

УДК 902

**А.Е. КАРЯКИНА**

(*anastasiya.cariakina@yandex.ru*)

*Волгоградский государственный социально-педагогический университет*

## **СТАНОВЛЕНИЕ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНО-ТРАСОЛОГИЧЕСКОГО АНАЛИЗА В АРХЕОЛОГИЧЕСКОЙ НАУКЕ\***

*Анализируется процесс становления в археологической науке экспериментально-трасологического анализа. Выделяются основные этапы развития трасологии в России. Рассматривается инструментарий экспериментально-трасологического анализа.*

*Ключевые слова: экспериментально-трасологический анализ, функциональное назначение орудий труда, микроскоп, следы износа, трасологические школы.*

В настоящее время сложно представить экспериментальные исследования в археологии, методика которых основывается лишь на теоретических знаниях ученых, изучающих данную эпоху, и практическом представлении о функционале найденных артефактов. Таким образом, как и любая другая историческая наука, археология использует общеисторические методы исследования, которые рассматривают изучаемое явление в контексте определенных хронологических особенностей [10].

Полноценное экспериментальное исследование состоит из комплекса специальных методик, которые позволяют ученым в подготовленной обстановке проверить множество гипотез на практике, что крайне важно в археологической науке. Неотъемлемым методом в исследовательской деятельности профессионального археолога становится экспериментально-трасологический анализ, без данных которого ученому не определить функциональное назначение артефакта.

Изучение истоков появления экспериментально-трасологического анализа актуально и на современном этапе. Без понимания важности данного этапа в экспериментальной археологии невозможно комплексное представление о полевых и лабораторных исследованиях находок из экспедиций в целом. Зачастую, именно первые попытки направить опыт в научное русло могут предупредить ошибки на начальных этапах, повысить эффективность работы археолога на месте раскопок.

Появление экспериментально-трасологического анализа в археологической науке принято неразрывно связывать с именем Сергея Аристарховича Семенова. В своей исследовательской деятельности ученый не просто старается определить древние технологии производства, но и найти на каменных артефактах следы деятельности человека. Открытием и новшеством его научной археологической деятельности является использование микроскопа, что позволяет выйти экспериментальной археологии на новый уровень [9]. Ученый прошел долгий научный путь, оформляя экспериментально-трасологический анализ, производя изначально опыты на примитивных увеличительных приборах, которые едва смогли бы полностью раскрыть все тайны найденного артефакта для исследователя.

Трасология, как и любая научная методика, требовала определенного времени для своего оформления и внедрения в научное археологическое сообщество. Это происходило быстро, т. к. ее применение носило важный эмпирический характер.

Еще до начала плодотворной деятельности С.А. Семенова, а затем и параллельно с ученым интерес к следам износа на древних артефактах проявлял Петр Петрович Ефименко. В начале 30-х гг. XX в. исследователь производил раскопки стоянки Полякова, где изучал культурные слои Костенок 1 и следы износа на кремневых орудиях труда [4]. Большой заслугой П.П. Ефименко считается создание специальных «занятий по камню». В Институте истории материальной культуры АН СССР под руководством ученого происходило развитие первых трасологических подходов, проводились систематические занятия с небольшой группой студентов в лаборатории и на месте раскопок, где выявлялся функционал найденных артефактов по следам износа на них. Несомненное влияние данные «курсы

\* Работа выполнена под руководством Сухоруковой Е.П., кандидата исторических наук, доцента кафедры отечественной истории и историко-краеведческого образования ФГБОУ ВО «ВГСПУ».

по камню» оказали и на С.А. Семенова, т. к. П.П. Ефименко был его научным руководителем во время обучения в аспирантуре [11].

В начале 40-х гг. XX в. выходят первые статьи С.А. Семенова, посвященные методической разработке трасологического анализа или как его изначально называл сам ученый «функционально-аналитического метода». Исследуя палеолитический материал в этот период, ученый начинает дополнять инструментарий функционально-трасологического анализа. С помощью микрофотографирования с магнивываемым напылением на найденные орудия труда, ученый смог сделать вывод о функционале тех или иных находок. Так, на примере костенковских наконечников, С.А. Семенов установил их различное применение как в качестве оружия, так и предметов быта. В этом он смог разобраться благодаря анализу различных засечек, оставленных на боковых частях артефакта, учитывая во время своей работы этнографические данные изучаемой местности [1].

В связи с развернувшимися на территории СССР военными действиями во время Великой Отечественной войны С.А. Семенов на некоторое время прекратил экспериментально-трасологические исследования в лаборатории Ленинградского отделения Института археологии АН СССР. В послевоенное время интерес ученого возрастает и не ограничивается лишь палеолитической эпохой и каменными орудиями труда. С.А. Семенова привлекают засечки на костяных артефактах, ретушеры.

В 50-е годы XX в. у С.А. Семенова появляются ученики и помощники. В этот период была организована экспедиция в Прибалтику, где опытным путем применяется трасологический анализ в работе с нефритом. Эксперименты с нефритовыми топорами оказались успешными, что лишней раз доказывало эффективность данного метода, его практическую ценность с различными материалами, которые использовались в производстве древних орудий труда [6].

На протяжении последующих двадцати лет (50-е и 60-е годы XX в.) в научном сообществе экспериментально-трасологический анализ начинает восприниматься на более серьезном уровне. С.А. Семенов и ряд его помощников, например таких как: Г.Ф. Коробкова, В.Е. Щелинский, начали совершенствовать трасологический метод. Их внимание было нацелено на разработку микрометрического анализа, который позволяет определить степень изнашивания и относительную продолжительность применения инструмента в работе [3].

Другим направлением в усовершенствовании трасологического метода выступало систематическое исследование следов износа на орудиях труда с помощью металлографического микроскопа, который обладал большим на тот период увеличением. Также данный микроскоп использовался для фиксации на специальные стеклянные пластины даже самых микроскопических следов изнашивания. Таким образом, создавалась эталонная коллекция следов износа, которая с помощью экспериментально-трасологического анализа позволяла проследить, по определенным отметкам на артефакте, функциональное назначение орудий труда [12].

Решающим в развитии экспериментально-трасологического анализа стало открытие в 1973 г. самостоятельной Экспериментально-трасологической лаборатории в ЛОИА под руководством С.А. Семенова. На ее базе происходила профессиональная подготовка трасолога-экспериментатора. Обязательным условием подготовки нового научного состава было проведение большого количества самостоятельных экспериментальных опытов и изучение коллекции различных следов износа. При практическом проведении эксперимента специалист был обязан проследить весь процесс следообразования на орудии, при этом выделяя характерные признаки износа для того или иного инструмента [2].

После смерти С.А. Семенова экспериментально-трасологическую лабораторию возглавила Г.Ф. Коробкова. Под ее руководством создается многотысячная коллекция экспериментальных эталонов большого количества орудий труда, которые имели не только разный функционал у древних людей, но и совершенно различную сырьевую базу. Этот уникальный экспериментально-трасологический труд помогает в настоящее время как при подготовке трасолога-экспериментатора, так и при работе профессионального археолога, который сталкивается с проблемой правильного определения назначения артефактов [8].

Г.Ф. Коробкова, начиная с 1991 г., организовывала и вместе со специалистами проводила ряд международных трасологических школ в Молдавии, Тюмени, Самаре и других местах. Таким обра-

зом, она исполняла одну из своих главных целей – систематическую подготовку нового научного персонала, который сейчас работает не только в России. Экспериментально-трасологическая лаборатория ИИМК РАН стала важным центром по изучению актуальных проблем в археологии на основе экспериментально-трасологических исследований [5].

Экспериментально-трасологический анализ стал на сегодняшний день неотъемлемым методом при проведении комплексных экспериментальных археологических исследований. В качестве примера трасологического анализа можно обратить внимание на находку российского археозоолога М.В. Саблина, который распознал следы износа каменного орудия на костях верблюда. Исследователь определил не только прямое назначение орудия труда, но и время его эксплуатации. М.В. Саблин пришел к выводу, что каменное орудие применялось в бытовых целях для снятия шкуры с животного около 2 миллионов лет назад [7].

Современную археологическую науку уже нельзя представить без экспериментально-трасологического анализа, который стал базой для лабораторных и полевых исследований различного уровня. Сочетание в научно-практической работе трасологического, морфологического и функционального анализов способствует упорядочению накопленного материала, приведению к единому образцу типологическому инструментарию. С учетом экспериментально-трасологических данных современные ученые могут проводить обоснованные опыты по определению хронологических рамок создания древних инструментов.

### Литература

1. Васильев С.А. С.А. Семенов как теоретик археологии // Археологические вести. 2006. № 13. С. 363–367.
2. Волков П.В. Опыт эксперимента в археологии. СПб.: Нестор-История, 2013.
3. Гиря Е.Ю., Дэвлет Е.Г. Об исследовании техники выполнения изображений на скалах // Проблемы истории, филологии, культуры. 2012. № 1(35). С. 158–178.
4. Гиря Е.Ю. Следы как вид археологического источника (конспект неопубликованных лекций) // Следы в истории: к 75-летию Вячеслава Евгеньевича Щелинского. Институт Истории Материальной Культуры Российской Академии наук; под ред. О.В. Лозовской, В.М. Лозовского, Е.Ю. Гири. СПб., 2015. С. 232–268.
5. Гиря Е.Ю., Цыбрий А.В., Цыбрий В.В. Опыт организации и проведения экспериментально-трасологических школ-семинаров на базе этно-археологического парка // Stratum plus. Археология и культурная антропология. 2014. № 1. С. 297–308.
6. К 70-летию Сергея Аристарховича Семенова // Археология / научно-просветительский проект. [Электронный ресурс]. URL: <https://arheologija.ru/k-70-letiyu-sergeya-aristarhovicha-seменова/> (дата обращения: 01.03.2021).
7. Карякина А.Е. Развитие экспериментальной археологии в России (к постановке проблемы) // Студен. электрон. журнал «СТРИЖ». 2019. № 3(26). С. 62–64. [Электронный ресурс]. URL: <http://strizh.vspu.ru/files/publics/1559134714.pdf> (дата обращения: 01.03.2021).
8. Петербургская Трасологическая школа и изучение древних культур Евразии: в честь юбилея Г.Ф. Коробковой. СПб.: Изд-во Института истории материальной культуры Российской академии наук, 2003.
9. Семенов С.А. Развитие техники в каменном веке. Л.: Наука. Ленингр. отделение, 1968.
10. Смоленский Н.И. Теория и методология истории. 2-е изд. М.: Академия, 2008.
11. Щелинский В.Е. Экспериментально-трасологическая лаборатория ИИМК РАН: Предыстория, становление и развитие, нынешние реалии // Записки Института истории материальной культуры. 2011. № 6. С. 7–34.
12. Щелинский В.Е. Экспериментально-трасологическое изучение функций нижнепалеолитических орудий // Проблемы палеолита Восточной и Центральной Европы. Отв. ред. Н.Д. Праслов. Л.: Наука. Ленинград. отделение, 1977.

**ANASTASIYA KARYAKINA**

*Volgograd State Socio-Pedagogical University*

### **ESTABLISHMENT OF THE EXPERIMENTAL AND TRACEOLOGICAL ANALYSIS IN THE ARCHAEOLOGICAL SCIENCE**

*The article deals with the establishment of the experimental and traceological analysis in the archaeological science. There are revealed the basic stages of the development of traceology in Russia. There are considered the tools of the experimental and traceological analysis.*

**Key words:** *experimental and traceological analysis, functional use of tools, microscope wear tracks, traceological schools.*