ГЕНЕЗИС ЛАМЕЛЛЯРНОГО ДОСПЕХА: ПРОБЛЕМА ГЕОГРАФИЧЕСКОЙ ИДЕНТИФИКАЦИИ

НУРМАТОВ С.Т.

Самаркандский государственный

Университет им. Ш. Рашидова

(Самарканд, Узбекистан)

Email: SokhibNur@yandex.com

Ключевые слова: ламеллярный доспех, археология военного дела, генезис вооружения, кочевники Евразии, династия Хань, хунну, ассирийское военное дело, военная археология, защитное снаряжение.

Аннотация: В работе проводится комплексное исследование происхождения, технологического развития и географической экспансии ламеллярного доспеха на евразийском пространстве. На основе анализа археологических находок, начиная с эпохи бронзового века в Сибири и заканчивая средневековыми комплексами Византии и Японии, рассматривается проблема идентификации первичных очагов возникновения данной защитной технологии. Особое внимание уделяется морфологическим различиям между чешуйчатым, ламинарным и собственно ламеллярным доспехами. В работе детально анализируются материалы (кость, рог, лакированная кожа, металл), методы перфорации и шнуровки пластин как маркеры конкретных культурно-технологических традиций. Исследование выявляет роль кочевых империй (хунну, авары) в трансконтинентальной передаче военных инноваций и анализирует влияние экологических факторов и уровня металлургии на локальные варианты бронного снаряжения. Целью работы является обобщение накопленного археологического материала для верификации конкурирующих сценариев происхождения ламеллярного доспеха. В исследовании сопоставляются возможности полицентрического возникновения данной технологии как ответа на схожие тактические вызовы и гипотеза о её поэтапной трансляции из первичного очага инноваций.

Введение в проблему морфологического генезиса

Проблема географической идентификации ламеллярного доспеха неразрывно связана с терминологической точностью и пониманием конструктивных основ сегментированного защитного снаряжения. Ламеллярный доспех представляет собой систему из множества отдельных пластин (ламелей), соединенных между собой с помощью шнуровки или ремней

без использования жесткой или мягкой основы [Robinson, 1967, p. 12; Thordeman, 1939, p. 250]. Это принципиальное отличие от чешуйчатого доспеха, где пластины крепятся к органической подложке — коже или ткани [Горелик, 1993, с. 84].

Археологическая фиксация фрагментов пластин в погребальных комплексах часто ставит перед исследователями сложную задачу: на основе разрозненных деталей восстановить способ их соединения. Морфологическим критерием «истинного» ламелляра является наличие перфораций по всем краям пластины (верхнему, нижнему и боковым), что позволяет формировать самонесущее полотно [Арендт, 1947, с. 122]. В то же время чешуйчатый доспех обычно имеет отверстия только в верхней части для пришивания к основе.

Эволюционное преимущество ламеллярной конструкции заключалось в сочетании высокой жесткости при фронтальном ударе и исключительной гибкости, необходимой для всадника-лучника. В отличие от кольчуги, которая плохо противостоит пробивающему воздействию стрел, ламелляр за счет многослойного перекрытия пластин (нахлеста) эффективно рассеивает энергию удара [Нефедов, 2008, с. 115].

Древнейшие костяные доспехи Сибири

Вопреки традиционным взглядам, связывающим появление сегментированного доспеха с развитыми цивилизациями Ближнего Востока, археологические данные из Сибири указывают на существование принципа ламеллярной сборки еще в эпоху развитой бронзы [Молодин, 1985, с. 45]. В районе реки Иртыш (Западная Сибирь) были обнаружены уникальные костяные доспехи, датируемые 3900–3500 годами назад (ок. XIX–XVI вв. до н.э.) [Бородовский, 1997, с. 89].

Эти находки, соотносимые с самусьско-сейминской и кротовской культурами, демонстрируют высокий уровень адаптации к доступным ресурсам. Пластины изготавливались из костей крупных копытных (например, лося или марала), тщательно шлифовались и перфорировались. Анализ износа и расположения отверстий позволяет утверждать, что это были именно ламеллярные системы, обеспечивавшие защиту «элитных воинов» того времени от наконечников стрел из кости и камня [Худяков, 1980, с. 102].

В Якутии (культура Ымыяхтах) зафиксированы погребения лучников с костяными защитными пластинами, возраст которых превышает 4000 лет [Алексеев, 1996, с. 74]. Использование кости и рога в качестве материала для доспехов не было лишь временной мерой до появления металла [Богораз, 1934, с. 56]. Эта традиция оказалась крайне устойчивой: костяные и роговые ламелли продолжали использоваться в Арктике и на

Дальнем Востоке вплоть до этнографической современности, что объясняется как дефицитом железа, так и специфическими климатическими условиями [Бобров, Худяков, 2008, с. 213].

Ассирийский стандарт и ближневосточный генезис металлического доспеха

Центральным звеном в дискуссии о происхождении металлического доспеха остается Месопотамия. Изобразительное искусство Новоассирийской империи (IX–VII вв. до н.э.) дает первые массовые свидетельства использования сегментированного доспеха регулярной армией [Dezső, 2012, p. 88]. Рельефы из Нимруда и Ниневии детально изображают пехотинцев и всадников в кирасах, состоящих из множества мелких прямоугольных пластин [Madhloom, 1970, p. 41].

Ключевым вопросом остается идентификация технологии: была ли это чешуя или ламелляр? Многие исследователи полагают, что ассирийцы использовали чешуйчатый или ламеллярный доспех, однако конструктивные особенности шлемов указывают на применение принципа взаимной связи пластин [Горелик, 1993, с. 88; Кулешов, 2017, с. 145]. Именно ассирийская военная машина внедрила стандартизацию производства защитного снаряжения, что позволило экипировать тысячи солдат.

Доказательством трансконтинентального влияния Ассирии служит находка в Янхае (Синьцзян, Китай) [Wertmann et al., 2021, p. 155]. Кожаный чешуйчатый доспех, датируемый 786–543 гг. до н.э., по своему крою и методу изготовления практически идентичен ассирийским образцам. Этот доспех, состоящий из более чем 5000 мелких чешуек, весил всего 4-5 кг и был предназначен для всадника. Данная находка подтверждает, что уже в начале I тыс. до н.э. существовал активный технологический трансфер между Ближним Востоком и Центральной Азией.

Дальневосточная традиция: становление классического ламелляра

В Китае ламеллярная конструкция стала основой военного дела на протяжении более чем двух тысяч лет. Самые ранние бесспорные образцы ламеллярного доспеха из лакированной кожи происходят из гробницы Суй-сянь (провинция Хубэй, 433 г. до н.э.) [Dien, 1981, p. 12]. Китайская специфика заключалась в использовании лака как технологического компонента. Многослойное покрытие ламелей древесным лаком превращало кожу буйвола или носорога в композитный материал, по твердости не уступающий дереву [Yang, 1992, p. 67].

Переход к железному доспеху в Китае завершился к III веку до н.э. Железные шлемы из И-сяня (провинция Хэбэй), состоящие из 89 ламелей, являются одними из древнейших

образцов стальной защиты головы [Wagner, 1993, p. 195]. Однако кожаный ламелляр не исчез; официальные военные отчеты 13 г. до н.э. фиксируют наличие более 142 000 комплектов кожаных доспехов против 63 000 железных, что объясняется их дешевизной и легкостью [Twitchett, Loewe, 1986, p. 290].

Хунну и формирование степного комплекса вооружения

Народ хунну, создавший первую мощную кочевую конфедерацию, выступил в качестве главного катализатора распространения ламеллярной технологии в Центральной Азии [Руденко, 1962, с. 34]. Взаимоотношения хунну с ханьским Китаем носили характер постоянного обмена технологиями (лакировка, металлургия железа), которые адаптировались под нужды степной конницы [Миняев, 1998, с. 112].

Археологические исследования могильников хуннской знати (Ноин-Ула, Монголия) выявили остатки доспехов, которые сочетали в себе китайские материалы (шелк, лак) и кочевые формы. Хунну использовали ламелляр не только как функциональный предмет, но и как маркер социального статуса. Важным вкладом кочевников стало появление кавалерийских вариантов доспеха с защитой плеч и длинным подолом [Бобров, Худяков, 2008, с. 215; Миняев, 1998, с. 114].

Кушанское и сарматское влияние: западный вектор диффузии

В I–III вв. н.э. центр инноваций смещается в Среднюю Азию. Скульптурные рельефы Халчаяна (Узбекистан) предоставляют информацию о тяжелой кавалерии того времени, облаченной в полные ламеллярные доспехи [Пугаченкова, 1966, с. 65; Никоноров, 1997, с. 42]. Сарматы и аланы сыграли решающую роль в передаче технологии в Восточную Европу [Хазанов, 1971, с. 78]. В их погребениях находят фрагменты ламелляров и предметы (бронзовые зеркала, нефрит), свидетельствующие о прямых контактах с ханьским Китаем [Хазанов, 1971, с. 80]. Существует гипотеза о заимствовании Римом восточных традиций сегментированного доспеха через контакты с кочевыми народами (сарматами и аланами) [Симоненко, 2009, с. 140].

Технические маркеры как инструмент географической привязки

Морфологический анализ позволяет выделить локальные технологические линии:

1. **Центральноазиатская система:** Прямоугольные пластины (8.5 х 1.8 см) со скругленным верхним краем, имеющие пары отверстий в центре для горизонтального соединения и кожаную шнуровку [Бобров, Худяков, 2008, с. 217].

2. **Японская система (Namifuda):** Использование пластин с 13 отверстиями, расположенными в два вертикальных ряда, что характерно для специфической техники косой шнуровки [Ogasawara, 1983, p. 33].
3. **Византийско-европейская система:** Использование омега-образных заклепок, ребер жесткости и выступающих «умбончиков» на пластинах после VI века н.э. [Haldon, 1999, p. 129].

Аварская миграция и «ламеллярная революция» в европе

Миграция аваров в VI в. стала поворотным моментом для военного дела Европы. Авары принесли с собой комплекс вооружения, включавший жесткое седло, стремена и высокоэффективный железный ламеллярный доспех [Csiky, 2015, p. 201]. Доспех воина из Эбеса («Руфус», VII в. н.э.) показывает, что технология достигла пика: он представлял собой длинную «рубаху», закрывавшую всадника до колен [Bugarski, 2005, p. 165]. Под влиянием аваров ламелляр был принят византийской армией (кливанион) и германскими племенами [Haldon, 1999, p. 132].

Специфические региональные адаптации

Уникальной ветвью стал бумажный доспех (Zhikjia) в эпоху Тан (VIII–X вв.) [Needham, 1994, p. 112]. Листы бумаги из тутового дерева складывались в 10–15 слоев, пропитывались смолами и покрывались лаком. Такой ламелляр был легче железного, не ржавел в условиях тропической влажности и эффективно останавливал стрелы. В Японии система Кодзанэ (kozane) развивалась по пути монолитизации: ряды пластин после шнуровки заливались толстым слоем лака, превращаясь в жесткие, но легкие анатомические детали [Ogasawara, 1983, p. 35].

Заключение: динамическая модель генезиса

Анализ данных позволяет предложить многоцентровую модель генезиса ламеллярного доспеха. Технология развивалась через четыре этапа: от костяных систем эпохи бронзы в Сибири до ассирийской металлической стандартизации, расцвета китайской лаковой индустрии и «аварского транзита», сделавшего ламелляр стандартом Евразии [Молодин, 1985, с. 48; Csiky, 2015, p. 205]. Проблема географической идентификации не может быть решена в рамках поиска единой «прародины». Ламеллярный доспех — это результат длительного взаимодействия оседлых цивилизаций и кочевых обществ [Robinson, 1967, p. 15; Бобров, Худяков, 2008, с. 220].

Список использованной литературы

Bugarski, I. A contribution to the study of lamellar armors // *Starinar*. № 55. (2005): 161-179.

Csiky, G. *Avar-Age Polearms and Edged Weapons: Classification, Typology, Chronology and Technology*. Leiden: Brill, 2015.

Dezső, T. *The Assyrian Army I: The Structure of the Neo-Assyrian Army as Reconstructed from the Assyrian Palace Reliefs and Cuneiform Sources*. Budapest: Eötvös University Press, 2012.

Dien, A. E. "A Study of Early Chinese Armor". *Artibus Asiae*, 43, no. 1/2 (1981): 5-66.

Haldon, J. *Warfare, State and Society in the Byzantine World, 565–1204*. London: Routledge, 1999.

Madhloom, T. A. *The Chronology of Neo-Assyrian Art*. London: Athlone Press, 1970.

Needham, J. *Science and Civilisation in China. Vol. 5: Chemistry and Chemical Technology, Part 6: Military Technology*. Cambridge University Press, 1994.

Ogasawara, N. *Japanese Swords and Armour*. Osaka: Hoikusha, 1983.

Robinson, H. R. *Oriental Armour*. London: Jenkins, 1967.

Thordeman, B. *Armour from the Battle of Wisby, 1361*. Stockholm: Kungl. Vitterhets Historie och Antikvitets Akademien, 1939.

Twitchett, D., Loewe, M. (Eds.). *The Cambridge History of China: Volume 1, The Ch'in and Han Empires, 221 BC – AD 220*. Cambridge University Press, 1986.

Wagner, D. B. *Iron and Steel in Ancient China*. Leiden: Brill, 1993.

Wertmann, P., et al. "No string attached: The scale armour from Yanghai, Turfan (Xinjiang, China)". *Quaternary International*, 593-594 (2021): 151-163.

Yang, H. *Weapons in Ancient China*. New York: Science Press, 1992.

Алексеев А. Н. *Древняя Якутия: неолит и эпоха бронзы*. Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 1996.

Арендт В. В. К истории древнего вооружения // *Советская археология*. 1947. Т. IX. С. 119-150.

Бобров Л. А., Худяков Ю. С. *Вооружение и тактика кочевников Центральной Азии и Южной Сибири в эпоху позднего Средневековья и раннего Нового времени*. СПб.: Факультет филологии и искусств СПбГУ, 2008.

Богораз В. Г. *Чукчи. Часть II. Материальная культура*. Л.: Изд-во Института народов Севера, 1934.

Бородовский А. П. *Древнее косторезное дело юга Западной Сибири*. Новосибирск: ИАЭТ СО РАН, 1997.

Горелик М. В. *Оружие древнего Востока (IV тысячелетие IV в. до н.э.)*. М.: Наука, 1993.

Кулешов Ю. А. О раннем этапе развития ламеллярного доспеха в Восточной Европе // *Археология Евразийских степей*. № 5. 2017. С. 143-155.

Миняев С. С. *Азиатская Скифия: хунну и их соседи*. М.: Наука, 1998.

Молодин В. И. *Эпоха бронзы Обь-Иртышской лесостепи*. Новосибирск: Наука, 1985.

Нефедов С. А. *Война и общество: факторный анализ исторического процесса*. М.: Территория будущего, 2008.

Никоноров В. П. *Вооружение Бактрии и Маргианы в ахеменидский и эллинистический периоды*. СПб.: Петербургское Востоковедение, 1997.

Пугаченкова Г. А. *Халчаян. К проблеме художественной культуры Северной Бактрии*. Ташкент: Фан, 1966.

Руденко С. И. *Культура хуннов и Ноинулинские курганы*. М.-Л.: Изд-во АН СССР, 1962.

Симоненко А. В. *Сарматские всадники Северного Причерноморья*. СПб.: Нестор-История, 2009.

Хазанов А. М. *Очерки военного дела сарматов*. М.: Наука, 1971.

Худяков Ю. С. *Вооружение енисейских кыргызов*. Новосибирск: Наука, 1980.