

особенности, осуществлено моделирование типов древних жилищ и обозначены их этнодиагностирующие признаки.

Большинство сотрудников экспедиции выпускники Удмуртского университета, прошедшие специализацию по археологии, которая была открыта на историческом факультете в 1975 г. В 1975 г. была создана сначала хоздоговорная лаборатория для изучения разрушающихся объектов, а в 1989 г. - проблемная лаборатория с бюджетным финансированием. Расширению деятельности экспедиции и повышению ее научно-методического уровня способствовало и открытие в 1990 г. аспирантуры у проф. Р.Д.Голдиной, а также создание в 1991 г. кафедры археологии и истории первобытного общества. В 1992 г. в Удмуртском университете был создан один из первых на Урале специализированный совет по защите кандидатских диссертаций по археологии и этнографии, где за 1993-1997 гг. были защищены и получили утверждение ВАКа 18 диссертаций на соискание степени кандидата исторических наук. Успешная работа Совета по повышению квалификации специалистов-археологов способствовала преобразованию в 1993 г. проблемной лаборатории в Институт истории и культуры народов Приуралья. Создание этого Института признание заслуг сотрудников Камско-Вятской археологической экспедиции и новый импульс в разработке проблем древней и средневековой истории народов Приуралья.

*С.А.ГРИГОРЬЕВ (Челябинск)*

## **СЕЙМИНСКО-ТУРБИНСКИЕ БРОНЗЫ И ЭТНИЧЕСКАЯ ИСТОРИЯ ЕВРАЗИИ**

В настоящее время твердо обосновано движение носителей сейминско-турбинской металлообработки с востока на запад, от Алтая до Средней Волги (Черных, Кузьминых, 1989). Однако культурная принадлежность и механизм формирования этого явления остались невыясненными, хотя существует обилие фактов, позволяющих рассматривать обсуждаемые бронзы в качестве металлообрабатывающей фракции таких культур как елунинская, кротовская, ташковская, леушинская и чирковская. Сейминско-турбинские могильники и поселения этого культурного блока объединяют следующие черты: идентичные типы костяных и кремневых наконечников стрел, обязательное присутствие керамики баночных форм с валиком, каменные булавы, утюжки, костяные панцирные пластины, сейминско-турбинские литейные формы на кротовских поселениях, капли оловянистой бронзы ВК на Ташково II.

Во всех культурах описываемого блока местный западносибирский и приуральский субстрат просматривается лишь в керамике и, в первую очередь, в орнаментации. Довольно четко выделяется прибайкальский глазковский компонент (вытянутые треугольные наконечники стрел с прямым основанием и прямыми гранями, кремневые ножи, нефритовые кольца, вытянутые на спине захоронения, ориентированные вдоль реки). Менее выражены окуневский (в орнаментах мог. Ростовка) и памятников ранней бронзы Лявлякана (миндалевидные наконечники стрел, асимметричные мясные ножи, песчаниковые диски с отверстием, прямоугольные вкладыши, лазуритовые бусы). За вычетом этих составляющих мы можем получить признаки культуры, оказывающей решающее значение на ход всего процесса. Таковыми являются: укрепленные поселения, в том числе круглоплановые; обычай вторичных перезахоронений; керамика с валиком; наконечники стрел "сейминского" типа; каменные булавы;

костяные панцирные пластины; литье по восковой модели; втульчатые копья; одно- и двулезвийные кинжалы, кельты.

Излишне говорить, что все перечисленные черты не имеют прототипов на Саяно-Алтайском нагорье, зато в полном объеме представлены в Передней Азии. Вряде случаев, особенно на примере копий, мы можем детально проследить эволюцию переднеазиатских копий с разомкнутой втулкой к триалетским и гиксоским с литой втулкой и декоративной обоймой и, наконец, к сейминско-турбинским с литой декоративной манжетой или литыми валиками, имитирующими обвязку копий с разомкнутой втулкой. Однолезвийные кинжалы с "горбатой" спинкой и рамочной рукоятью появляются на Ближнем Востоке в конце СБВ. Известны там и двулезвийные кинжалы с литой рукоятью, а также составные коленчатые. Орнаменты сейминских кельтов имеют точные аналогии в керамике СБВ Закавказья. Литье по восковой модели появилось на Ближнем Востоке в РБВ. Черешковые наконечники стрел сейминских пропорций в Северной Месопотамии и Закавказье эволюционируют из неолитических на пластинах в наконечники на отщепях. Каменные булавы в этом регионе распространены, начиная с неолита. Оформление посуды валиками известно в Месопотамии с неолита, а в Закавказье с энеолита. Костяные доспехи распространяются на Ближнем Востоке, начиная с СБВ. Многочисленные параллели имеют и другие черты: круглоплановые-оборонительные укрепления, обычай вторичных захоронений.

Можно говорить и о дальнейшем распространении на запад этого явления. Первоначально в относительно "чистом" виде (Восточная Прибалтика, Паннония, Трансильвания, Бретань, Рона, Уэссекс), но в наибольшей степени в трансформированном за счет глубокого контакта с федоровской культурой. Появление федоровской культуры связано с Передней Азией, но было опосредованно среднеазиатским регионом (Мосин, Григорьев, Таиров, Боталов, 1997) Последнее приводит к формированию целого ряда культур - черкасульско-межовской, сусканско-лебежинской, и, в итоге, культуры курганных погребений, тшинцеко-комаровской и сосницкой.

Описанная ситуация полностью-соответствует картине миграций носителей древнеевропейских диалектов, которая была предложена Г.В.Гамкрелидзе и В.В.Ивановым (1981). Это позволяет сделать следующие реконструкции этнической принадлежности археологических культур: федоровская - балто-славяно-германская группа; елунинско-кратовско-ташковско-чирковский культурный блок - кельтская группа; культура ранней бронзы Лявлякана - праенисейцы; позднеафанасьевская и окуневская культуры - носители тохарских диалектов А и Б; культура курганных погребений - германцы, тшинцеко-комаровская культура - славяне, сосницкая культура - балты; глазковская культура - носители алтайских языков. Подобная ситуация полностью соответствует лингвистической реконструкции, палеотопонимической ситуации и снимает подавляющее количество парадоксов, которыми заполнена современная археология.

*Д.В.ГРУЗДЕВ, Д.А.САЛАНГИН (Ижевск)*

## **КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В АРХЕОЛОГИИ РОССИИ**

1. Современное информационное пространство (в том числе и научное) характеризуется использованием стремительно развивающихся областей практической деятельности человека связанных с использованием компьютерных технологий (в даль-