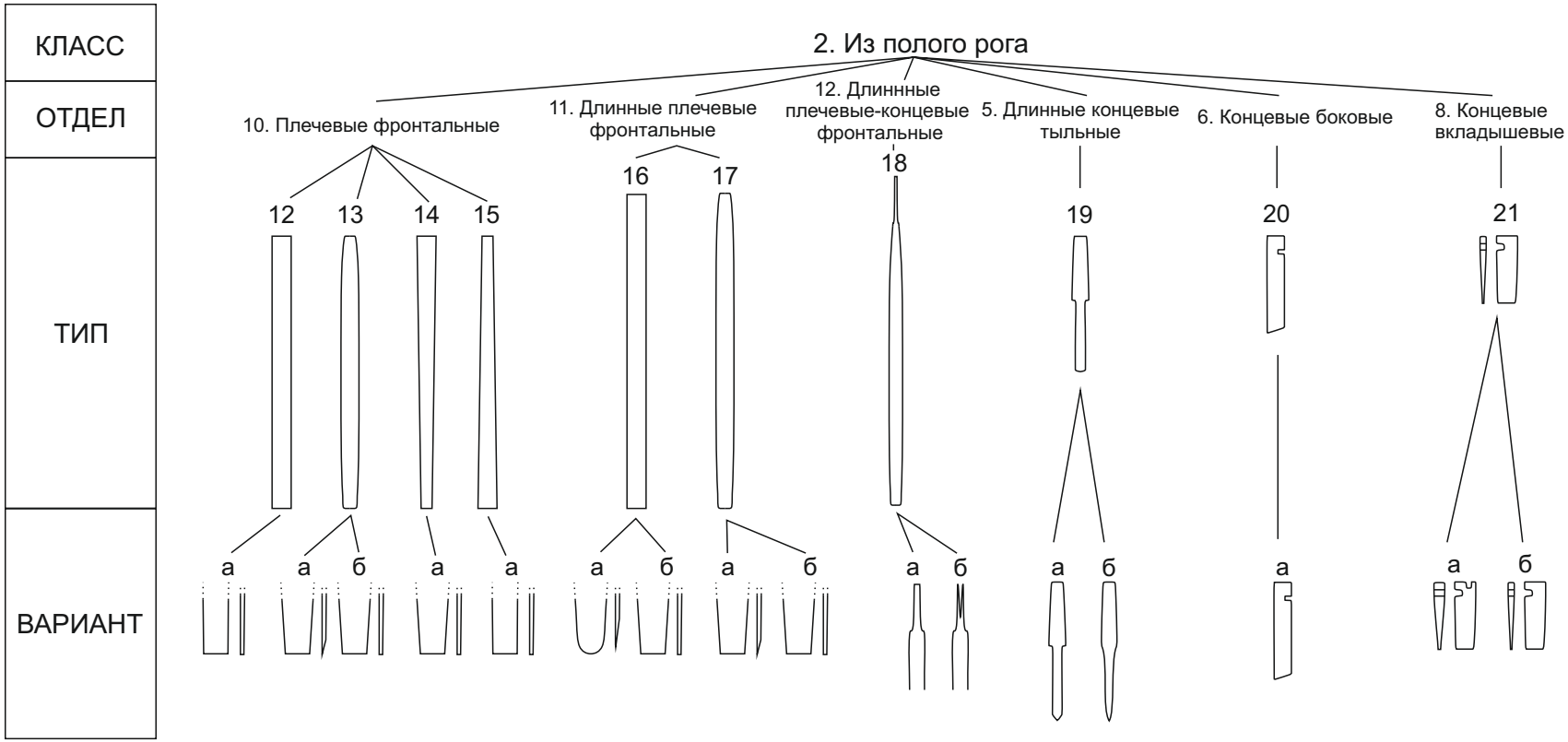


Рис. 138. Классификационная схема накладок на корпус лука. Класс 2: накладки из полого рога.

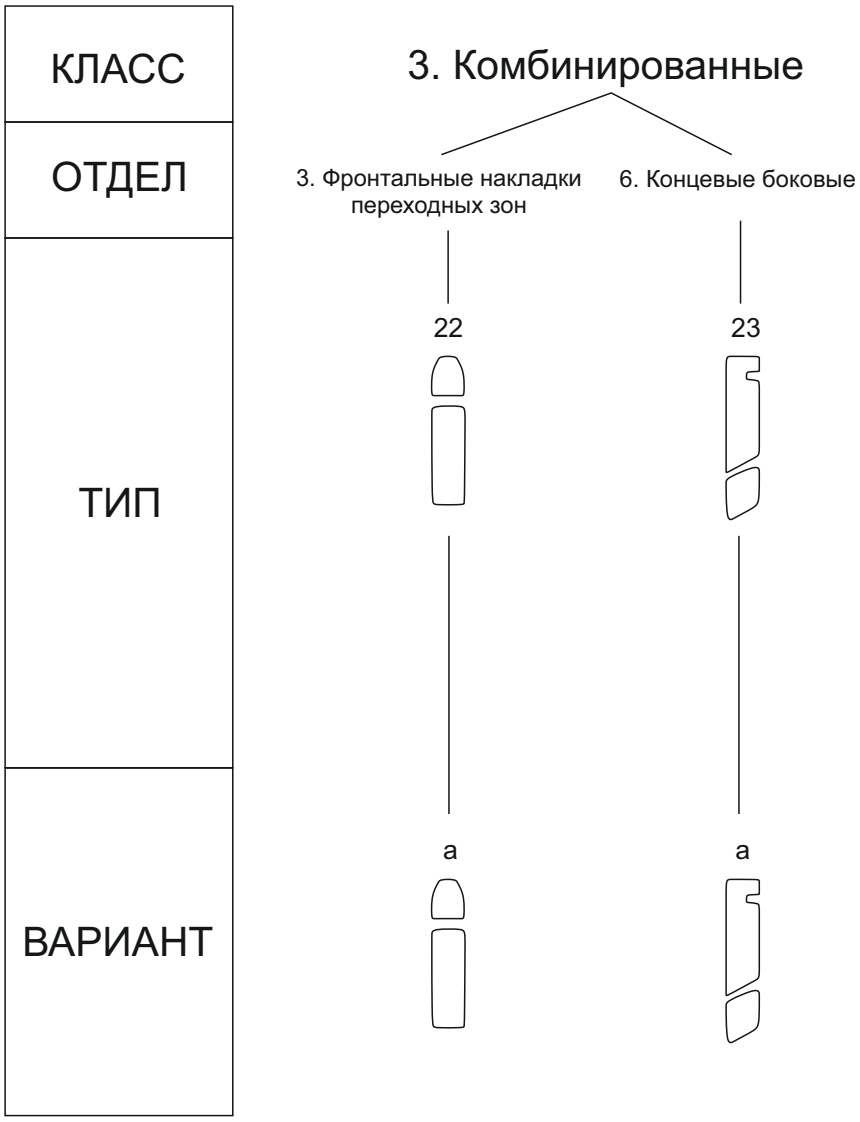


Рис. 139. Классификационная схема накладок на корпус лука. Класс 3: комбинированные накладки (из полого рога и рога оленя).

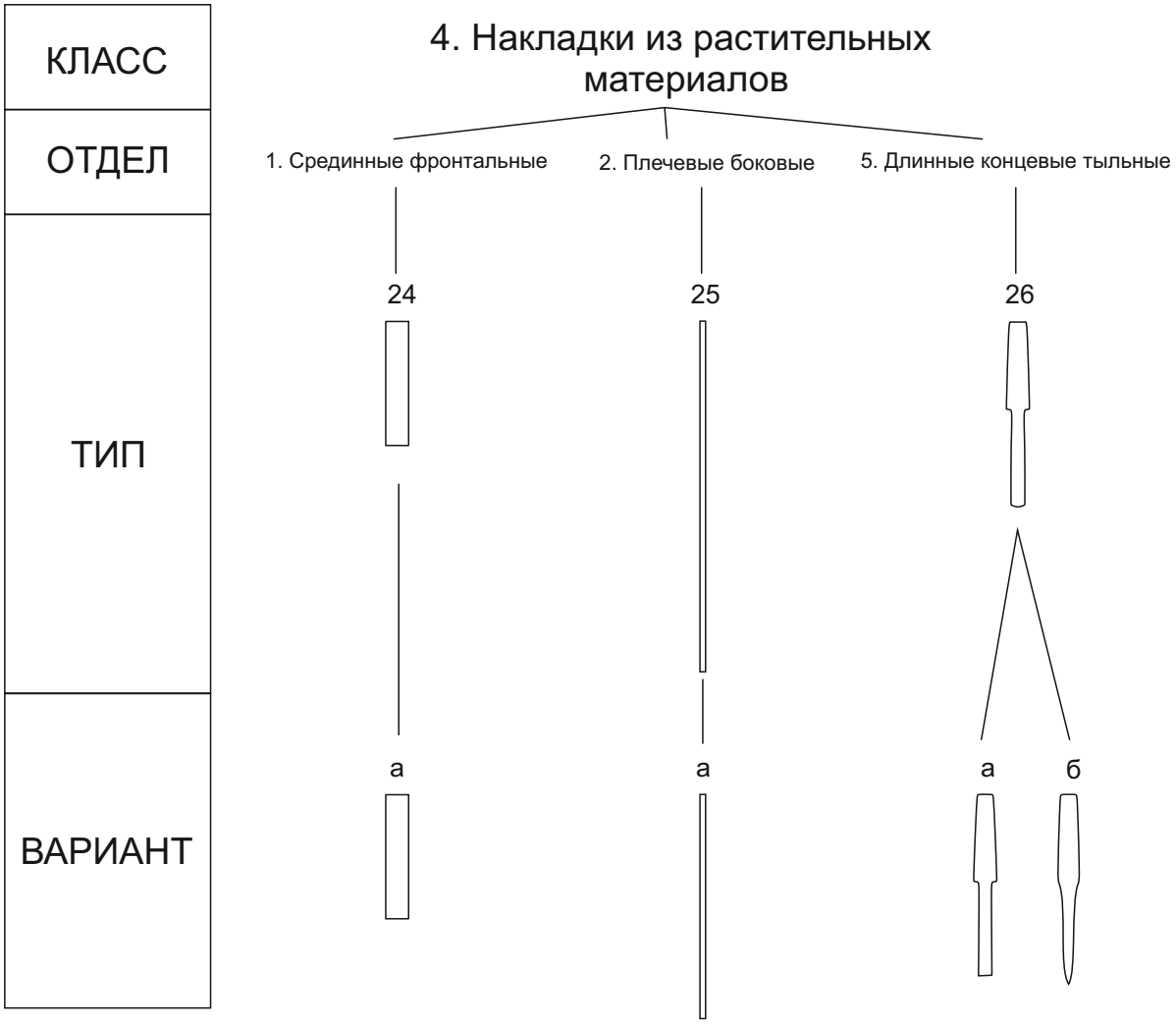


Рис. 140. Классификационная схема накладок на корпус лука. Класс 4: накладки из растительных материалов (дерево, бамбук, тростник?).

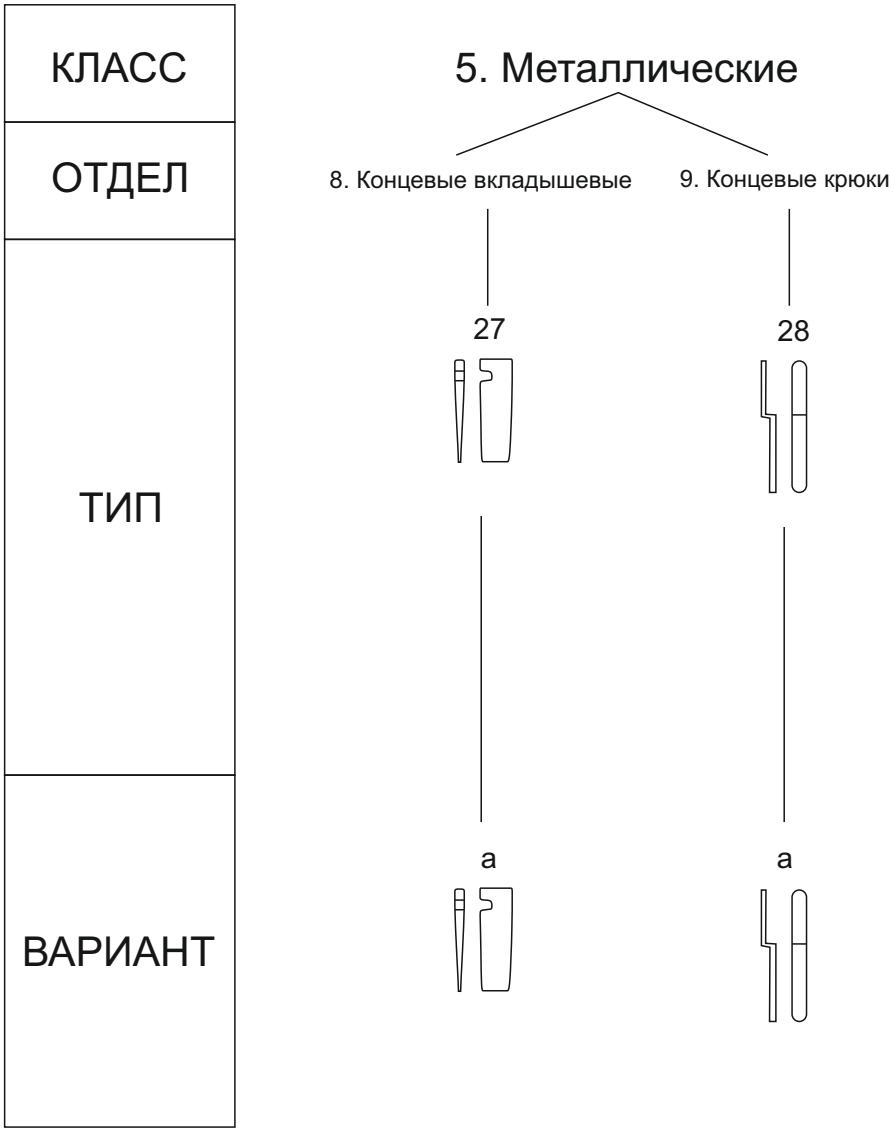


Рис. 141. Классификационная схема накладок на корпус лука. Класс 5: накладки из металла.

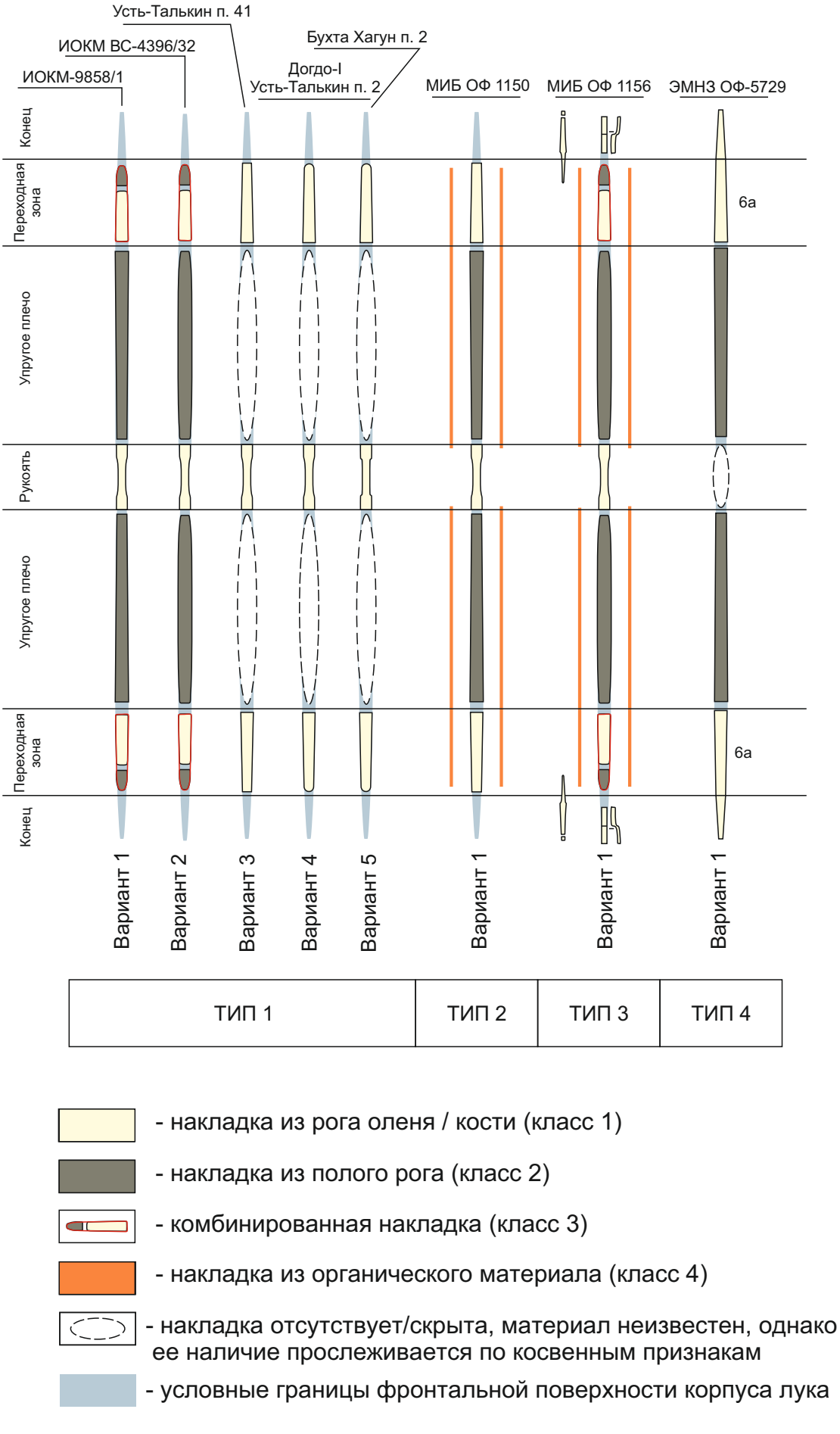


Рис. 142. Типология наборов накладок: типы 1-4.

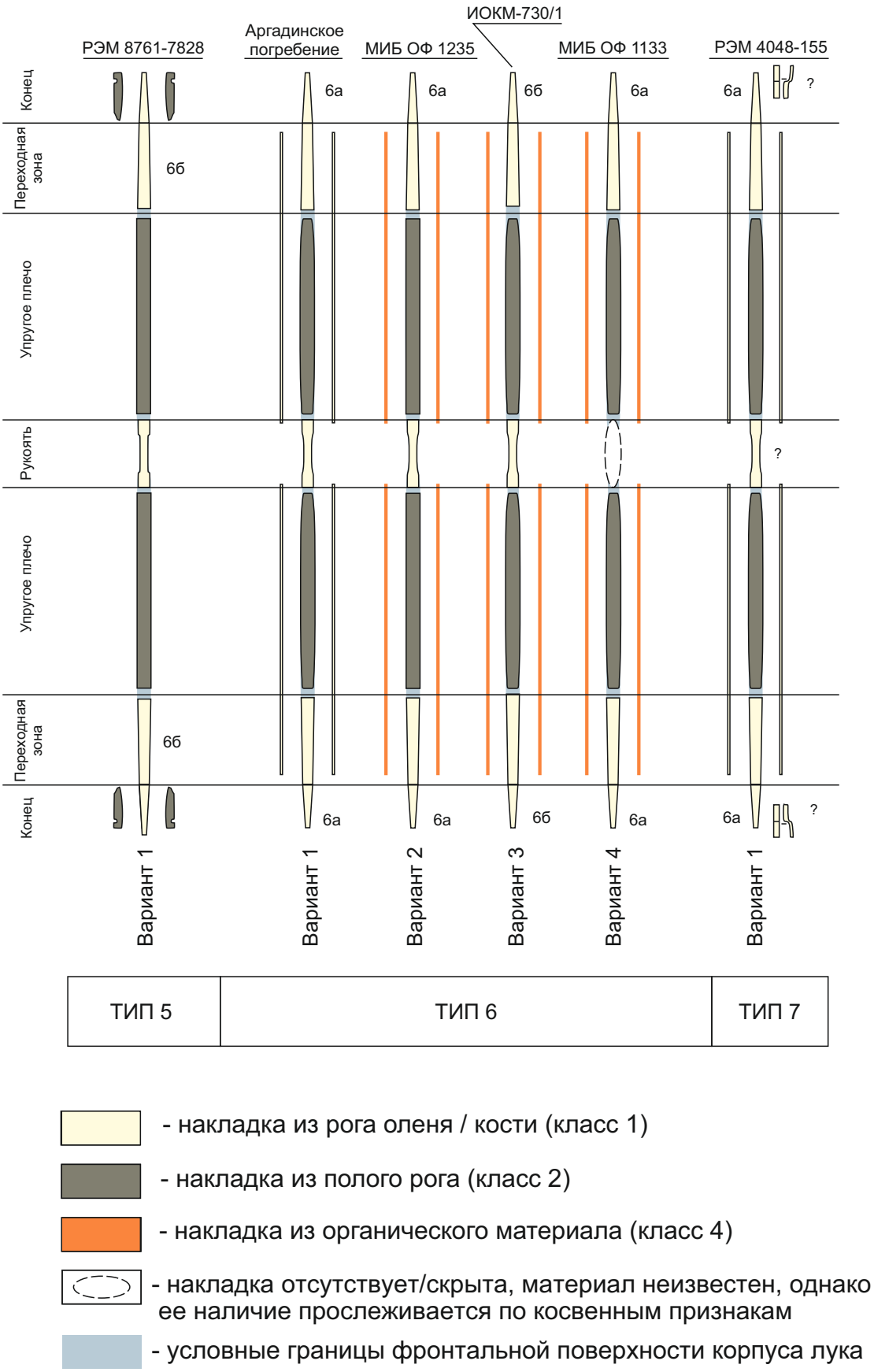


Рис. 143. Типология наборов накладок: типы 5-7.

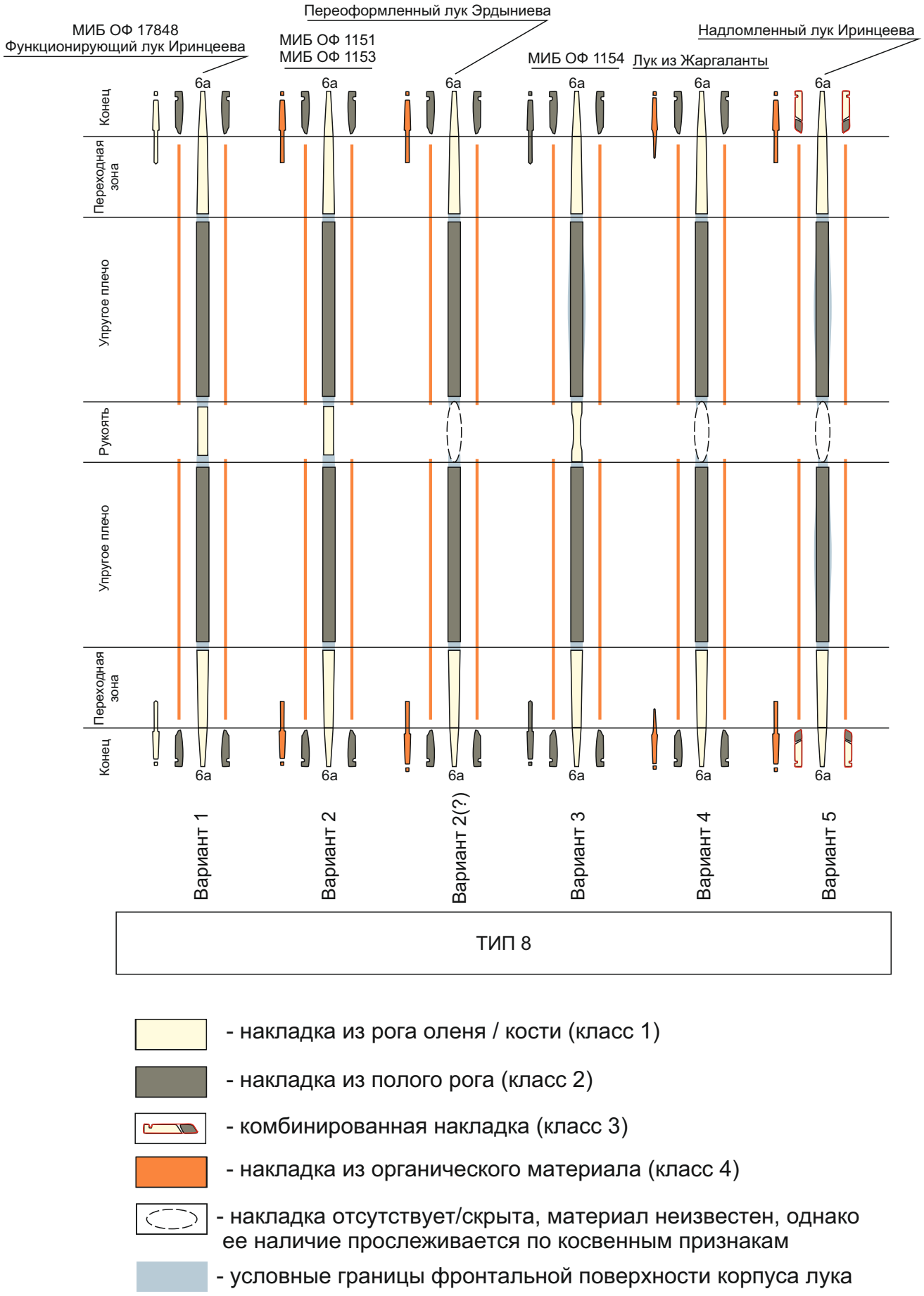


Рис. 144. Типология наборов накладок: тип 8.

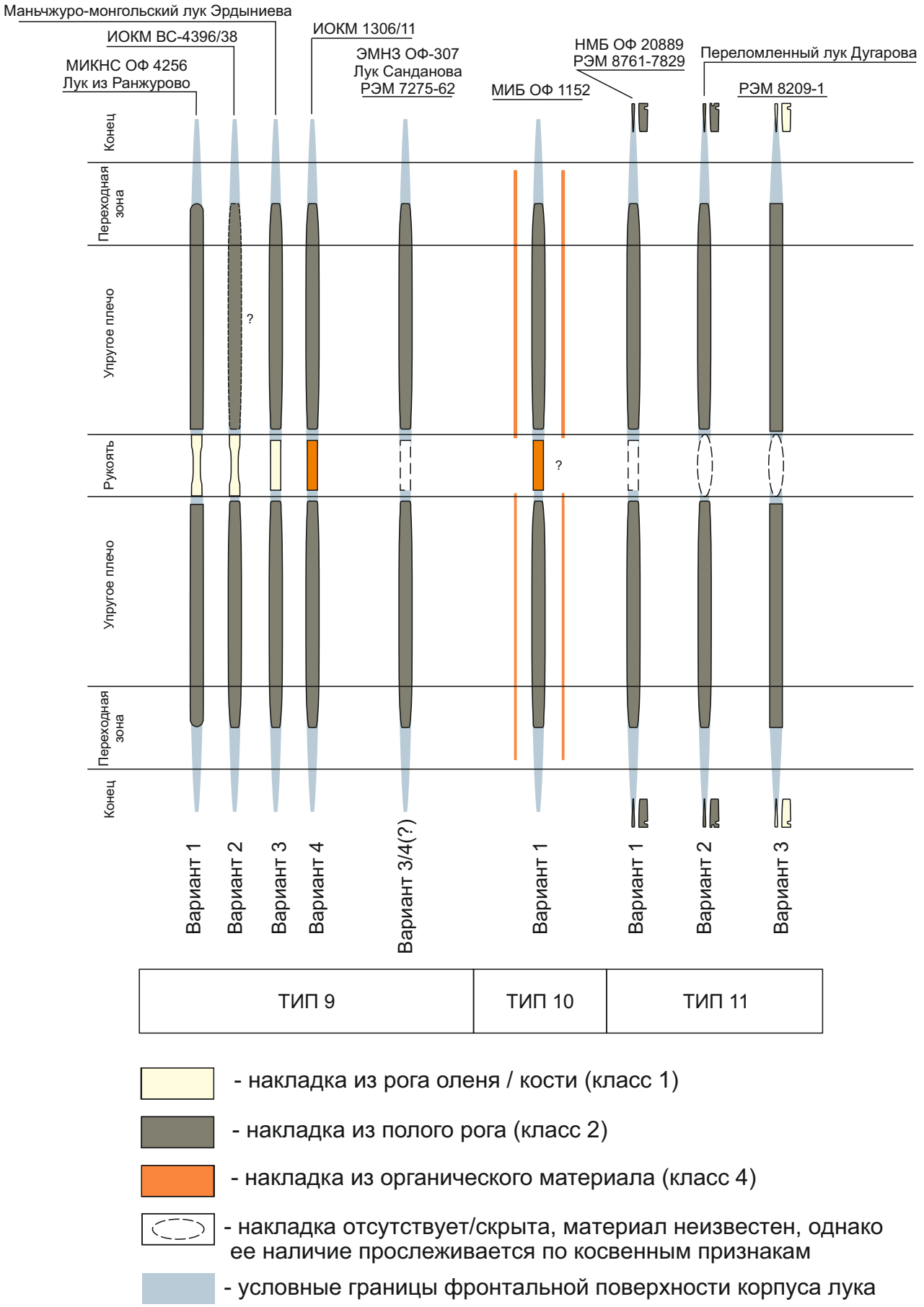


Рис. 145. Типология наборов накладок: типы 9-11.

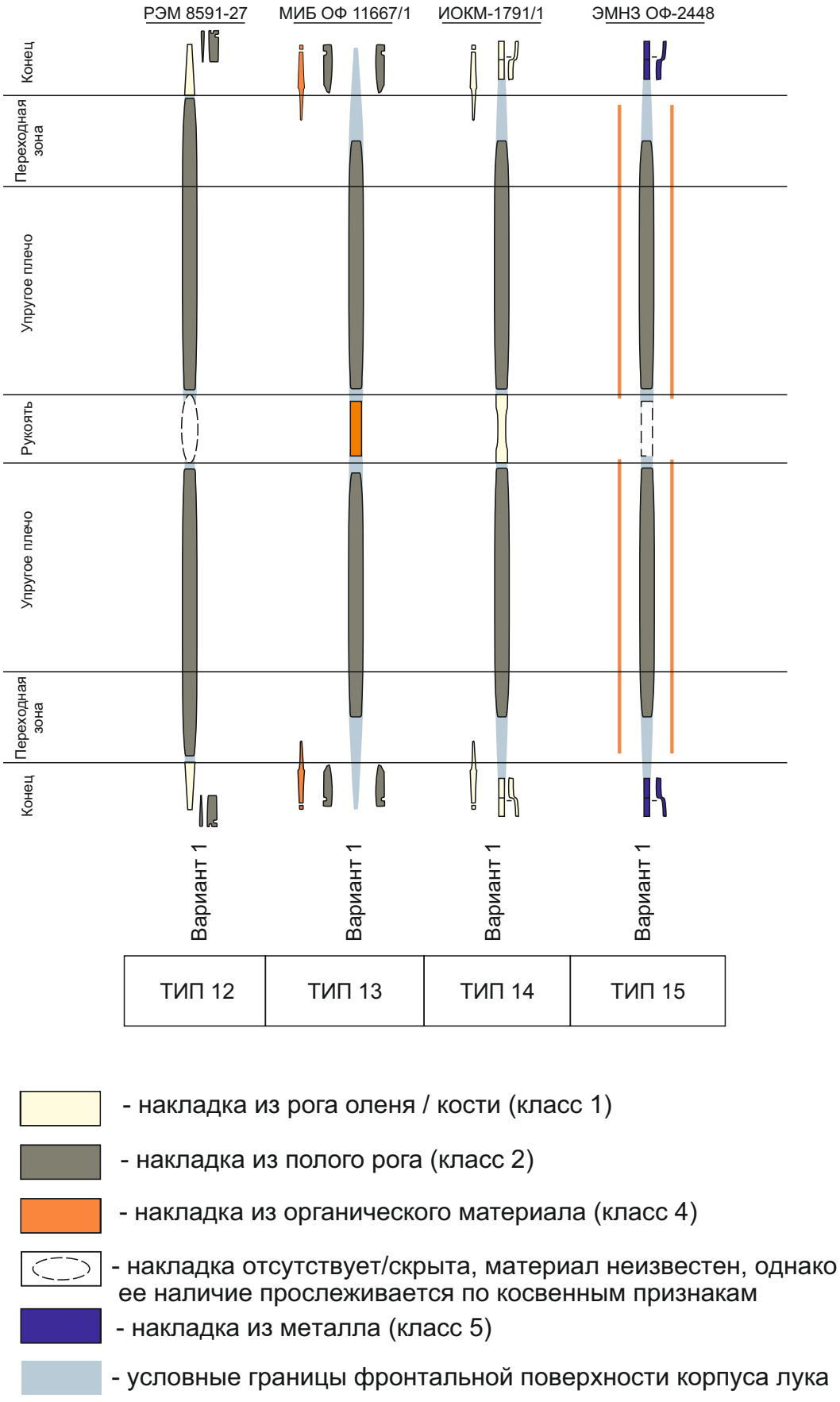


Рис. 146. Типология наборов накладок: типы 12-15.

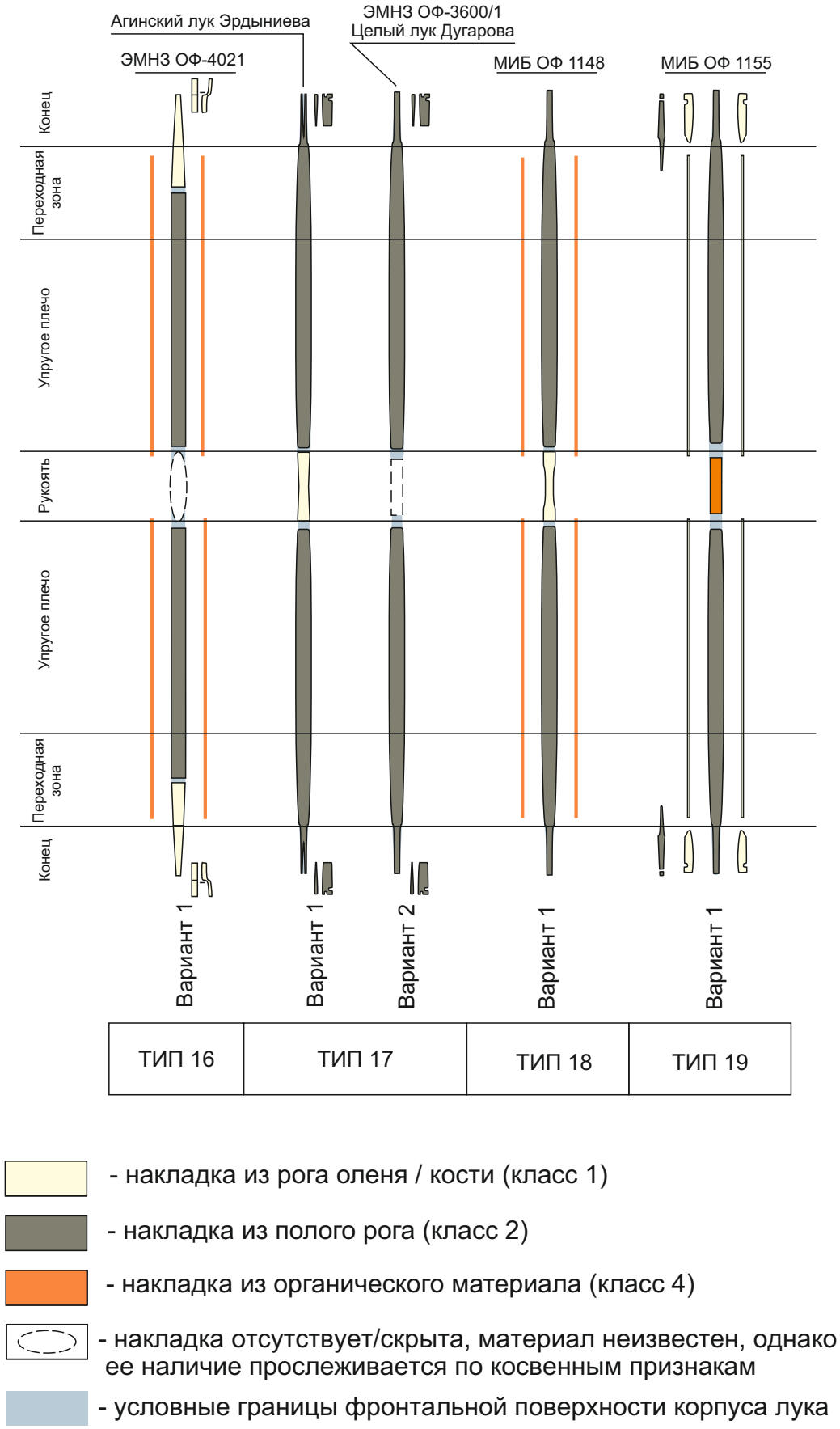


Рис. 147. Типология наборов накладок: типы 16-19.

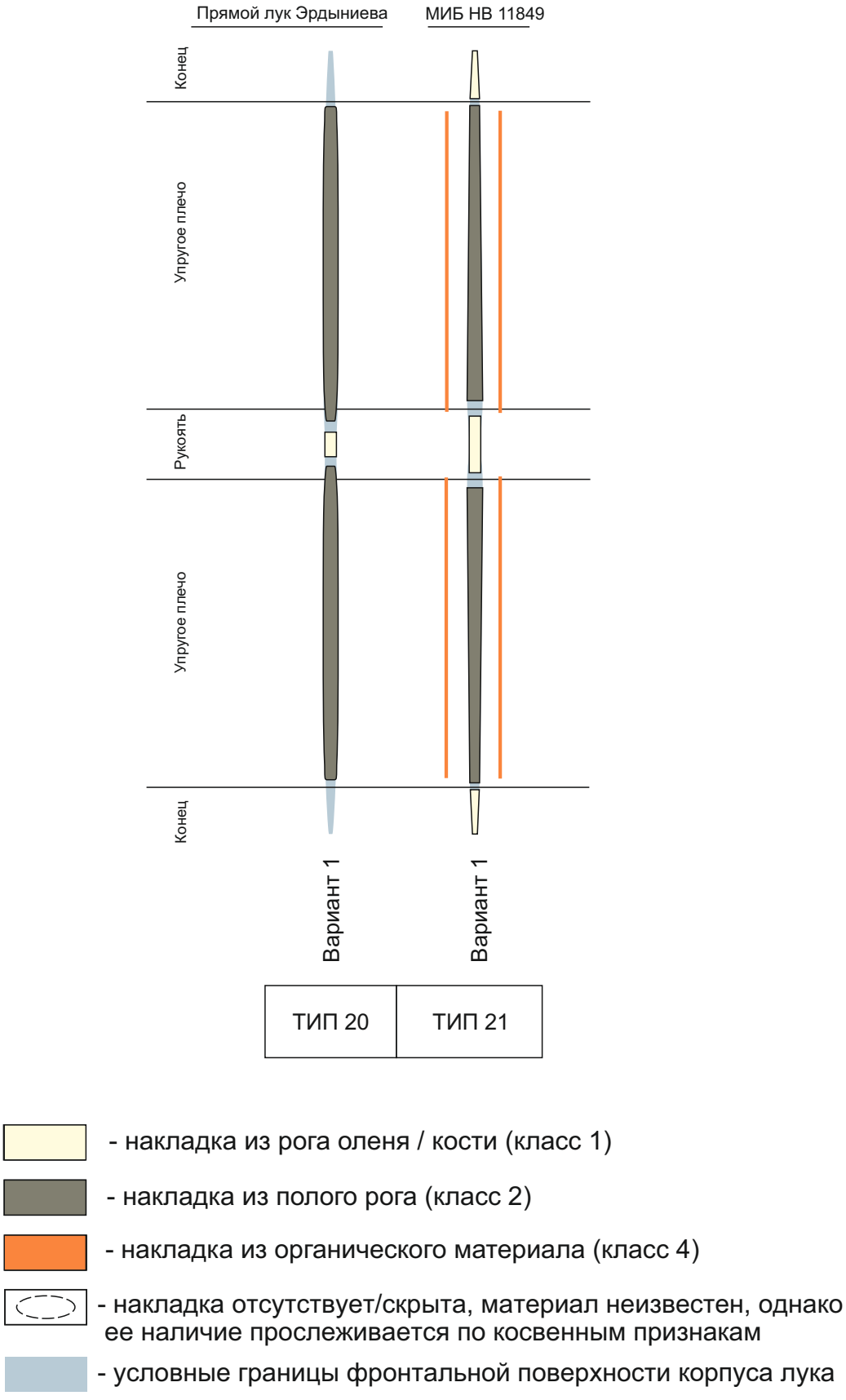


Рис. 148. Типология наборов накладок: типы 20-21.

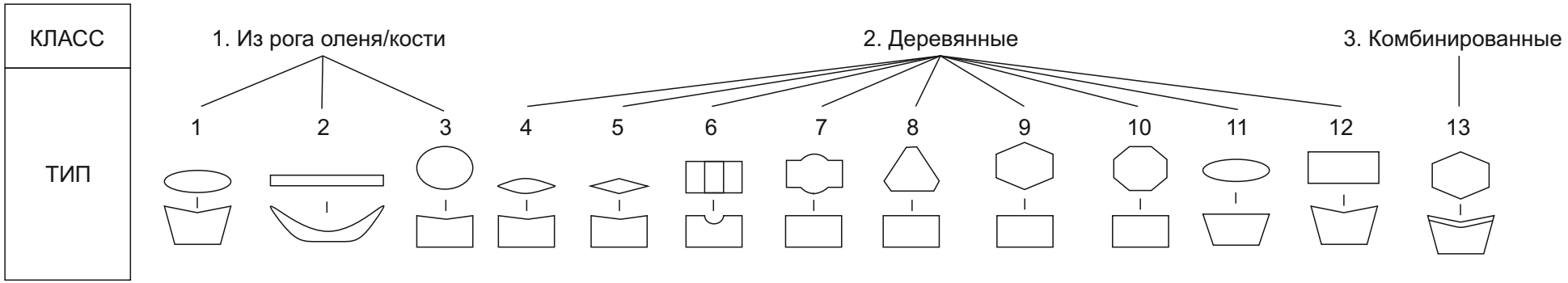


Рис. 149. Классификация подпорок для тетивы.

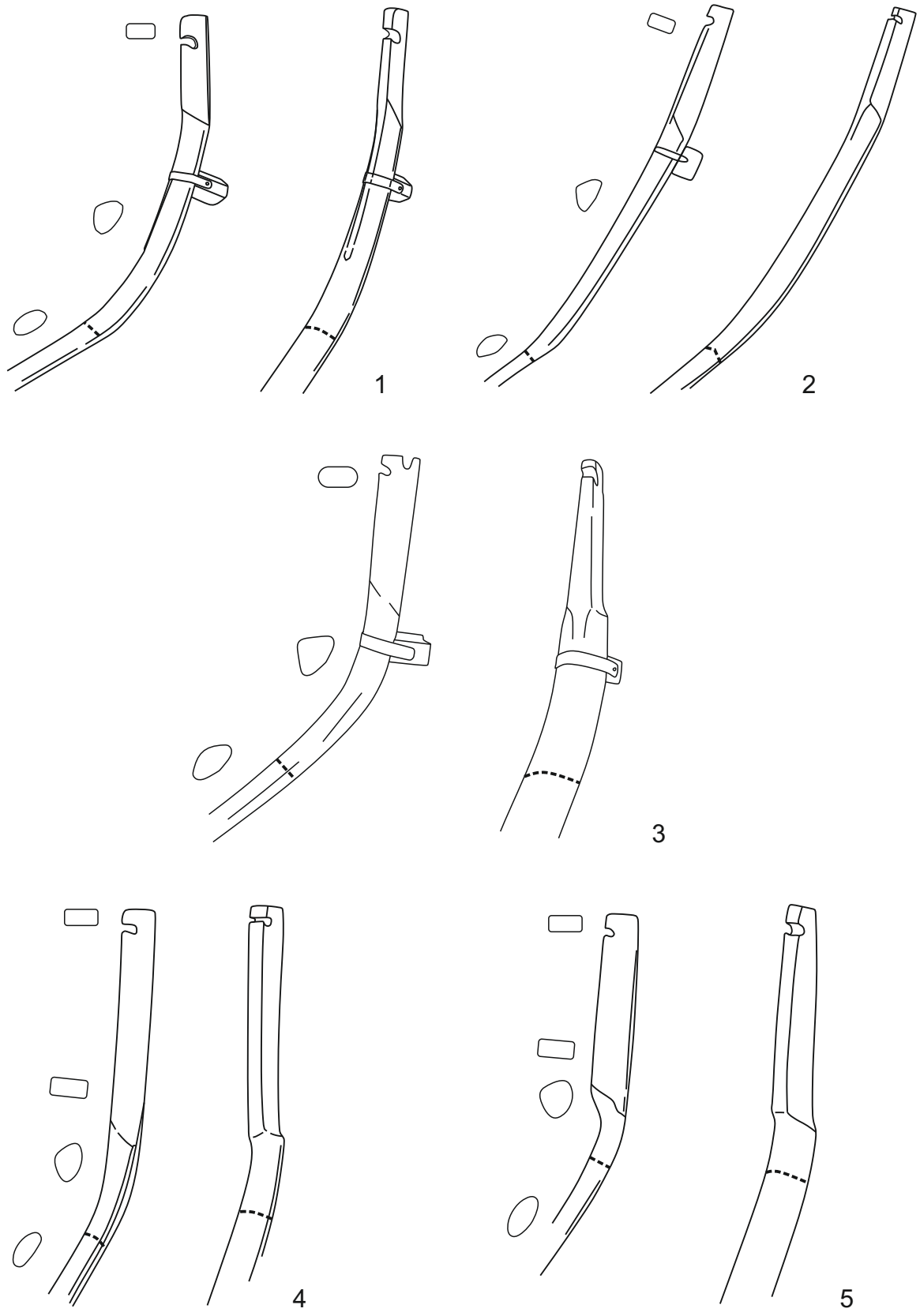


Рис. 150. Морфология концевых зон жесткости выявленных морфометрических групп:
1 – группа 1 (с равномерным изгибом и длинными концевыми фронтальными накладками); 2 – группа 1 (с видимой угловатостью в начале переходных зон); 3 – группа 2; 4 – группа 3 (с узким концом); 5 – группа 3 (с широким концом).

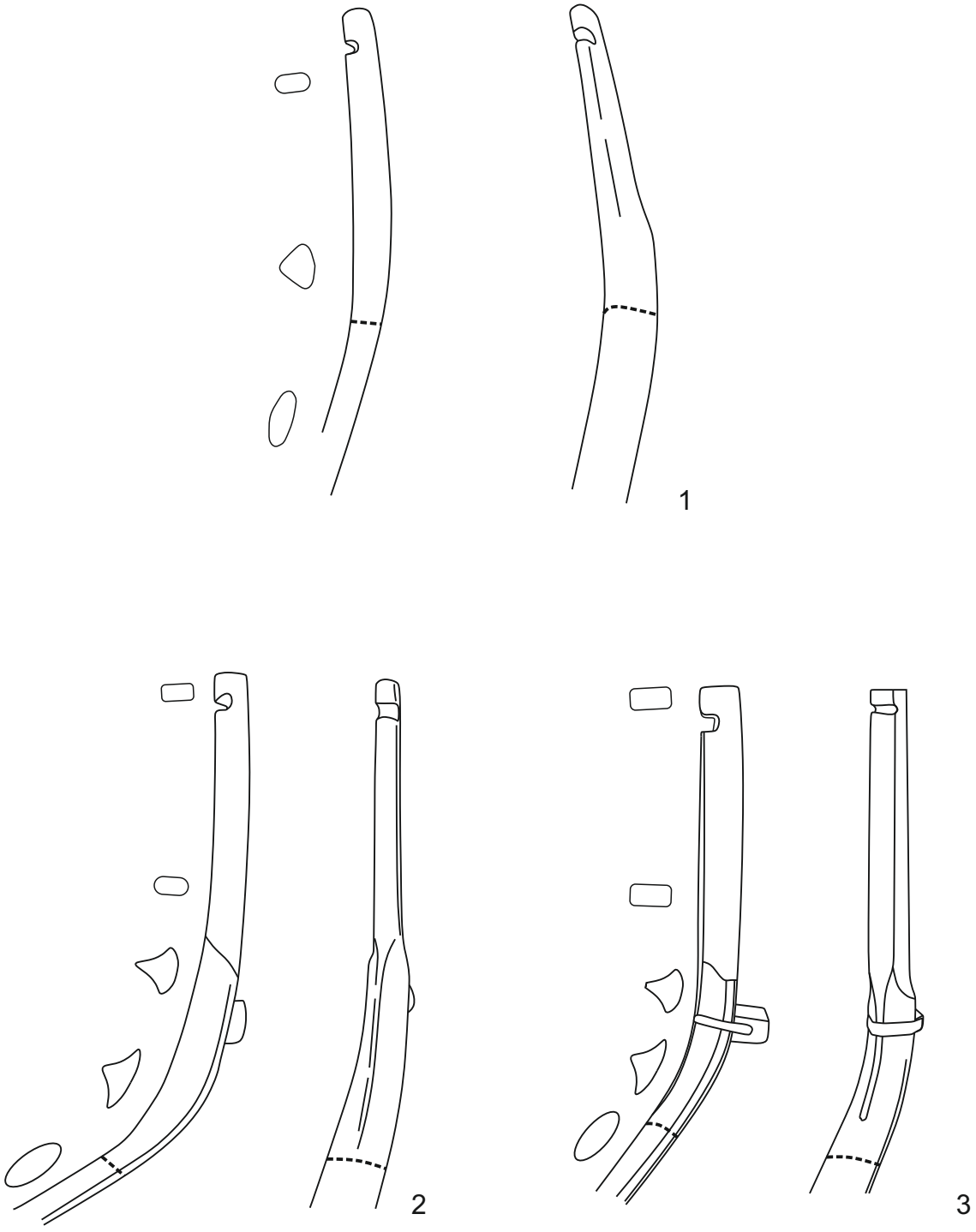


Рис. 151. Морфология концевых зон жесткости выявленных морфометрических групп:
1 – группа 4 (с невыраженной переходной зоной); 2 – группа 5 (с длинной переходной зоной); 3 – группа 5 (с укороченной переходной зоной).

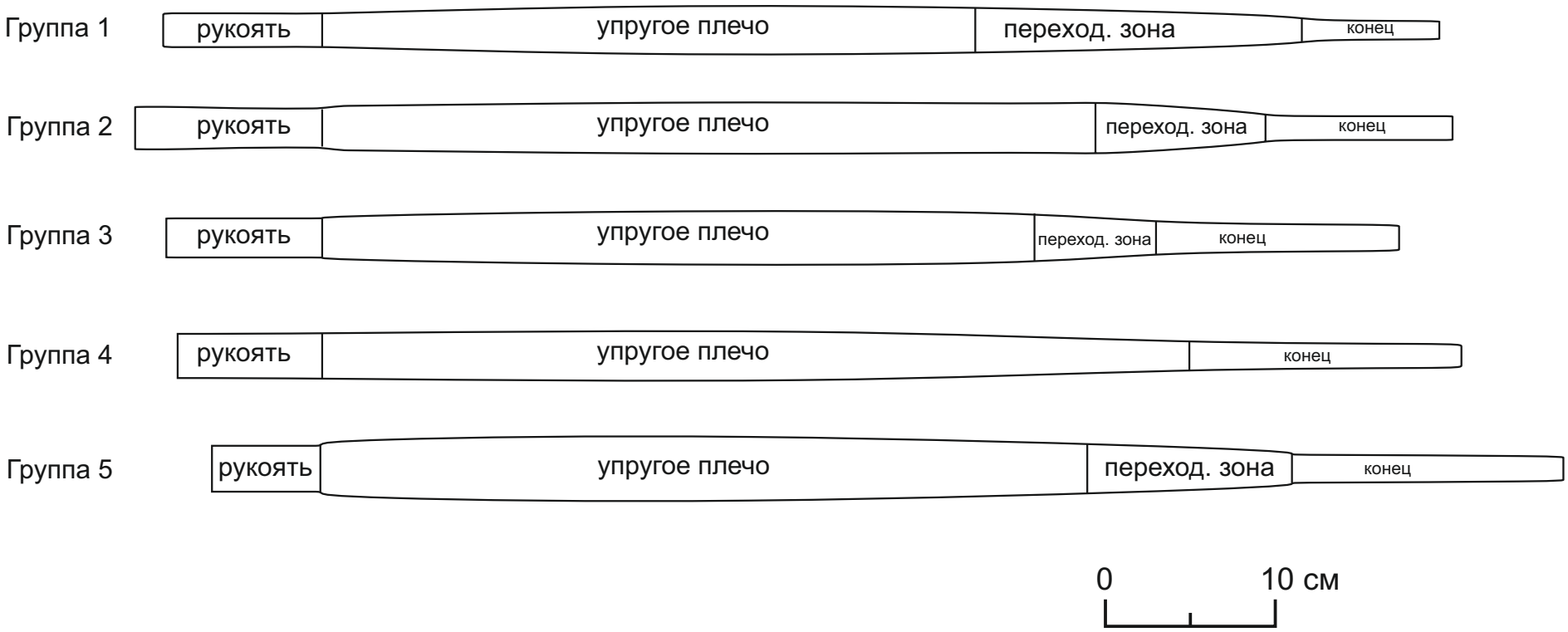


Рис. 152. Абрисы фронтальной-тыльной поверхности корпусов по медианным значениям морфометрической группы.

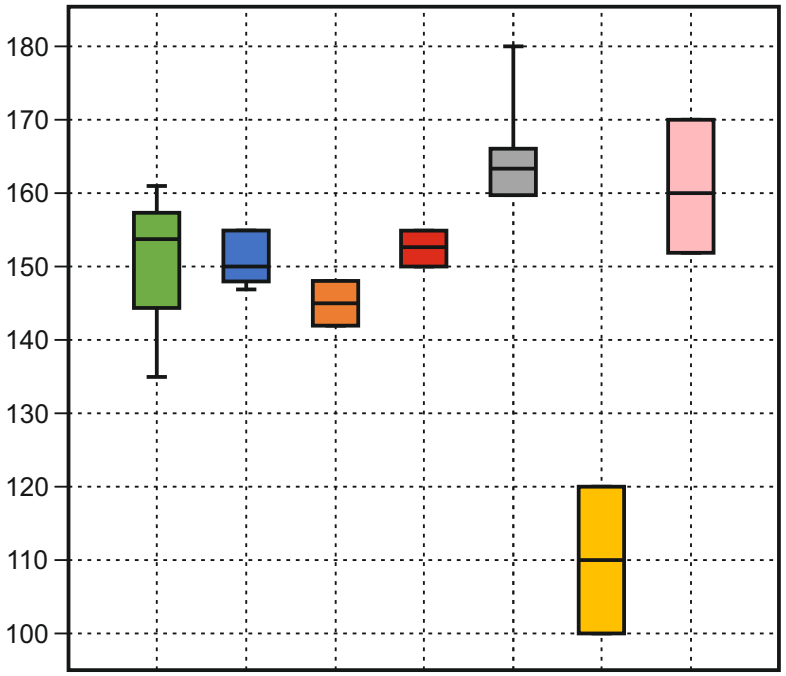


Рис. 153. Длина корпусов сложных луков выявленных морфометрических групп.

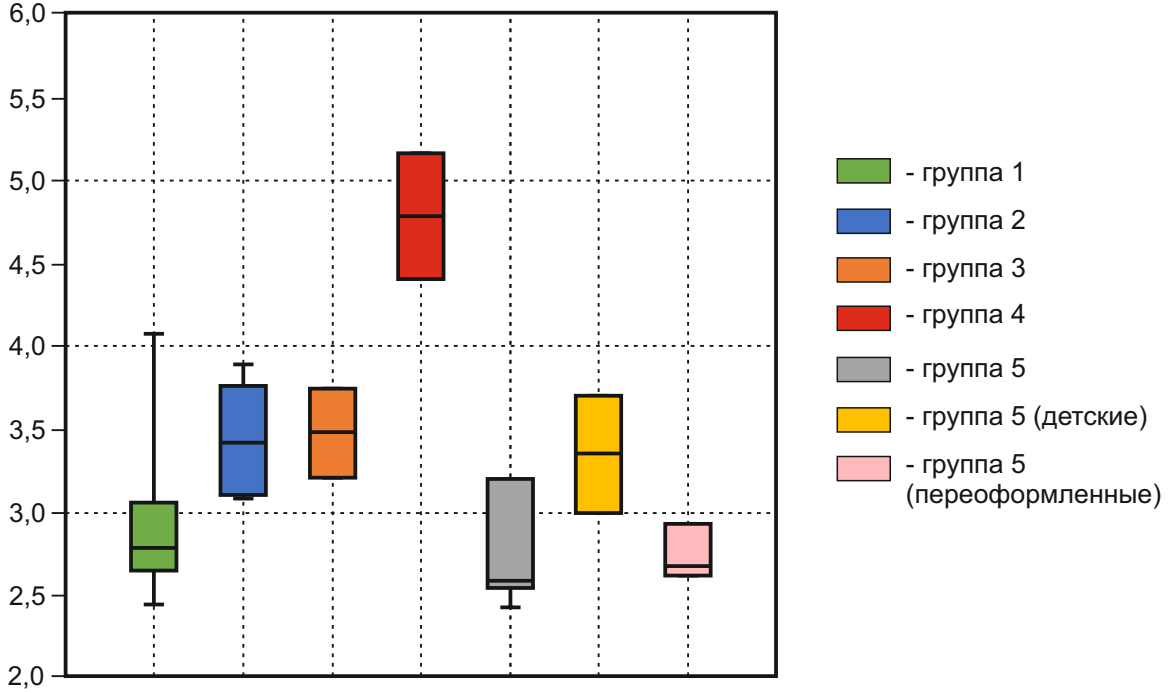


Рис. 154. Отношение длины корпуса к длине концевых зон жесткости (сумма переходных зоны и концов) сложных луков выявленных морфометрических групп.

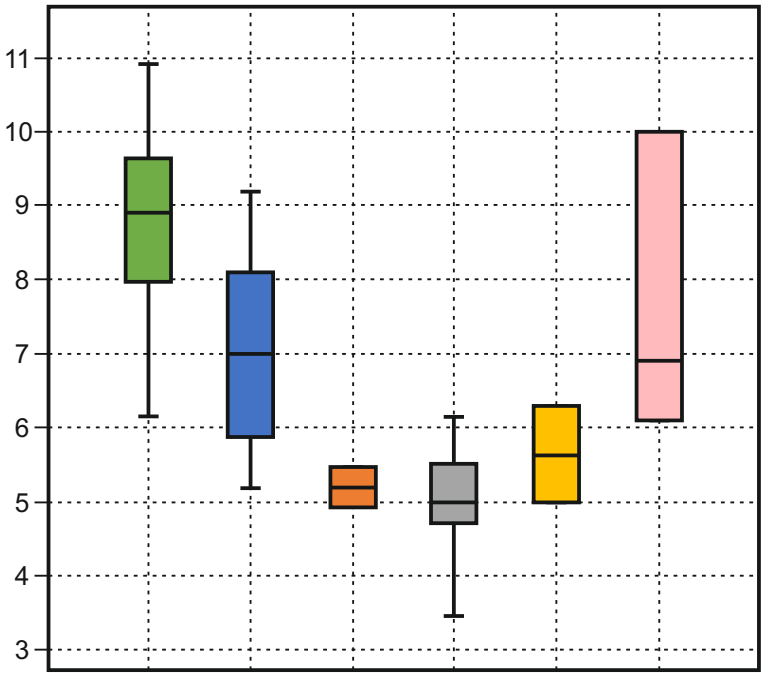


Рис. 155. Отношение длины корпуса к длине негнущихся концов сложных луков выявленных морфометрических групп.

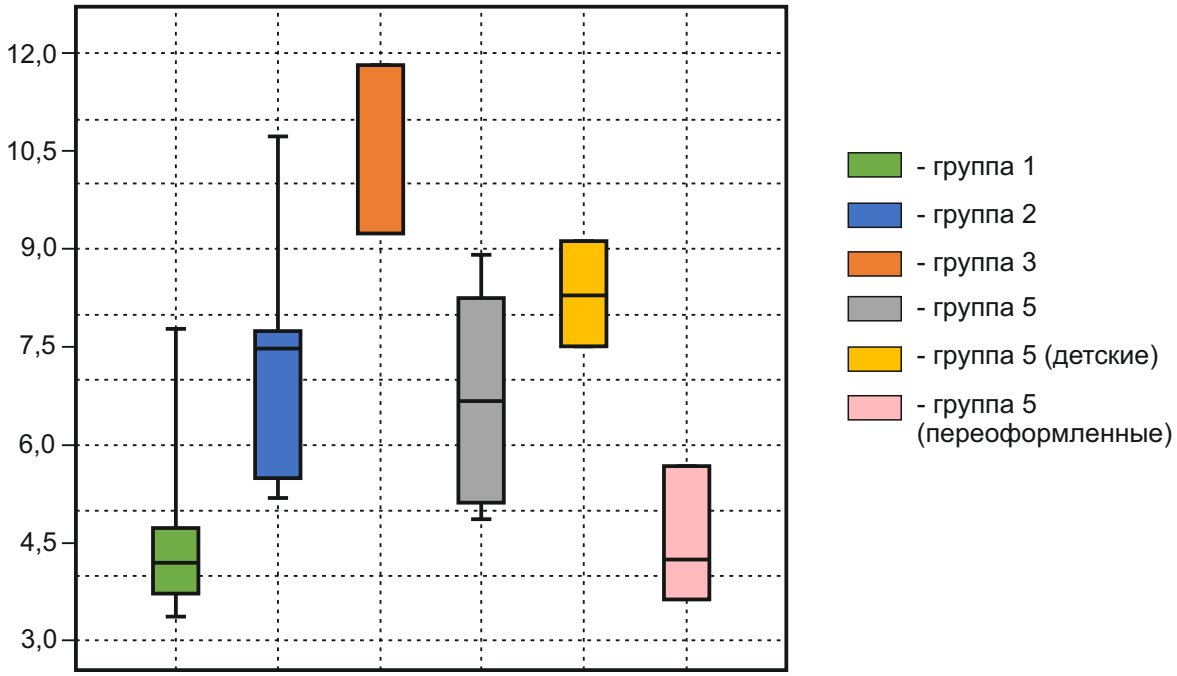
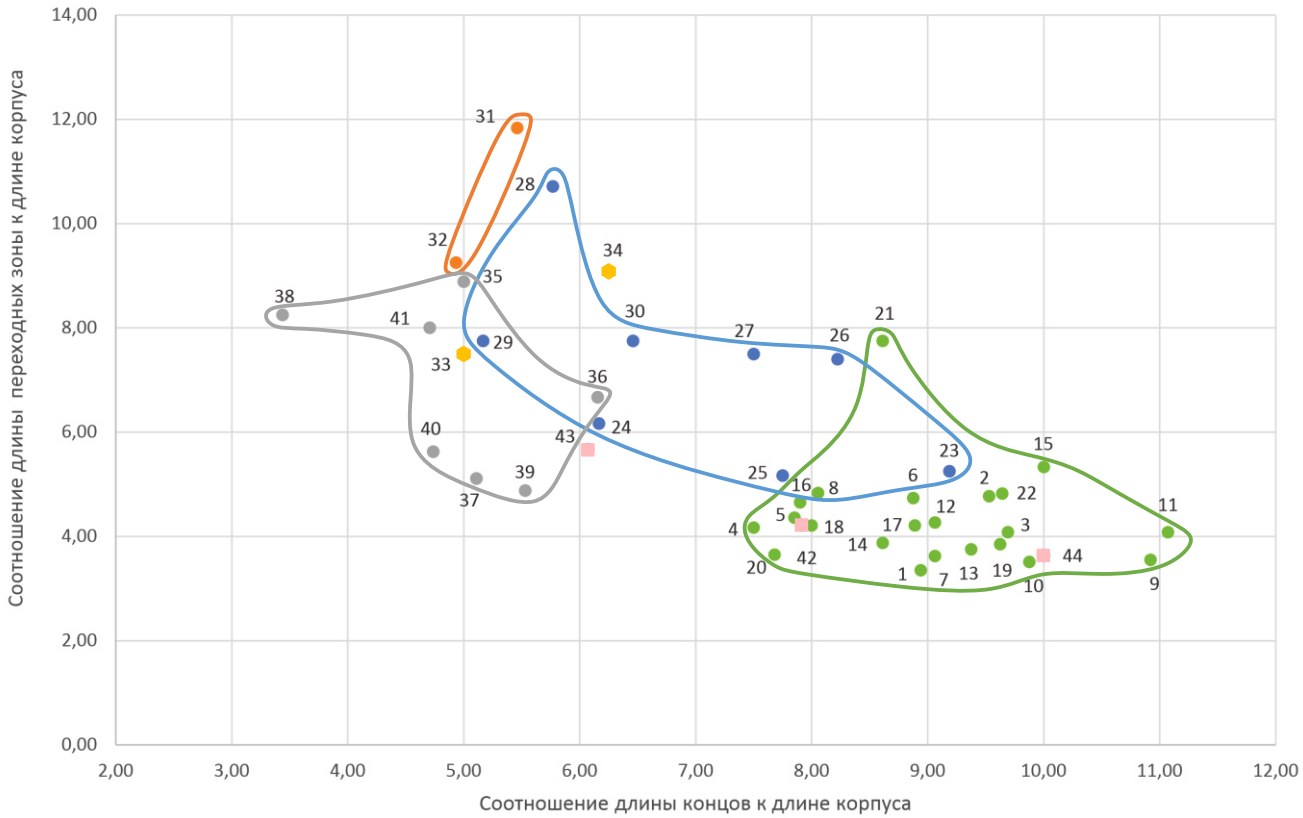


Рис. 156. Отношение длины корпуса к длине переходных зон сложных луков выявленных морфометрических групп.



- морфометрическая группа 1
- морфометрическая группа 2
- морфометрическая группа 3
- морфометрическая группа 5
- переоформленные изделия морфометрической группы 5
- детские изделия морфометрической группы 5

1. МИБ ОФ 1156
2. МИКНС ОФ 4256
3. Лук из Ранжурово
4. РЭМ 1165-17 а/б
5. РЭМ 1457/1
6. ИОКМ-1791/1
7. ИОКМ ВС-4396/32
8. ИОКМ ВС-4396/38
9. ИОКМ-9858/1
10. МИБ ОФ 1151
11. МИБ ОФ 1153
12. МИБ ОФ 1154
13. МИБ ОФ 17848
14. Переоформленный лук Эрдыниева
15. РЭМ 4048-155
16. Функционирующий лук Иринцеева
17. Надломленный лук Иринцеева
18. Лук из Жаргаланты
19. МИБ ОФ 1133
20. МИБ ОФ 1235
21. ЭМНЗ ОФ-5729
22. МИБ ОФ 1150
23. ЭМНЗ ОФ-975
24. ЭМНЗ ОФ-3600/1
25. ЭМНЗ ОФ-4021
26. Целый лук Дугарова
27. Переломленный лук Дугарова
28. Агинский лук Эрдыниева
29. РЭМ 8209-1
30. РЭМ 8591-27
31. РЭМ 8761-7828
32. ИОКМ-730/1
33. МИБ ОФ 1148
34. МИБ ОФ 1152
35. МИБ ОФ 1155
36. МИБ ОФ 11667
37. НМБ ОФ 20889
38. Лук Санданова
39. РЭМ 7275-62
40. РЭМ 8761-7829
41. ИОКМ-1306/11
42. ЭМНЗ ОФ-307
43. Маньчжуро-монгольский лук Эрдыниева
44. ЭМНЗ ОФ-2448

Рис. 157. Диаграмма отношения длины корпуса к длине концов и длины корпуса к длине переходных зон выявленных морфометрических групп.

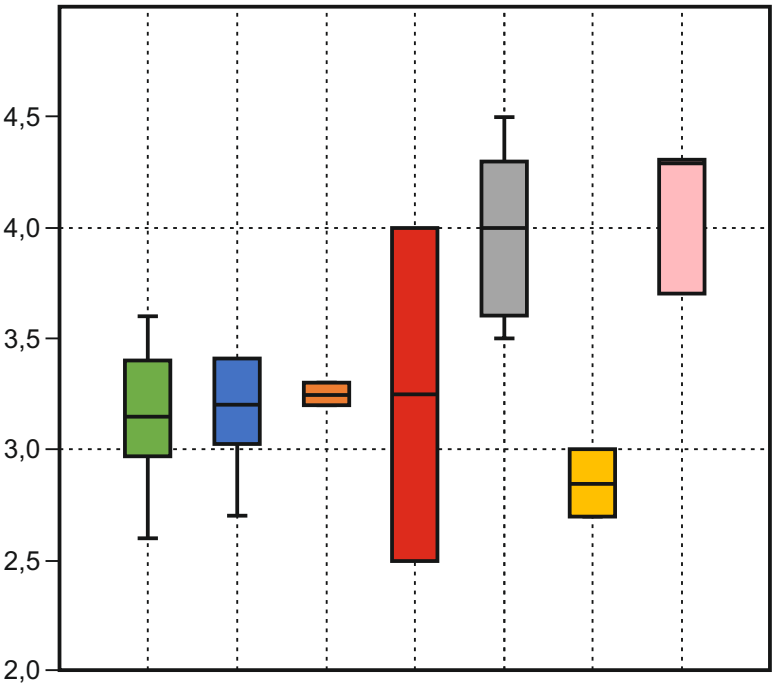


Рис. 158. Максимальная ширина плеч корпусов сложных луков выявленных морфометрических групп.

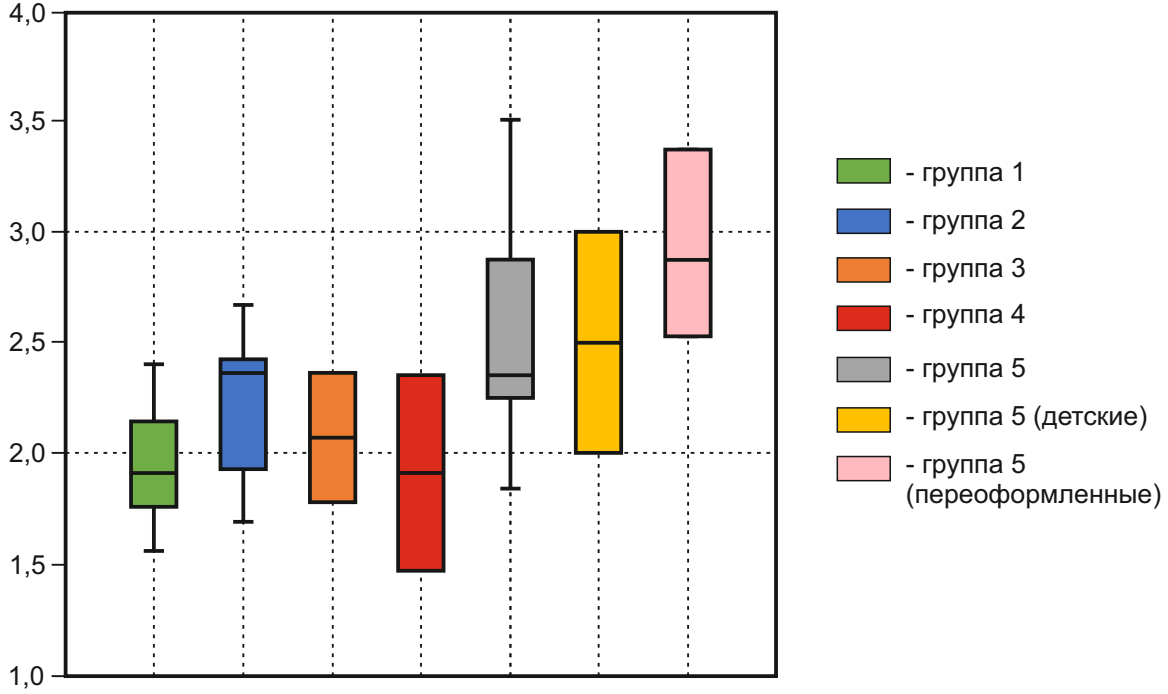


Рис. 159. Отношение максимальной ширины к минимальной толщине плеч (индекс уплощенности) корпусов сложных луков выявленных морфометрических групп.

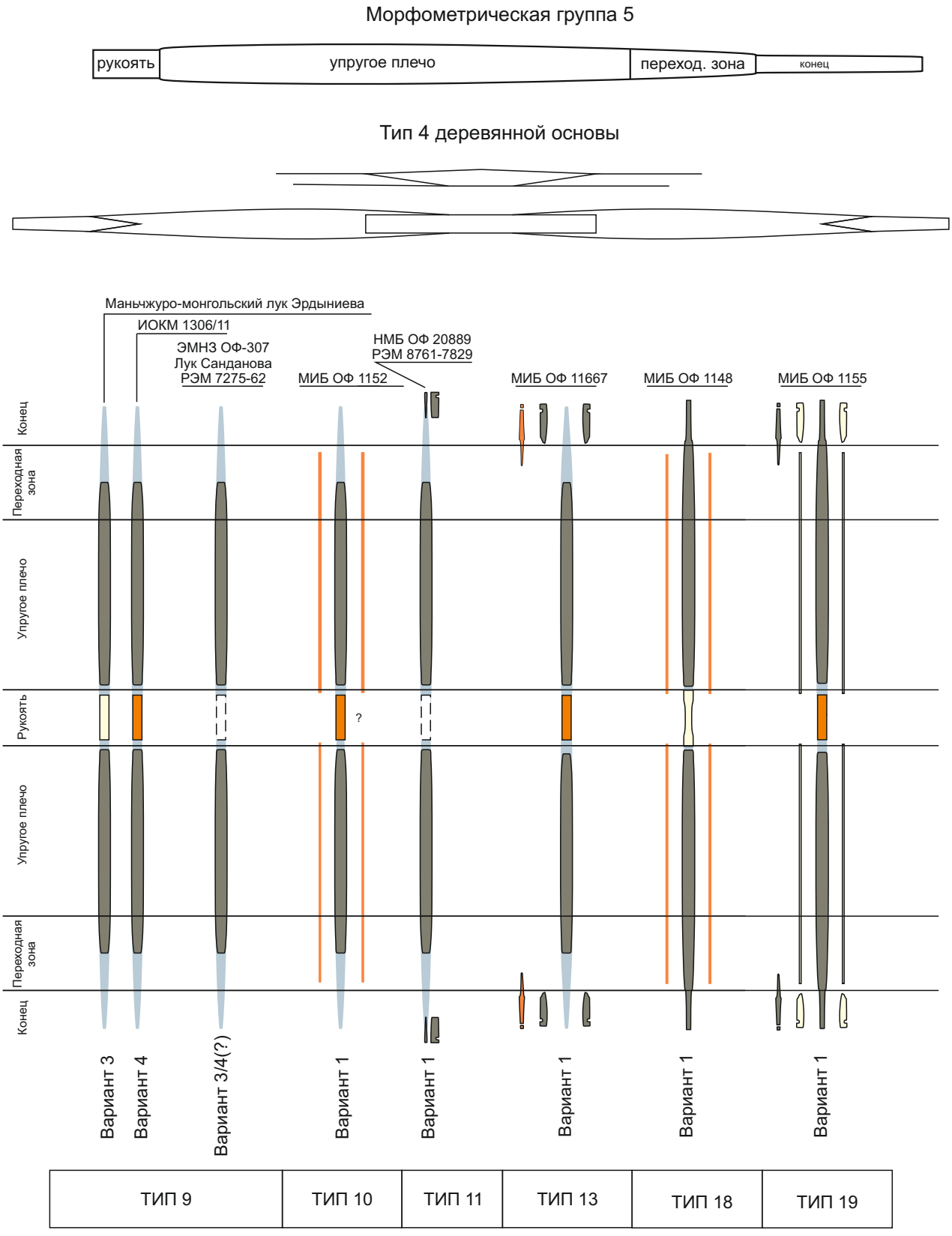


Рис. 160. Вариативность изделий импортного производства XIX–XX вв.

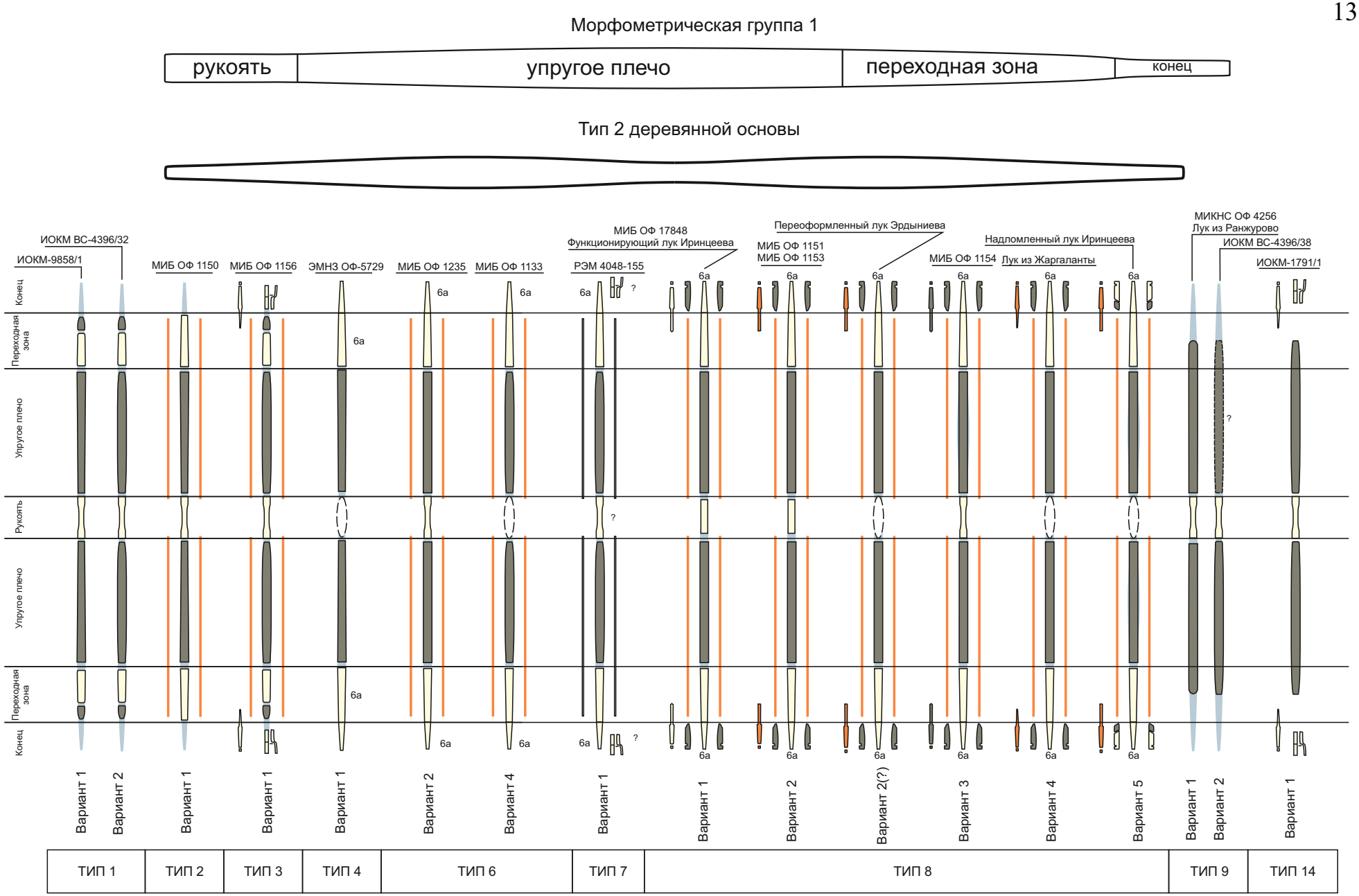


Рис. 161. Вариативность изделий местного производства XIX – нач. XX в.

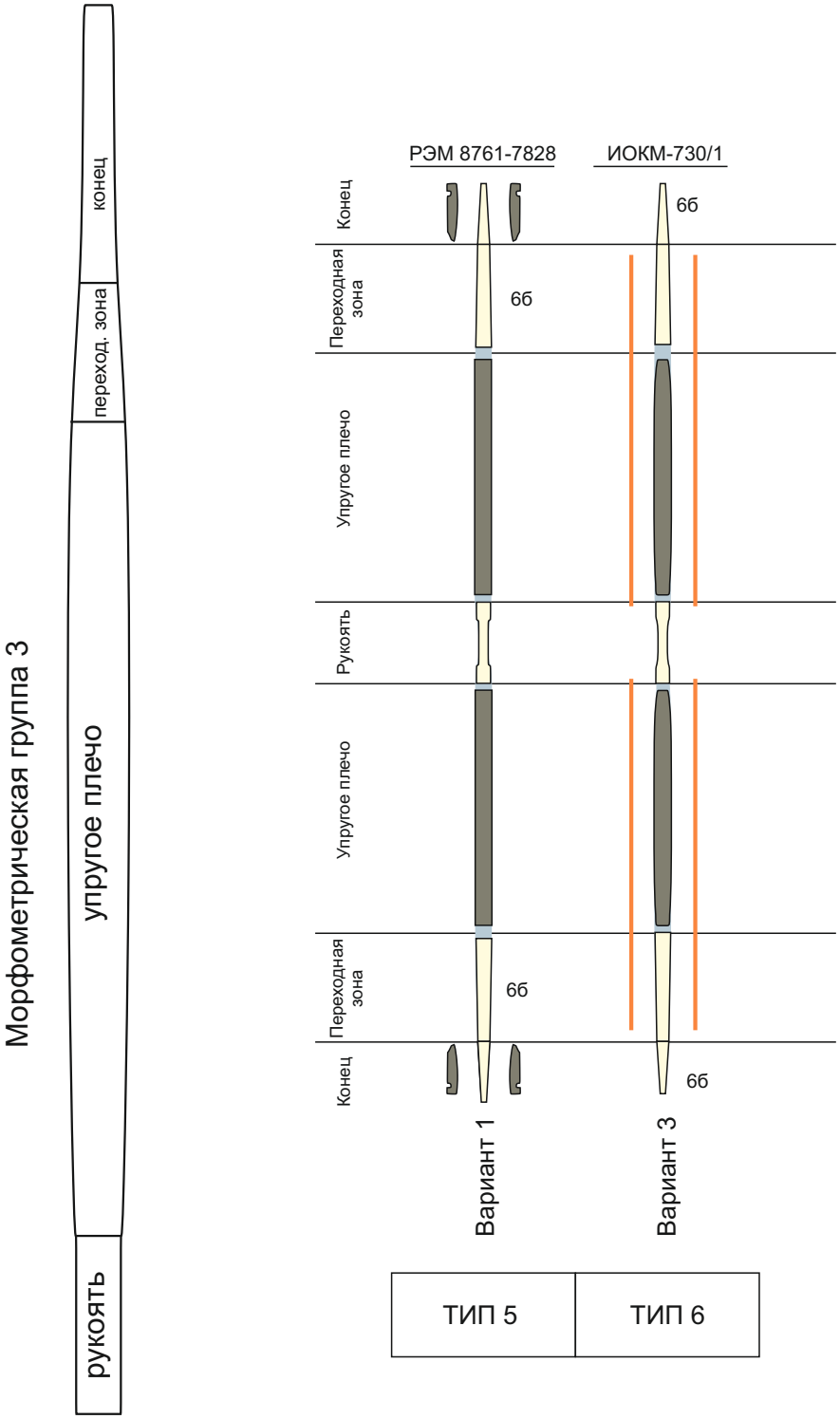


Рис. 162. Вариативность изделий, собранных у бурят Прибайкалья, неизвестного происхождения XIX – нач. XX вв.

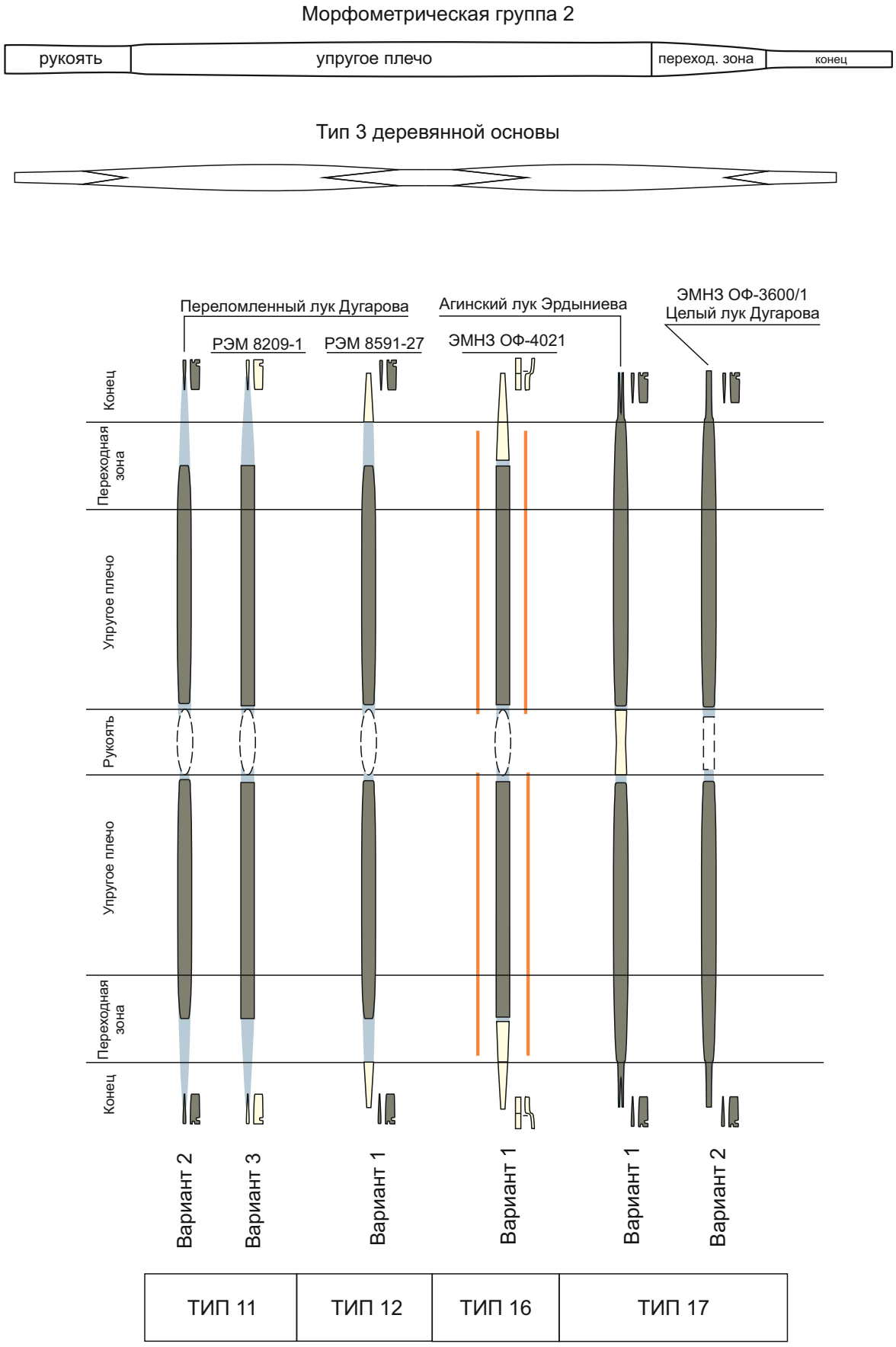


Рис. 163. Вариативность изделий местного (агинского) производства 40-х гг. XX – XXI в.

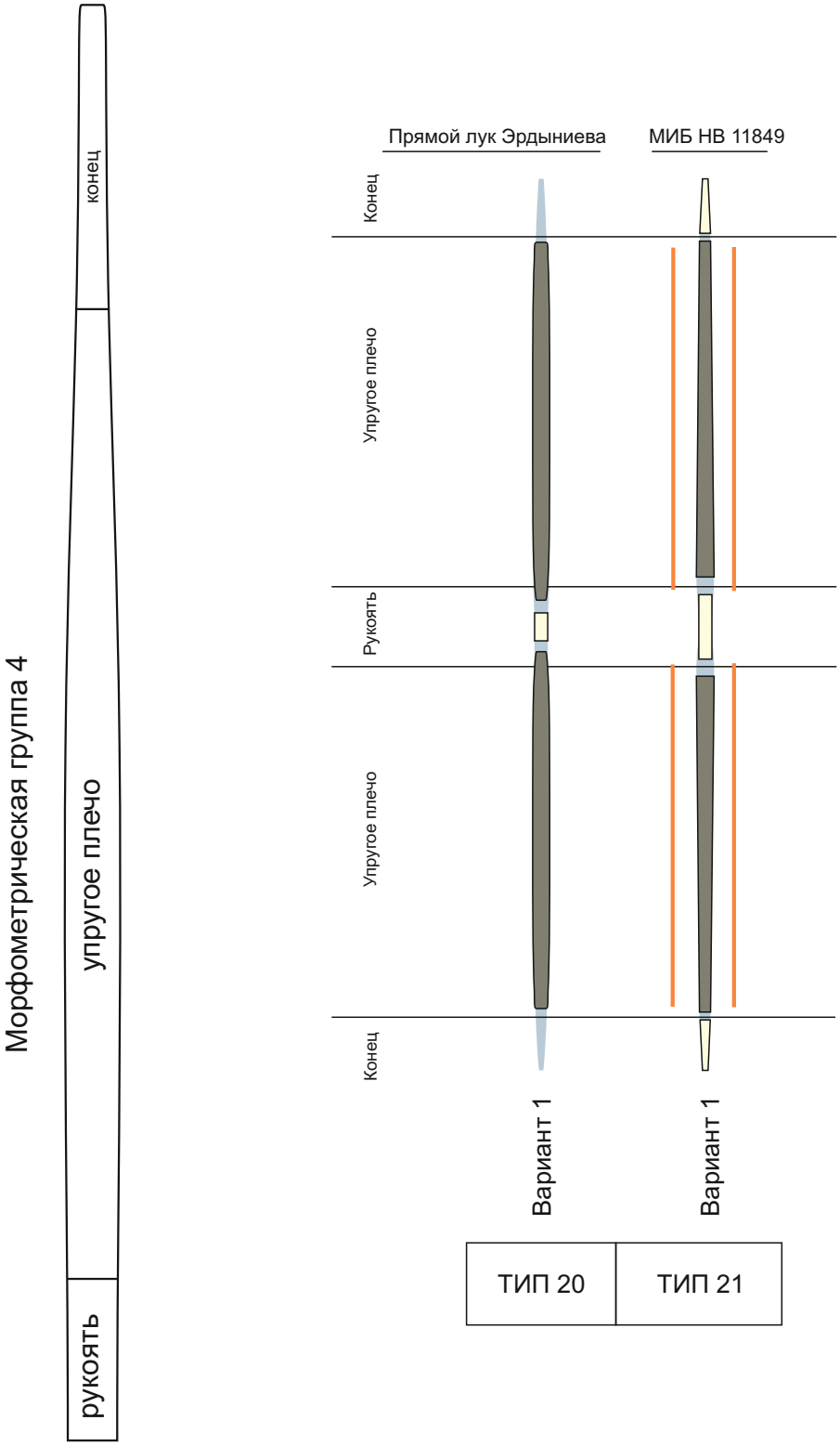


Рис. 164. Вариативность изделий, собранных у бурят Забайкалья, неизвестного происхождения XIX – нач. XX в.

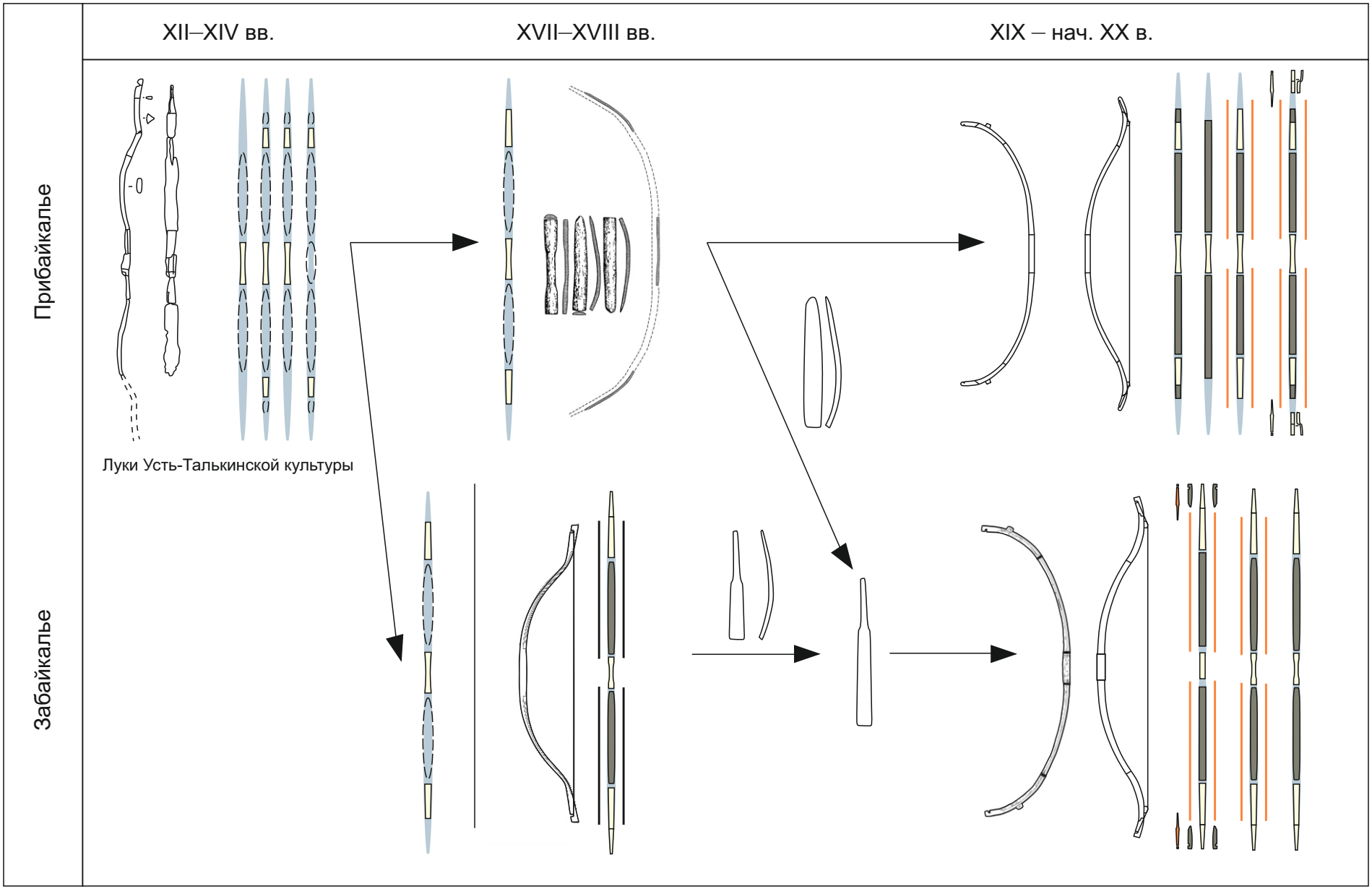


Рис. 165. Эволюция луков местного производства XII – нач. XX в.

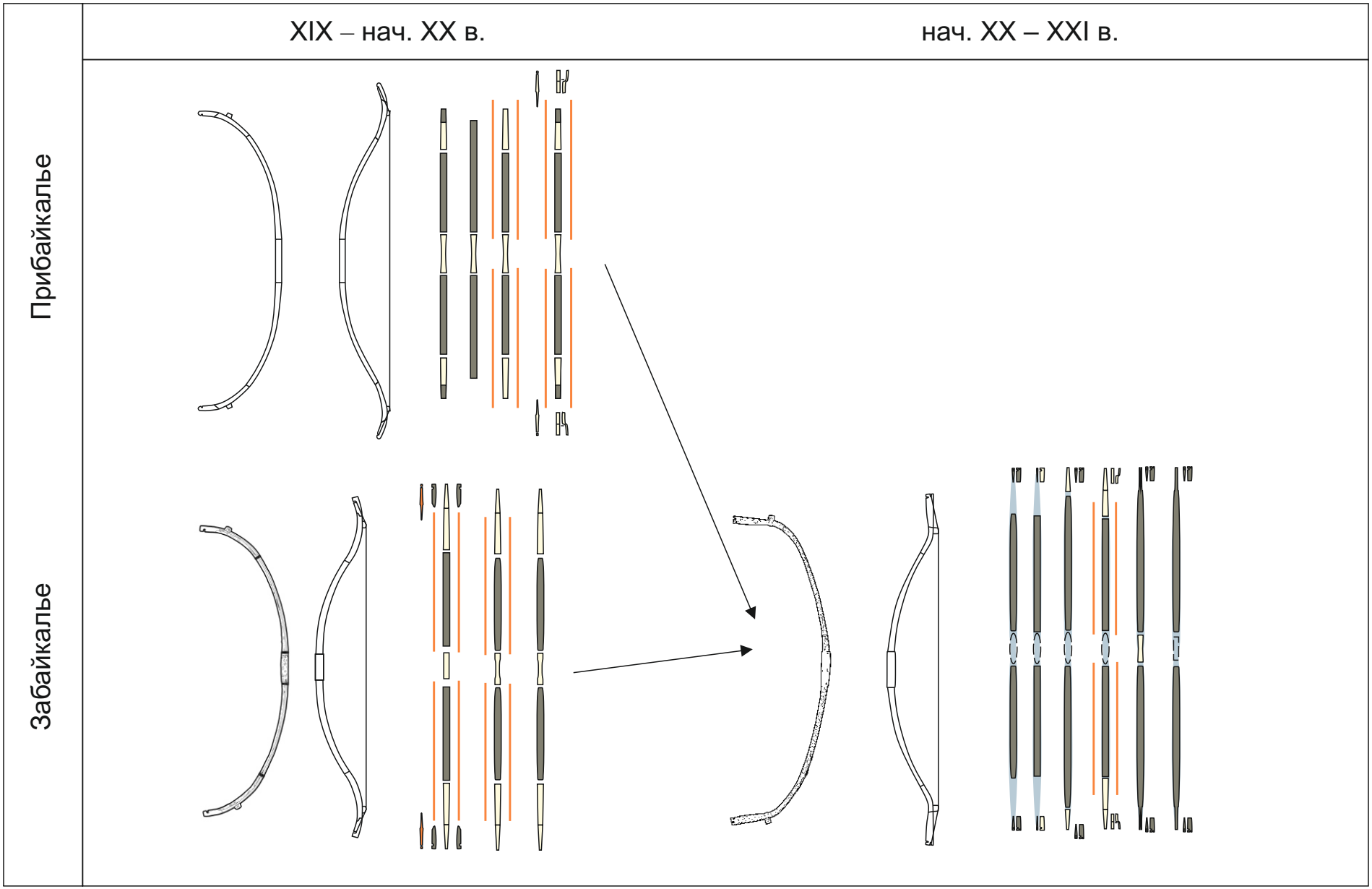


Рис. 166. Эволюция луков местного производства нач. XX – XXI в.

Приложение 2: таблицы

Табл. 1. Параметры корпусов сложных луков морфометрической группы 1

Наименование предмета / инвентарный номер	**Длина корпуса, см**	**Длина рукояти, см**	**Длина упругого плеча, см**	**Длина переходной зоны, см**	**Длина конца, см**	**Длина концевой зоны жесткости (переходная зона и негнущийся конец), см**	**Максимальная ширина упругого плеча, см**	**Минимальная толщина упругого плеча, см**	**Индекс уплощенности**	**Отношение длины корпуса к длине концов**	**Отношение длины корпуса к длине переходных зон**	**Отношение длины корпуса к длине концевых зон жесткости**
МИБ ОФ 1133	154	28	35	20	8	28	3,4	1,5	2,27	9,63	3,85	2,75
МИБ ОФ 1150	135	20	36	14	7	21	2,6	1,6	1,63	9,64	4,82	3,21
МИБ ОФ 1151	157	11	42	22,5	8	31	3	1,7	1,76	9,81	3,49	2,57
МИБ ОФ 1153	150	17	40	19	7	26	2,8	1,8	1,56	10,71	3,95	2,88
МИБ ОФ 1154	140	16	39	15	8	23	2,9	1,6	1,81	8,75	4,67	3,04
МИБ ОФ 1156	161	23	35	24	9	33	3,5	1,6	2,19	8,94	3,35	2,44
МИБ ОФ 1235	153,5	23,5	34	21	10	31	3,3	1,9	1,74	7,68	3,65	2,48
МИБ ОФ 17848	150	18	38	20	8	28	2,9	1,6	1,81	9,38	3,75	2,68
ЭМНЗ ОФ-5729	155	20	48	10	9	19	2,9	1,6	1,81	8,61	7,75	4,08
МИКНС ОФ 4256	143	22	38	15	7,5	23	3,1	1,6	1,94	9,53	4,77	3,18
Функц. лук Иринцеева	158	17,5	43	17	10	27	3	1,7	1,76	7,90	4,65	2,93
Надл. лук Иринцеева	160	15	40	19	13	32	3,2	2	1,60	6,15	4,21	2,50
Лук из Жаргаланты	160	12	45	19	10	29	3,4	1,6	2,13	8,00	4,21	2,76
Переоф. лук Эрдыниева	155	23	37	20	9	29	3	1,6	1,88	8,61	3,88	2,67
Лук из Ранжурово	155	23	39	19	8	27	3,4	1,6	2,13	9,69	4,08	2,87
РЭМ 1165-17	150	22	36	18	10	28	3,5	1,7	2,06	7,50	4,17	2,68
РЭМ 1457-1	157	22	42	18	10	28	3,3	1,7	1,94	7,85	4,36	2,80
РЭМ 4048-155	160	15	50	15	8	23	3	1,5	2,00	10,00	5,33	3,48
ИОКМ-1791/1	142	20	38	15	8	23	3,6	1,5	2,40	8,88	4,73	3,09
ИОКМ ВС-4396/32	145	17	35,5	20	8	28	3,5	1,6	2,19	9,06	3,63	2,59
ИОКМ ВС-4396/38	145	19	40	15	9	24	3,3	1,9	1,74	8,06	4,83	3,02
ИОКМ-9858/1	142	19	36	20	6,5	27	3,1	1,4	2,21	10,92	3,55	2,68

Табл. 2. Параметры корпусов сложных луков морфометрической группы 2

Наименование предмета / инвентарный номер	**Длина корпуса, см**	**Длина рукояти, см**	**Длина упругого плеча, см**	**Длина переходной зоны, см**	**Длина конца, см**	**Длина концевой зоны жесткости (переходная зона и негнущийся конец), см**	**Максимальная ширина упругого плеча, см**	**Минимальная толщина упругого плеча, см**	**Индекс уплощенности**	**Отношение длины корпуса к длине концов**	**Отношение длины корпуса к длине переходных зон**	**Отношение длины корпуса к длине концевых зон жесткости**
ЭМНЗ ОФ-975	147	15	44	14	8	22	2,7	1,6	1,69	9,19	5,25	3,34
ЭМНЗ ОФ-3600/1	148	10	43	12	12	24	3,2	1,4	2,29	6,17	6,17	3,08
ЭМНЗ ОФ-4021	155	15	45	15	10	25	3	1,6	1,88	7,75	5,17	3,10
Целый лук Дугарова	148	12	49	10	9	19	3,4	1,4	2,43	8,22	7,40	3,89
Переломленный лук Дугарова	150	8	51	10	10	20	3,1	1,5	2,07	7,50	7,50	3,75
Агинский лук Эрдыниева	150	11	48	7	13	20	3,4	1,4	2,43	5,77	10,71	3,75
РЭМ 8209-1	155	12	46	10	15	25	3,2	1,2	2,67	5,17	7,75	3,10
РЭМ 8591-27	155	11	50	10	12	22	3,4	1,4	2,43	6,46	7,75	3,52

Табл. 3. Параметры корпусов сложных луков морфометрической группы 3

Наименование предмета / инвентарный номер	**Длина корпуса, см**	**Длина рукояти, см**	**Длина упругого плеча, см**	**Длина переходной зоны, см**	**Длина конца, см**	**Длина концевой зоны жесткости (переходная зона и негнущийся конец), см**	**Максимальная ширина упругого плеча, см**	**Минимальная толщина упругого плеча, см**	**Индекс уплощенности**	**Отношение длины корпуса к длине концов**	**Отношение длины корпуса к длине переходных зон**	**Отношение длины корпуса к длине концевых зон**
РЭМ 8761-7828	142	19,5	42	6	13	19	3,3	1,4	2,36	5,46	11,83	3,74
ИОКМ-730/1	148	18	41	8	15	23	3,2	1,8	1,78	4,93	9,25	3,22

Табл. 4. Параметры корпусов сложных луков морфометрической группы 4

Наименование предмета / инвентарный номер	**Длина корпуса, см**	**Длина рукояти, см**	**Длина упругого плеча, см**	**Длина переходной зоны, см**	**Длина конца, см**	**Длина концевой зоны жесткости (переходная зона и негнущийся конец), см**	**Максимальная ширина упругого плеча, см**	**Минимальная толщина упругого плеча, см**	**Индекс уплощенности**	**Отношение длины корпуса к длине концов**	**Отношение длины корпуса к длине переходных зон**	**Отношение длины корпуса к длине концевых зон жесткости**
МИБ НВ 11894	150	20	48	не выражена	-	17	2,5	1,7	1,47	-	–	4,41
Прямой лук Эрдыниева	155	15	55	не выражена	-	15	4	1,7	2,35	-	–	5,17

Табл. 5. Параметры корпусов сложных луков морфометрической группы 5

Наименование предмета / инвентарный номер	**Длина корпуса, см**	**Длина рукояти, см**	**Длина упругого плеча, см**	**Длина переходной зоны, см**	**Длина конца, см**	**Длина концевой зоны жесткости (переходная зона и негнущийся конец), см**	**Максимальная ширина упругого плеча, см**	**Минимальная толщина упругого плеча, см**	**Индекс уплощенности**	**Отношение длины корпуса к длине концов**	**Отношение длины корпуса к длине переходных зон**	**Отношение длины корпуса к длине концевых зон жесткости**
МИБ ОФ 1155	160	9,5	50	9	16	25	4	1,7	2,35	5,00	8,89	3,20
МИБ ОФ 11667	160	10,5	50	12	13	25	4,5	1,6	2,81	6,15	6,67	3,20
НМБ ОФ 20889	163,5	13,5	43	16	16	32	4,2	1,2	3,50	5,11	5,11	2,55
Лук Санданова	165	18	40	10	24	34	4	1,7	2,35	3,44	8,25	2,43
РЭМ 7275-62	166	14	44	17	15	32	4,3	1,5	2,87	5,53	4,88	2,59
РЭМ 8761-7829	180	15	44	16	19	35	3,5	1,9	1,84	4,74	5,63	2,57
ИОКМ-1306/11	160	13	46	10	17	27	3,6	1,6	2,25	4,71	8,00	2,96

Табл. 6. Параметры корпусов сложных детских луков, соответствующих по особенностям оформления морфометрической группе 5

Наименование предмета / инвентарный номер	**Длина корпуса, см**	**Длина рукояти, см**	**Длина упругого плеча, см**	**Длина переходной зоны, см**	**Длина конца, см**	**Длина концевой зоны жесткости (переходная зона и негнущийся конец), см**	**Максимальная ширина упругого плеча, см**	**Минимальная толщина упругого плеча, см**	**Индекс уплощенности**	**Отношение длины корпуса к длине концов**	**Отношение длины корпуса к длине переходных зон**	**Отношение длины корпуса к длине концевых зон**
МИБ ОФ 1148	120	20	30	8	12	20	3	1,5	2,00	5,00	7,50	3,00
МИБ ОФ 1152	100	11,5	30	5,5	8	14	2,7	0,9	3,00	6,25	9,09	3,70

Табл. 7. Параметры сложных луков морфометрической группы 5, переоформленных под параметры морфометрической группы 1

Наименование предмета / инвентарный номер	**Длина корпуса, см**	**Длина рукояти, см**	**Длина упругого плеча, см**	**Длина переходной зоны, см**	**Длина конца, см**	**Длина концевой зоны жесткости (переходная зона и негнущийся конец), см**	**Максимальная ширина упругого плеча, см**	**Минимальная толщина упругого плеча, см**	**Индекс уплощенности**	**Отношение длины корпуса к длине концов**	**Отношение длины корпуса к длине переходных зон**	**Отношение длины корпуса к длине концевых зон жесткости**
ЭМНЗ ОФ-307	152	14	40	18	11	29	3,7	1,1	3,36	6,91	4,22	2,62
ЭМНЗ ОФ-2448	160	20	40	22	8	30	4,3	1,7	2,53	10,00	3,64	2,67
Маньчжуро-монгольский лук Эрдыниева	170	10	50	15	14	29	4,3	1,5	2,87	6,07	5,67	2,93

Табл. 8. Значения параметров корпусов выявленных морфометрических групп

Группа	**Длина корпуса (среднее / медианное значения), см**	**Разброс значений длины корпуса, см**	**Длина упругого плеча (среднее / медианное значения), см**	**Разброс значений длины упругого плеча, см**	**Макс. ширина упругого плеча (среднее / медианное значения), см**	**Разброс значений макс. ширины упругих плеч, см**	**Мин. толщина упругих плеч (среднее / медианное значения), см**	**Разброс мин. толщины плеч, см**	**Индекс уплощенности (среднее / медианное значения)**	**Разброс значений индекса уплощенности**
1	151,12 / 153,5	135–160	39,60 / 39	35–50	3,16 / 3,10	2,6–3,5	1,66/1,65	1,4–2	1,92/1,88	1,6–2,4
2	151 / 150	147–155	47 / 47	43–51	3,18 / 3,2	2,7–3,4	1,44/1,4	1,2–1,6	2,23/2,36	1,7–2,7
3	145	142 и 148	41,5	41 и 42	3,25	3,2 и 3,3	1,6	1,4 и 1,8	2,07	1,78 и 2,36
4	152,5	150 и 155	51,50	48 и 55	3,25	2,5 и 4	1,7	1,7	1,91	1,47 и 2,35
5	164,93 / 163,5	160–180	45,29 / 44	44–50	4/4	3,5–4,5	1,6/1,6	1,2–1,9	2,57/2,35	1,84–3,5
Детские группы 5	110	100 и 120	30	30 и 30	2,85	2,7 и 3	1,2	0,9 и 1,5	2,5	2 и 3
Переоформл. группы 5	160,67 / 160	152–170	43,33 / 40	40–50	4,10 / 4,30	3,7–4,3	1,43/1,50	1,1–1,7	2,92/2,87	2,53–3,36

Продолжение табл. 8.

Размерная группа	**Длина переходной зон в см (среднее / медианное значения), см**	**Разброс значений длины переходной зоны, см**	**Отношение длины корпуса к длине переходных зон (среднее / медианное значения)**	**Разброс значений отношения длины корпуса к длине переходных зон**	**Длина концов (среднее / медианное значения), см**	**Разброс значений длины концов, см**	**Отношение длины корпуса к длине концов (среднее / медианное значения)**	**Разброс значений отношения длины корпуса к длине концов**	**Отношение длины корпуса к длине концевых зон жесткости (среднее / медианное значения)**	**Разброс значений отношения длины корпуса к длине концевых зон жесткости**
1	17,88 / 19	10–24	4,37 / 4,21	3,63–7,75	8,71 / 8	6,5–13	8,84 / 8,88	6,15–10,92	2,89 / 2,80	2,44–4,08
2	11 / 10	7–15	7,21 / 7,45	5,17–10,71	11 / 10	7–15	7,03 / 6,98	5,2–9,2	3,44–3,43	3,1–3,9
3	7	6 и 8	10,54	9,25 и 11,83	14	13 и 15	5,2	4,93 и 5,46	3,48	3,22 и 3,74
4	-	-	-	-	16	15 и 17	4,79	4,41 и 5,17	4,79	4,41 и 5,17
5	12,86 / 12	9–17	6,77 / 6,67	4,88–8,89	17,14 / 16	13–24	4,95 / 5	3,44–6,15	2,79 / 2,59	2,43–3,2
Детские группы 5	6,75	5,5 и 8	8,3	7,5 и 9,09	10	8 и 12	5,63	5,00 и 6,25	3,35	3,0 и 3,7
Переоформ. группы 5	18,33 / 18	15–22	4,51 / 4,22	3,64–5,67	11 / 11	8–14	7,66 / 6,91	6–10	2,74 / 2,67	2,62–2,93

Список источников и литературы

Альбом сельскохозяйственной и промышленной выставки в г. Чите в 1899. Часть 2. [Электронный ресурс]: Livejournal. URL: https://humus.livejournal.com/4253582.html (дата обращения 10.06.2023).

Бадмаев В. Яркие краски сурхарбана // Правда Бурятии. – 1985. – № 145. – Л. 2.

Бурят-монгольские стрелки [Электронный ресурс]: Физкультура и спорт в СССР. URL: http://sportkadr.ru/2010/02/nacionalnye-sportivnye-igry (дата обращения: 11.09.2017).

Бурятский лук [Электронный ресурс]: Музеи России. URL: http://www.museum.ru/C4411 (дата обращения 05.02.2020).

Бурятский лук и стрелы [Электронный ресурс]: warweapons.ru https://warweapons.ru/buryatskiy-luk-i-strelyi (21.05.2020).

Гончарова Н.Н. Е.М. Корнеев. Из истории русской графики начала 19 века. – М.: «Искусство», 1987. – 384 с.

Дашинима Норбоев [Электронный ресурс]: Жили были. URL: https://t.me/minus100let (дата обращения 13.09.2022).

Зайцев М.А., Свинин В.В., Харинский А.В. Старобурятские погребения из бухты Хагун // Этнокультурные процессы в Южной Сибири и Центральной Азии в I–II тысячелетии н. э. – Кемерово: Кузбассвузиздат, 1994. – С. 233–255.

История Бурятии: в 3-х т. Улан-Удэ: Изд-во БНЦ СО РАН, 2011. – Т. 2. – 624 с.

Кудрявцев Ф.А. История бурят-монгольского народа. Очерки. Книга 1: от XVII в. до 60-х годов XIX в. – М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1940. – 242 с.

Монголын хадны оршуулгын дурсгал / Амартувшин Ч., Аренс Б., Батбаяр Т., Батболдн Н., Батдалай Б., Батсух Д., Баяндэлгэр Ч., Баярсайхан Ж., Бемманн Я., Далантай С., Мөнхбаяр Ч., Мөнхтулга Р., Нандинцэцэг Н., Номгуунсурэн Г., Поол Э., Тувшинжаргал Т., Төрбат Ц., Уртнасан Э., Хурэлсух С., Цэлхагарав Ц., Цэрэндагва Я., Энхболд С., Энхтөр А., Эрдэнэбат

У., Эрдэнэболд Л. – Улаанбаатар: Монгол улсын ШУА-ийн Түүх, Археологийн хүрээлэн, 2022. – 299 х. (Монголын рхеологийн өв; б. XIII).

Николаев В.С. Позднесредневековые захоронения могильника Усть-Талькин // Проблемы археологии и палеоэкологии Северной, Восточной и Центральной Азии. – Новосибирск: Изд-во Ин-а археологии и этнографии СО РАН, 2003. – С. 343–346.

Николаев В.С. Погребальные комплексы кочевников юга Средней Сибири в XII–XIV веках. Усть-Талькинская культура. – Владивосток–Иркутск: Изд-во Ин-та географии СО РАН, 2004. – 306 с.

Ностальгия по Улан-Удэ [Электронный ресурс]: Live Journal. 2013. URL: https://old-ulan-ude.livejournal.com/56833.html (дата обращения: 11.09.2017). Санданов Б.Д. Эрын гурбан наадан: три игры мужей. – Улан-Удэ: Изд-во «Соел», 1993. – 160 с.

Седякина Е.Ф. Могильник Усть-Талькин // Материалы по истории и филологии Центральной Азии. – 1965. – Вып. 2 (16): Тр. Бур. компл. научно-исслед. ин-та СО АН СССР. Серия востоковедная. – С. 196–202.

Состязание лучников на празднике Сурхарбан. [Электронный ресурс]: РИА Новости Медиабанк URL: https://riamediabank.ru/media/847194.html?query=%D1%81%D1%83%D1%80%D1%85%D0%B0%D1%80%D0%B1%D0%B0%D0%BD&context=search (дата обращения: 12.08.2023).

Тугутов И.Е. Материальная культура бурят: Этнографическое исследование. – Улан-Удэ: Тип. Министерства культуры БурАССР, 1958. – 215 с.