

Археологические вести

16
(2009)



Санкт-Петербург
2010

**К ИСТОКАМ ТРАСОЛОГИИ:
«“ПЕРВОБЫТНАЯ ТЕХНИКА” 40 ЛЕТ СПУСТЯ:
ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ И РУССКОЕ НАСЛЕДИЕ»**

(Верона, Италия, 20–23 апреля 2005 г.)

Конгресс «“Первобытная техника” 40 лет спустя: функциональные исследования и русское наследие», организованный Л. Лонго и Н. Скакуном (руководитель Н. Скакун) свидетельствуют о всемирном признании этого оригинального направления



С. А. Семенов (1898–1978)

S. A. Semenov (1898–1978)

кун в апреле 2005 г. в Вероне (Италия), предоставил уникальную возможность обратиться к истокам трасологии, этого детища выдающегося русского археолога С. А. Семенова (1898–1978) (рис. 1). Результаты международных симпозиумов в Петербурге (в 2000 и 2003 гг.), Ханты-Мансийске (в 2002 и 2006 гг.), Барселоне (в 2002 г.), организация в 2002 г. в рамках Международного

в первобытной археологии (*Семенов*, 1957; 1968; 1974 а; 1974 б; Экспериментально-трасологические исследования..., 1994; Современные экспериментально-трасологические..., 1999; Петербургская трасологическая школа..., 2003; *Análisis funcional*, 2002; и др.).

Выход в свет в 1964 г. английского издания основополагающего труда Сергея Аристарховича «Первобытная техника» (*Semenov*, 1964) послужил толчком к структурному оформлению данного направления в международном масштабе,

так как до этого момента существовали лишь редкие разрозненные попытки подобных исследований. С. А. Семенов известен, прежде всего, своими работами по изучению функций первобытных орудий, но область его научных интересов была более обширной. Важно отметить, что основной труд создателя нашей дисциплины в английском переводе имеет название «Первобытная технология», что отвечает сути комплексных исследований С. А. Семенова, которые включали анализ и следов изготовления орудий и предметов, и следов их утилизации. Сергей Аристархович увязал археологические факты и антропологическую интерпретацию в единую систему как в плане конкретных исследований, так и на теоретическом уровне. Он был человеком своего времени и своего общества, в его научном творчестве отразились мировоззренческие концепции, порожденные исторической ситуацией в столь грандиозной стране как СССР. С. А. Семенов взял из марксистской материалистической философии те элементы, которые позволили развить универсальный научный подход, основанный на строго объективных критериях. Если обратиться к методологии, то комплексный анализ признаков износа, следов обработки на самих орудиях и обрабатываемом материале, верификация полученных результатов параллельно из этнографии и данными экспериментов никогда не рассматривались С. А. Семеновым как самоцель. Все эти данные служили средством для моделирования на основе археологического контекста технико-экономических процессов прошлого в их взаимосвязи (Семенов, 1957; 1968; 1974 а). Исследования Сергея Аристарховича не ограничивались только изучением изделий из какого-то одного вида материалов, анализом отдельной категории диагностических признаков износа или разработкой только одного специфического метода их фиксации. Он занимался изучением предметов из разного сырья: камня, кости, бивня, керамики, дерева, металла, восстанавливал приемы обработки этих материалов, опробовал различные виды оптического анализа, разработал вместе с В. Е. Щелинским методику микрометрии — количественного измерения изношенности микрорельефа на рабочих частях инструментов (Семенов, Щелинский, 1971). Не будет преувеличением сказать, что С. А. Семенов открыл в археологии новое поле исследований, чрезвычайно обширное как в хронологическом, так и в географическом плане. Он считал одной

из важнейших задач выявление путей эволюции техники, определение социально-экономических следствий, и если научное творчество Сергея Аристарховича считается столь актуальным, то только потому, что его работы до сих пор по глобальности охвата проблем остаются непревзойденными. В них взаимосвязаны данные трасологии, экспериментов и этнографии с анализом археологического контекста и природной среды (Семенов, 1968).

В настоящее время трасология прочно вошла в практику археологических исследований как в России, так и на Западе. Нужно отметить, что западные ученые под влиянием работы Л. Х. Кили (Keeley, 1980), сыгравшей в свое время роль посредника между русской и западной школами, долго воспринимали трасологию только как изучение изношенности на рабочих кромках орудий, находящееся где-то на периферии типологического метода. Представители петербургской трасологической школы, напротив, вслед за своим патриархом С. А. Семеновым всегда рассматривали задачи экспериментально-трасологического исследования гораздо шире, считая их результаты важнейшим источником для изучения путей технического прогресса и реконструкции социально-экономических основ жизни древних обществ (Семенов, 1957; 1968; 1970; 1974 а; Семенов, Коробкова, 1983; Коробкова, 1969; 1980; 1981; 2001; Щелинский, 1977; 1983; 2001; Филиппов, 1983; Матюхин, 1983; 2003; Скакун, 1978; 2006; Гиря, 1997; и др.).

Конгресс в Вероне продемонстрировал современный уровень экспериментально-трасологического анализа и перспективы его развития. Подчеркнем, что в настоящее время область этих исследований существенно расширилась, включив новые категории орудий из различных видов сырья (камня, кости, рога, бивня, раковин, керамики, металла и др.). Кроме того, налицо факт расширения сферы применения трасологии как в географическом, так и в хронологическом аспектах. В большинстве работ анализируются целые производственные комплексы, а не просто выборки предметов.

Организация конгресса. Встреча в Вероне, собравшая большое число специалистов, прибывших из республик бывшего СССР и других стран, была первой, состоявшейся вне пределов России. Она проводилась по инициативе Л. Лонго Музеем естественной истории и Университетом Вероны. Надо отметить, что благодаря энергии Лауры Лонго конгресс был организован

на самом высоком уровне. Устроителями были хорошо продуманы научная и культурная программы. Каждый участник при регистрации получил выполненное на CD факсимильное воспроизведение ныне раритетного первого английского издания книги «Первобытная техника» и том статей С.А. Семенова. Эти работы, собранные Н. Скакун, переведенные на английский язык Л. Вишняцким, снабженные иллюстрациями, откорректированными Е. Гирей, были подготовлены непосредственно к конгрессу Л. Лонго с помощью П. Андерсон и Г. Плиссона. Они демонстрируют различные стороны богатого научного наследия С.А. Семенова, отдельные аспекты которого до сих пор были неизвестны западным исследователям (The Roots of Use-Wear Analysis, 2005).

Около сотни сообщений, представленных на конгрессе в виде докладов и постеров, принадлежали как маститым исследователям, так и молодым ученым, причем иногда научный уровень последних никак не уступал первым. Как стало уже привычным для участников трасологических симпозиумов, общая атмосфера и этой встречи была очень теплой и дружеской. Причин тому несколько. Американский коллега Р. Йоркес отметил, что одной из них является сочетание итальянского гостеприимства и русской души. Однако есть и другие моменты, объясняющие столь необычные личные взаимоотношения специалистов данной отрасли. Некоторая обособленность трасологов в археологической среде привела к возникновению прочных неформальных связей между учеными, рассеянными по разным учреждениям, связей, которые со временем укрепились, что способствовало тесным научным контактам. Эта атмосфера подкрепляется относительной малочисленностью трасологов, поэтому работа каждого исследователя привлекает пристальное внимание всех коллег. Все это чувствовалось во время конгресса, где, несмотря на крайне насыщенную и разнообразную программу, проявилась не ослабевающая ни на минуту собранность участников. Ведь каждый из нас мог извлечь немало ценного для себя даже из далеко отстоящих по тематике докладов. Наконец, речь идет о встрече специалистов, принадлежащих, в каком-то смысле, к единой научной «семье». Очень трогательно, как и во время предыдущих встреч в Санкт-Петербурге, было видеть людей, приехавших со всех концов Европы,

Северной и Южной Америки, республик бывшего СССР, Азии и Австралии для того, чтобы почтить память С.А. Семенова — выдающегося русского ученого.

Тематика конгресса. Согласно первоначально заявленной тематике, доклады должны были быть сгруппированы в соответствии с уровнем технического и экономического развития древних обществ, а выходящие за рамки указанных разделов сообщения — стать темой постеров. В итоге были проведены пять секций, посвященных вопросам методологии; исследованиям материалов, происходящих из памятников охотников-собираателей; первых обществ с производящим типом хозяйства; иерархически организованных обществ. На отдельном заседании были заслушаны доклады о находках из разновременных погребальных комплексов.

Учитывая большое число участников, было решено задавать вопросы и обсуждать доклады в конце работы каждой секции. Это привело к некоторой утрате непосредственности реакции и в какой-то мере сдерживало накал споров. Параллельно с секциями в первые дни работы конгресса было выставлено около сорока постеров, однако их просмотр и обсуждение были ограничены недостатком времени. Это тем более обидно, что тематика и научный уровень большинства постеров заслуживали того, чтобы быть представленными в развернутом полном виде. В последний день конгресса Н. Скакун и Г. Плиссоном было проведено заседание круглого стола на тему «С Востока на Запад: функциональный анализ и мышление на основе аналогии. Размышление над проблемами практики научного исследования». Заседание открывали пять докладов методологического плана, служившие отправной точкой для широкой дискуссии по поводу определения места нашей дисциплины и перспектив ее развития. На этот раз обсуждение, происходившее без формальных ограничений по времени, не прекращалось вплоть до вечера и завершающего день коктейля. На этом встреча трасологов не закончилась, так как на следующий день были проведены две великолепные экскурсии, в ходе которых участники конгресса имели возможность оценить богатство культурного наследия северо-восточной Италии, посетить археологические памятники и музеи, не говоря уже о дегустации преподнесенных всем участникам образцов продукции местных виноделов!

Обзор работы конгресса. Трудно в рамках данного краткого обзора описать содержание

около сотни докладов и постеров. Как нам кажется, читателю было бы скучно видеть комментарии ко всем состоявшимся выступлениям далеко не равного качества. Поэтому рассмотрим программу конгресса в самых общих чертах, останавливаясь лишь на наиболее важных, на наш взгляд, конкретных примерах. Приглашаем всех заинтересованных лиц ознакомиться с тезисами докладов на интернет-сайте по адресу:

<http://www.weartraces.com/abstracts.asp>.

В программе конгресса вопросы методологии в той или иной степени затрагивались в большинстве сообщений, но наиболее полно эти проблемы были освещены Г. Коробковой. К сожалению, она не смогла приехать на конгресс, и ее доклад был зачитан. В нем первая ученица С. А. Семенова подробно охарактеризовала методологические основы трасологии, отметила многоплановость исследований Сергея Аристарховича, дала оценку современному состоянию трасологических работ и очертила круг наиболее актуальных проблем. Логическим продолжением этого доклада явилось выступление Н. Скакун, в котором на конкретном примере изучения материалов эпохи энеолита юго-восточной Европы было показано значение комплексных технико-морфологических и экспериментально-трасологических исследований производственного инвентаря с анализом археологического контекста, привлечением этнографических наблюдений и данных о природной среде. В докладе было особо подчеркнуто, что при построении на этой базе историко-экономических реконструкций необходимо соблюдение корректной процедуры исследования. Сообщение С. Бери и В. Ротс было посвящено значению данных этноархеологии, в частности, следов использования на этнографических орудиях для интерпретации функций древних инструментов и реконструкции на этой основе различных технологических процессов, в том числе многочисленных способов обработки шкур. Л. Лонго и ее соавторы в своем докладе о каменных орудиях из местонахождений эпохи плейстоцена Италии продемонстрировали значение комплексного технико-типологического и трасологического анализов. К. Хамон и Г. Плиссон изложили методику и критерии технических и трасологических приемов диагностирования функций абразивных орудий из гранитных пород камня. Полученные ими результаты анализа зернотерок и терочников прошли проверку с помощью слепого теста. А. Олле и Й. Верджес рассказали

о перспективах применения сканирующего электронного микроскопа для изучения пластической деформации рабочих поверхностей орудий в ходе утилизации. Темой выступления Н. Уomini и Дж. Стиле стало выяснение вопроса, затронутого еще С. А. Семеновым, о право- или леворукости изготовителей и пользователей древнейших орудий по характеру износа на них. Особенности методики анализа изношенности на инструментах из обсидиана были рассмотрены в докладе А. Тозелли с соавторами. М. Урбановски и его коллеги в серии экспериментов попытались проанализировать корректность обычных реконструкций процесса производства и переоформления бифасиальных изделий из кремня. К методологической секции по своему содержанию примыкает и доклад Г. Плиссона с соавторами, посвященный проблемам микролитизации индустрий эпохи мезолита. В этой безупречной с методологической точки зрения работе на основе данных технико-морфологического и функционального анализов рассматриваются технические и социально-экономические причины возникновения этого явления.

В программах других секций были представлены доклады различного характера, содержание которых можно обсудить по ряду основных моментов, связанных с особенностями трасологического анализа.

Следы и материалы. Напомним, что, в зависимости от происхождения, существуют различные виды следов изношенности. Как правило, основное внимание уделяется следам, возникшим в результате активной утилизации рабочих лезвий, которые выявляются только в ходе трасологического изучения, а не косвенных типологических или морфологических наблюдений. В то же время другие разновидности следов, а именно: следы изготовления вещей, различных действий, производившихся с предметами, или следы их ношения, привлекают внимание гораздо реже, поскольку изделия такого рода (украшения, рукоятки, предметы конской сбруи и др.) не являются орудиями труда. Именно поэтому такой большой интерес вызвало сообщение С. Боннарден об украшениях из погребальных комплексов раннего неолита Западной Европы, в котором были представлены результаты анализа следов производства и использования. Таким же образом было построено исследование Т. Шаровской о костяных предметах из античных памятников, материалы которых редко подвергаются трасологическому изучению. Автору

удалось проанализировать технологию изготовления украшений из костей и зубов животных и выяснить назначение ряда костяных изделий. Не менее интересным был доклад В. Ротс о так называемых «пассивных» следах — следах крепления орудий к рукоятям. На основании экспериментальных данных она сумела выделить образцы повторяющихся следов, которые позволяют установить наличие исчезнувших рукояток и воссоздать их вид. М. Жилин привел свидетельства использования в мезолите Поволжья костяных пластин с отверстиями для калибровки шнуров из травы и веревок из сухожилий. Что касается работ по анализу предметов из разных видов сырья, то в Вероне прозвучал ряд выступлений, посвященных трасологическому исследованию изделий из тех материалов, которые реже, чем кремь, привлекают внимание трасологов. К их числу относятся: обсидиан (работы Ф. Ди Марко, М. Р. Иовино и М. С. Мартинелли); кварцит (Л. Хроникова с соавторами); кварц (М. Е. Мансур и А. Лаза); базальт (Л. Дюбрей); другие породы камня (М. Альварес, Э. Кристиани с соавторами, А. Атцори, Л. Лонго и М. Мильявакка, С. Дельгадо Раак и Р. Рич, Н. Скакун и Л. Яковлева, Э. Мореро с соавторами, Б. Заманьи); раковины (С. Боннарден, И. Ламмерс-Кейзерс); керамика (М. Культраро, М. Р. Иовино и Л. Манискалько, Н. Скакун и Л. Яковлева, А. Шаманаев), а также металл (С. Гутьеррес Саец с соавторами). Разнообразие и количество работ, посвященных различным приемам трасологического изучения материалов из кости рога, бивня, зубов, показало, что в настоящее время данное направление активно развивается (доклады Р. Аразовой, Т. Шаровской, М. Жилина, П. Астути и А. Галотта, А. Атцори с соавторами, К. Бельдиман и Д. М. Штанц, Э. Кристиани, Р. Христиду, А. Гальди с соавторами, Б. Куфель, А. Легран, И. Мегро, Н. Алексашенко и Н. Скакун).

Изучение изделий из разнообразного сырья приводит к необходимости усовершенствования методики анализа. Если традиционный микроанализ следов с помощью слабого и сильного увеличения остается основным приемом, то параллельно развиваются исследование микроостатков (доклады Р. Фуллагара с соавторами; Т. Л.-Д. Лу; А. Печчи и Л. Сальвини) и разработка систем количественной оценки следов, особенно применительно к криптокристаллическим породам камня. Многочисленные попытки количественной оценки и математического

анализа различных параметров следов износа являются современным продолжением работ С. А. Семенова и В. Е. Щелинского (*Семенов, Щелинский, 1971*). Подобные исследования направлены на достижение большей точности в измерении неровностей рабочего края в профиле и трехмерной реконструкции микрорельефа (работы М. Альварес с соавторами, П. Андерсон с соавторами, И. Мегро, М. Е. Мансур, А. Тозелли с соавторами). Некоторые приемы анализа микрорельефа, заимствованные из сферы изучения износа материалов, активно используются сейчас в археологии, как это показали Э. Мореро с соавторами, продемонстрировавшие трехмерное компьютерное исследование технологии сверления каменных ваз, бусин и печатей на минойском Крите.

В целом можно сказать, что расширение сферы приложения трасологических методов к вещам из различных материалов позволило существенно дополнить реконструкцию видов деятельности, имевших место в хозяйстве тех или иных памятников, установить связи между орудиями и иными изделиями и воссоздать взаимоотношения между отдельными сферами технической деятельности древнего человека. Так, М. Р. Иовино, Л. Манискалько и А. Риволи сопоставили следы использования, зафиксированные на орудиях из кремня, обсидиана и кости, с морфологией декоративных нарезок на поверхности сосудов в неолите Сицилии. Н. Скакун и Л. Яковлева доложили результаты технико-экономического исследования, объединившего анализ следов утилизации на изделиях из кремня, кости и на зернотерках из энеолитического поселения Бодаки, показав, в каком качестве орудия из этих материалов использовались на разных стадиях керамического производства. А. Ван Гин сходным образом на материалах стоянки среднего неолита Шипплойден в Голландии продемонстрировала связь различных технических систем обработки кремня, других пород камня, кости и рога оленя. В том же ключе работает А. Шаманаев, изучая производственные комплексы ряда памятников энеолитической ташковской культуры в Западной Сибири. Особый интерес представляет выделение им группы орудий, связанных с древнейшей металлургией. Прямым продолжением этой темы стал доклад С. Дельгадо Раак и Р. Рича, которые описали каменные орудия, использовавшиеся на различных стадиях металлургии меди и бронзы. Р. Христиду по материалам двух балканских

памятников сумела выделить различия между предметами из кости, изготовленными при помощи инструментов из бронзы и кремневых орудий. При этом две указанные группы изделий имели различное техническое и, возможно, социальное значение. Эти наблюдения дополняются исследованием Э. Кристиани, посвященным костяным наконечникам из могильников Италии.

Значение данных этнографии было показано в ряде выступлений, где использовались документальные источники и сведения о традиционных технологиях (доклады Х. Ибаньеса с соавторами о приемах жатвы злаковых; П. Андерсон — о жатве и молотье; Н. Скакун — о молотье, обработке шкур и дерева; Б. Арангурен с соавторами — об использовании граветийцами водных растений; Л. Харкомб — о технике изготовления корзин и веревок). Данная область исследований гораздо шире, чем это обычно представляется. Обращает на себя внимание тот факт, что иногда в одном и том же регионе этноисторические наблюдения о некоторых технических приемах имеют прямые аналогии с археологическими данными (доклады М. Мансур и А. Лаза о кварцевых скребках из Патагонии; Н. Алексащенко и Н. Скакун — об орудиях из лопаток оленя в Западной Сибири). В то же время встречаются случаи, когда этнография может дать сведения, которые трудно смоделировать, а некритическое использование этнографических параллелей иногда может привести к существенным искажениям интерпретации функций орудий. Первый случай хорошо показали Э. Кристиани, К. Леморини с соавторами на примере полированных топоров и изделий в форме полумесяца из Бразилии, второй — Н. Алексащенко и Н. Скакун — на примере идентичных по форме орудий из лопаток животных, имевших различное назначение. Несмотря на то что этноархеологическая тематика присутствовала в ряде докладов, только в одном случае речь шла о методологически завершеном исследовании (доклад С. Бейри и В. Ротс о процессах обработки шкур). Упомянем здесь же несостоявшийся, но представленный в виде развернутых тезисов доклад К. Харди относительно использования каменных орудий у папуасов Новой Гвинеи.

Контекст. Хронологические и культурные рамки заслушанных докладов простирались от древнего палеолита до средневековья. Большинство из них было связано с материалами

Евразии, и только около 10% докладов касались археологии других континентов: Южной Америки, Австралии, Океании.

Спектр рассмотренных проблем был столь же разнообразен — от анализа конкретных предметов до широких обобщений экономического, социального и культурного порядка. Значение результатов трасологического анализа зависит от широты синтеза исследуемых артефактов и различных аспектов контекста их находки. Функциональный анализ, проводимый параллельно с другими видами исследований (изучением сырья, технологии его обработки, морфологии изделий, планиграфии, данных природной среды и т. д.), может преследовать как собственные цели, так и служить в качестве источника для последующего обобщения информации.

Первичному уровню анализа, непосредственному выяснению технологии изготовления и функций тех или иных категорий находок был посвящен ряд докладов и постеров. К ним относятся сообщения Г. Синицыной о широком применении мягкого отбойника для получения крупных пластин на памятниках переходного периода от плейстоцена к голоцену на обширной территории Северной Европы (техно-комплекс бромме); К. М. Молины — о зубчато-выемчатых орудиях, составляющих 90% от числа ретушированных изделий в мустьерском гроте Романи в Каталонии; работы М.-Э. Монсель и М. Г. Чакон Наварро о макроследах износа на скреблах и изделиях треугольной формы из мустьерского поселения Пайр в Ардеше; М. Арзарелло с соавторами — о мустьерских и эпиграветийских комплексах Рипаро Тальенте (Италия); В. Борджия — о граветийских остриях с притупленным краем из грота Пальзи (Италия); С. П. Панноккия рассказала об индустрии раннего неолита в Рипателла (Италия); Ф. Е. Оккини — о находках из неолитической мастерской Луго ди Греццана (Италия); Н. Скакун с соавторами — о специфических орудиях, применявшихся при подготовке ударных площадок нуклеусов в поздненеолитической кремнеобрабатывающей мастерской Пти Польми (Турень); М. Гурова — об особом типе зубчатых жатвенных пластин из бронзового века, найденных в Трое; М. Е. Мансур и А. Лаза — о кварцевых скребках со стоянки Тунель 1 в Патагонии; И. Клементе Конте и Э. Гассиот Бальбэ — о каменной индустрии стоянки, существовавшей 2000 лет назад на карибском побережье Никарагуа.

Трасология в сочетании с технологическими данными и петрографическими определениями позволяет рассмотреть вопросы технического и экономического использования различных видов сырья (сообщения Х. Риос Гарайзар с соавторами о протоориньякской индустрии слоя С4Ш в Истюрице; М. Р. Иовино и М. С. Мартинелли — об обсидиановой индустрии неолитической стоянки Контрада Диана на Сицилии), определить функциональную роль стоянки (исследование С. Зиджотти об эпиграветтийском памятнике Валь Ластари, расположенном в среднегорном поясе у подножия Венецианских Альп) или выявить стратегию использования региональных источников каменного сырья (доклады Л. Кимболла о граветтийской индустрии слоя 7 грота Флажоле I в Дордони; Н. Скакун — о переходе в энеолите Болгарии к использованию добруджского кремня и новой технологии его расщепления. Эту тему продолжила Б. Матеева, доложив о результатах изучения материалов энеолитических поселений-мастерских на северо-востоке Болгарии).

В некоторых докладах прослеживалось развитие тех или иных орудий на протяжении нескольких исторических периодов. Этой проблематике был посвящен доклад М. Галимовой о наконечниках верхнего палеолита-раннего неолита Средневожского региона, проанализированных автором с технико-морфологической и функциональных сторон.

Если рассматривать вопросы организации древнего хозяйства, то результаты сочетания трасологического анализа с данными планиграфии дают интересную информацию о структуре стоянок и поселений с точки зрения производственной деятельности, а также социального устройства. Обращают на себя внимание исследования П. Хардон Хинер и И. Жадена на неолитическом поселении линейно-ленточной керамики в Бельгии; сообщение Л. Чайкиной об основных направлениях хозяйства поселений Ленделя (заметьте, что материалы этой культуры с территории Польши были подвергнуты трасологическому анализу впервые); Т. Шаровской — о характере производств и пищедобывающих отраслей на одном из интересных энеолитических памятников Кубани — Свободное; Т. Цигвинцевой — о специфике распределения орудий в жилищах энеолитических поселений Поволжья; Н. Скакун и Б. Матеевой — о поселениях-мастерских по обработке кремня в энеолите Северной Болгарии.

Привлечение в трасологических исследованиях данных о древней природной среде позволяет выяснить неожиданное значение того или иного типа орудий, как, например, резцов из граветтийской стоянки Билланчино, расположенной в болотах Тосканы (доклад Б. Арангурен с соавторами). Функциональный анализ комплексов находок из ряда одновременных памятников дает возможность установить сезонность обитания (доклад Г. Сапожниковой и И. Сапожникова о верхнепалеолитических поселениях на равнинах Восточной Европы), а также проследить аналогии в производственных комплексах разнокультурных памятников (сообщение О. Лоллековой о древнейших земледельческих сообществах нижней Месопотамии и Туркменистана). Перечисленные исследования включают анализ материалов в синхронном плане, что позволяет проследить и временную динамику. При этом особо подчеркивается роль технических и экономических сдвигов, которые сопровождали изменения природной среды. В этом плане отметим работы К. Эсакия об экономической эффективности хозяйства древних обществ на территории Грузии в диапазоне от мезолита до энеолита; Р. Аразовой — о развитии орудий труда и агротехники в древнеземледельческих культурах Азербайджана; работы М. Альварес о связи характера орудий труда и природной среды на Огненной Земле; Д. Комсо с соавторами — о функции стоянок в связи с расселением древнего человека в Истрии на рубеже плейстоцена и голоцена; С. Гримальди с соавторами — об адаптивных стратегиях в раннем мезолите; Т. Лу — о хозяйственных изменениях от финального плейстоцена к голоцену по материалам стоянки Зенгпьян в Китае; Р. Баркай с соавторами — о роли топоров в процессе перехода от кочевой охоты к оседлому земледелию на юге Леванта. Интересно отметить также информацию Г. Сапожниковой о факте появления ножей для срезания растений в материалах памятников верхнего палеолита Северного Причерноморья. Коллективный доклад, представленный шестью испанскими (Х. Ибаньес, Х. Е. Гонсалес, Х. Ф. Хибаха Бао, А. Родригес, Б. Маркес и И. Клементе Конте) и одним французским (Б. Гассен) археологами, иллюстрирует значение разностороннего изучения производственного инвентаря. В нем, на базе изучения вкладышей серпов из Испании и Прованса, была предложена модель неолитизации Иберийского полуострова, учитывающая

две традиции различного происхождения, участвовавшие в этом процессе.

Специальное заседание конгресса было выделено для докладов об исследованиях предметов погребального инвентаря, трасологический анализ которых позволяет выяснить обстоятельства помещения некоторых из них в могилы, раскрыть их функциональное значение, а иногда и статусную роль. Большой интерес вызвал обстоятельный доклад Н. Кунгуровой о практике намеренной порчи предметов вооружения в неолитических погребениях Алтая, другие доклады по этой тематике содержали сведения об особенностях использования некоторых категорий погребального инвентаря. Доклады А. Сажнеровой и И. Свободы были посвящены функциям египетских ножей времени пятой династии; Э. Кристиани — костяным наконечникам из двух энеолитических могильников Италии; Б. Маркеса с соавторами — наконечникам из коллективных погребений неолита и энеолита Испании; Х. Ф. Хибаха Бао с соавторами — крупным кремневым пластинам из погребений финального неолита на северо-востоке Испании; С. Красной — подобным изделиям из погребения бронзового века Чехии.

Таким образом, проаннотированные выступления убедительно свидетельствуют о больших успехах современной трасологии. Данные, полученные в ходе микроскопического анализа, являются важным источником информации, они по мере расширения исследований становятся значимыми для реконструкций не только древней техники и экономики, но также некоторых социальных аспектов первобытной истории. Встреча в Вероне дала массу подтверждений такой логике исследования, и связанность конгресса с именем С. А. Семенова весьма показательна. По сути дела, данное собрание стало важным этапом в историческом развитии нашей области знания. Весьма показательно, что в настоящее время наблюдается активное сближение западной и русской трасологических школ, и результаты функционального анализа рассматриваются не просто как подлежащие расшифровке данные, а как ключ к пониманию организации и эволюции древних сообществ (Anderson, 1994; 2000; Traces et Fonction, 1993; Astruc, 2002; Industries lithiques, 1988; Análisis funcional, 2001; Gassin, 1996; Gijn A. van, 1989; Lithic Use-Wear Analysis, 1979; Hurcombe, 1992; Jensen, 1994; Keeley, 1980; Knutsson, 1988; Proceedings of XIII Congress, 1998; The Roots of Use-Wear Analysis, 2005; Plisson, 1988; 1999;

Plisson, Mauger, 1988; Plisson, Beyries, 1998). Именно ради решения этих задач была создана С. А. Семеновым трасология, и по этому пути пошли его ученики.

Круглый стол. Круглый стол, состоявшийся во время последнего заседания, позволил провести развернутое обсуждение указанных выше проблем. Он начался с серии докладов, в которых были проанализированы различные стороны исследовательской практики: от простейших приемов визуального анализа и регистрации следов, на которых основаны наши определения назначения археологических предметов, до обобщающих выводов о путях эволюции древнего хозяйства. Доклад Г. Плиссона был сконцентрирован на одной из самых важных проблем — передаче наших наблюдений, то есть на вопросах создания общего языка. Далее следовали выступления: Р. Рича, посвященное значению изучения следов производства и утилизации для социальных реконструкций; А. Ван Гин — критическому анализу возможных пределов применения метода и пробелов в наших знаниях; П. Андерсон — общей оценке влияния идей С. А. Семенова на развитие трасологической школы на Западе; Н. Алексашенко и Н. Скакун — проблемам использования данных этноархеологии в экспериментально-трасологических исследованиях. С. Васильев в своем выступлении остановился на истории открытия С. А. Семеновым трасологического метода анализа древних орудий, отметив глубину его исследований и их значение для археологической науки. В заключение прозвучал прекрасный доклад А. Филиппова о некоторых страницах биографии С. А. Семенова, позволивший всем присутствующим соприкоснуться с необыкновенной личностью великого ученого и необыкновенно талантливого человека.

Выводы. Празднование юбилея английской публикации монографии С. А. Семенова «Первобытная техника» и чествование памяти создателя книги, состоявшееся на фоне великолетия Вероны, позволило не только обратиться к историческим обстоятельствам возникновения нашей своеобразной дисциплины, но и затронуть фундаментальные исследовательские вопросы археологии. Как подчеркивают организаторы конгресса в предисловии к сборнику статей С. А. Семенова, материальные следы деятельности людей прошлого составляют основу археологии, и при их изучении мы с необходимостью должны прибегнуть к актуалистическим

исследованиям, историческим и этнографическим данным, дополняемым экспериментальными работами (The Roots of Use-Wear Analysis, 2005). С. А. Семенов был пионером в развитии такого подхода, нацеленного на изучение взаимосвязи перекрещивающихся познавательных, технических, экономических, общественных и символических факторов. Говоря по правде, вся археология — это рассуждение о следах...

Гиря, 1997. — Гиря Е. Ю. Технологический анализ каменных индустрий. СПб., 1997.

Коробкова, 1969. — Коробкова Г. Ф. Орудия труда и хозяйство неолитических племен Средней Азии. М., 1969 (МИА. № 158).

Коробкова, 1980. — Коробкова Г. Ф. Палеоэкономические разработки в археологии и экспериментально-трасологические исследования // Первобытная археология: Поиски и находки. Киев, 1980.

Коробкова, 1981. — Коробкова Г. Ф. Хозяйственные комплексы ранних земледельческо-скотоводческих обществ Юга СССР. Л., 1981.

Коробкова, 2001. — Коробкова Г. Ф. Методика изучения каменных, костяных и других изделий из неметаллического сырья эпохи палеометалла // Особенности производства поселения Алтын-дене в эпоху палеометалла. СПб., 2001.

Матюхин, 1983. — Матюхин А. Е. Орудия раннего палеолита // Технология производств в эпоху палеолита. Л., 1983.

Матюхин, 2003. — Матюхин А. Е. О целях, роли и соотношении типологического и технологического подходов в первобытной археологии // Петербургская трасологическая школа и изучение древних культур Евразии. СПб., 2003.

Петербургская трасологическая школа..., 2003. — Петербургская трасологическая школа и изучение древних культур Евразии. СПб., 2003.

Семенов, 1957. — Семенов С. А. Первобытная техника: (Опыт изучения древнейших орудий и изделий по следам работы). М., 1957 (МИА. № 54).

Семенов, 1968. — Семенов С. А. Развитие техники в каменном веке. Л., 1968.

Семенов, 1970. — Семенов С. А. Производство и функции каменных орудий // Каменный век на территории СССР. М., 1970 (МИА. № 166).

Семенов, 1974 а. — Семенов С. А. Происхождение земледелия. Л., 1974.

Семенов, 1974 б. — Семенов С. А. Географическая среда и орудия каменного века // Первобытный человек, его материальная культура и природная среда в плейстоцене и голоцене. М., 1974.

Семенов, Коробкова, 1983. — Семенов С. А., Коробкова Г. Ф. Технология древнейших производств: Мезолит—энеолит. Л., 1983.

Семенов, Щелинский, 1971. — Семенов С. А., Щелинский В. Е. Микрометрическое изучение следов работы на палеолитических орудиях // СА. 1971. № 1.

Скакун, 1978. — Скакун Н. Н. Орудия труда раннетрипольского поселения Александровка (в свете экспериментально-трасологических исследований) // СА. 1978. № 1.

Скакун, 2006. — Скакун Н. Н. Орудия труда и хозяйство древнеземледельческих племен Юго-Восточной Европы в эпоху энеолита (по материалам культуры Варна). СПб., 2006.

Современные экспериментально-трасологические..., 1999. — Современные экспериментально-трасологические и технико-технологические разработки в археологии: Первые Семеновские чтения: Тез. докл. междунар. науч. конф., посвящ. 100-летию со дня рождения Сергея Аристарховича Семенова (Россия, Санкт-Петербург, 30 января—5 февраля 2000 г.). СПб., 1999.

Филиппов, 1983. — Филиппов А. К. Проблемы технического формирования орудий труда в палеолите // Технология производств в эпоху палеолита. Л., 1983.

Щелинский, 1977. — Щелинский В. Е. Экспериментально-трасологическое изучение функций нижнепалеолитических орудий // Проблемы палеолита Восточной и Центральной Европы. Л., 1977.

Щелинский, 1983. — Щелинский В. Е. К изучению техники, технологии изготовления и функций орудий мустьерской эпохи // Технология производств в эпоху палеолита. Л., 1983.

Щелинский, 2001. — Щелинский В. Е. О соотношении формы и функции орудий труда нижнего и среднего палеолита // АВ. СПб., 2001. Вып. 8.

Экспериментально-трасологические исследования..., 1994. — Экспериментально-трасологические исследования в археологии. СПб., 1994.

Análisis funcional, 2002. — Análisis funcional: Su aplicación al estudio de las Sociedades Prehistóricas: 1er Congreso de Análisis Funcional de España y Portugal (Barcelona, 28–30 November, 2001) / I. Clemente, R. Risch, J. Gibaja (eds). Oxford, 2002 (BAR, International Series. Vol. 1073).

Anderson, 1994. — Anderson P. C. Interpreting traces of Near Eastern Neolithic craft activities: an ancestor of the threshing sledge for processing domestic crops? // Helinium. Revue consacrée à l'archéologie des Pays-Bas, de la Belgique et du Grand-duché de Luxembourg. Wetteren, 1994. Vol. 34.

Anderson, 2000. — Anderson P. C. La tracéologie comme révélateur des débuts de l'agriculture // Les premiers paysans du monde. Naissances des agricultures / J. Guilaine (ed.). Paris, 2000.

Astruc, 2002. — Astruc L. L'outillage lithique taillé de Khirokitia. Analyse fonctionnelle et spatiale. Paris, 2002.

Gassin, 1996. — Gassin B. Evolution socio-économique dans le Chasséen de la grotte l'Eglise supérieure (Var): L'apport de l'analyse fonctionnelle des industries lithiques. Paris, 1996 (Monographie du CRA. 17).

Gijn A. van, 1989. — Gijn A. L., van. The wear and tear of flint. Principles of functional analysis applied to Dutch Neolithic assemblages // Analecta Praehistorica Leidensia. Leiden, 1989. Vol. 22.

Hurcombe, 1992. — Hurcombe L. Use-wear analysis and obsidian: theory, experiments and results. Sheffield, 1992 (Sheffield Archaeological Monographs. No. 4).

Industries lithiques, 1988. — Industries lithiques: Tracéologie et technologie / S. Beyries (ed.). Oxford, 1988 (BAR, International Series. No. 411. Vol. 1–2).

Jensen, 1994. — Jensen H. J. Flint tools and plant working: Hidden Traces of Stone Age Technology — A Use Wear Study of Some Danish Mesolithic and TRB Implements. Aarhus, 1994.

Keeley, 1980. — Keeley L. H. Experimental Determination of Stone Tool Uses: a Microwear Analysis. Chicago, 1980.

Knutsson, 1988. — Knutsson K. Making and using stone tools: the analysis of the lithic assemblages from Middle Neolithic sites with flint in Västerbotten Sweden, Northern Sweden. Uppsala, 1988.

Lithic Use-Wear Analysis, 1979. — Lithic Use-Wear Analysis / B. Hayden (ed.). New York, 1979.

Plisson, 1988. — Plisson H. Aperçu sur la tracéologie soviétique contemporaine // Industries lithiques: Tracéologie et technologie / S. Beyries (ed.). Oxford, 1988 (BAR, International Series. No. 411. Vol. 1–2).

Plisson H., 1999. — Plisson H. Typologie et fonction: éléments pour un débat // Современные экспериментально-трасологические и технико-технологические разработки в археологии / Г. Ф. Коробкова, Х. Плиссон (ред.). СПб., 1999.

Plisson, Beyries, 1998. — Plisson H., Beyries S. Pointes ou outils triangulaires? Données fonctionnelles dans le Moustérien levantin // Paléorient. Paris, 1998. Vol. 24. No. 1.

Plisson, Maugey, 1988. — Plisson H., Maugey M. Chemical and mechanical alteration of microwear polishes: an experimental approach // Helinium. Revue consacrée à l'archéologie des Pays-Bas, de la Belgique et du Grand-duché de Luxembourg. Wetteren, 1988. Vol. 28. No. 1.

Proceedings of XIII Congress, 1998. — Proceedings of XIII Congress: Union International des Sciences Pré- et Protohistoriques (UISPP) (Forli, Italy, September 8–14, 1996). Forli, 1998.

Semenov, 1964. — *Semenov S. A.* Prehistoric technology; an experimental study of the oldest tools and artefacts from traces of manufacture and wear. London, 1964.

The Roots of Use-Wear Analysis, 2005. — The Roots of Use-Wear Analysis: Selected Papers of S. A. Semenov. Published on the occasion

of the Congress 'Prehistoric Technology' 40 years later: Functional Studies and the Russian Legacy / L. Longo, N. Skakun, P. Anderson, H. Plisson (eds.). Verona, 2005 (Memorie del Museo Civico di Storia Naturale di Verona: Sezione Scienze dell'Uomo. No. 7)

Traces et Fonction, 1993. — Traces et Fonction: Les Gestes Retrouvés: Actes du colloque international de Liège (8–10 Decembre, 1990) / P.C. Anderson, S. Beyries, M. Otte, H. Plisson (eds.). Liège, 1993. Vol. 1–2.

Н. Н. Скакун

Россия. Санкт-Петербург.

Институт истории

материальной культуры РАН.

Экспериментально-трасологическая лаборатория.

С. А. Васильев

Россия. Санкт-Петербург.

Институт истории

материальной культуры РАН

Отдел палеолита

Г. Плиссон

*University of Aix-Marseille I, Maison Méditerranéenne
des Sciences de l'Homme (MMSH),*

Aix-en-Provence, France

Э. Клод

Institut de Préhistoire et de Géologie

*du Quaternaire (IPGQ) at the University of Bordeaux I,
Bordeaux, France*