

**Г.И. Зайцева, П.М. Долуханов, С.А. Ришко,
А.А. Семенцов, Л.М. Лебедева, Н.Д. Бурова**

АРХЕОХРОНОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ НЕОЛИТА СЕВЕРО-ВОСТОЧНОЙ ЕВРОПЫ

**G.I. Zaitseva, P.M. Dolukhanov, S.A. Rishko, A.A. Sementsov,
L.M. Lebedeva, N.D. Burova. *Archaeochronological investigations
on Neolithic of North- Eastern Europe***

The article is focused on the chronology of the Neolithic cultures of North-Eastern Europe, the chronological period of domestication of plants and animals. A mathematical model of spreading of Neolithic was considered.

Владимир Иванович Тимофеев прожил довольно короткую (всего 57 лет), но яркую жизнь. По его признанию, главными учителями для него были Нина Николаевна Гурина и Павел Маркович Долуханов. Под их руководством он и сформировался как исследователь восточноевропейских и скандинавских мезо-неолитических древностей.

Много сил и времени занимала и административная работа. В.И. Тимофеев был руководителем отдела палеолита ИИМК РАН. К чести В.И. Тимофеева можно сказать, что он был очень ответственным руководителем, «болел» за свой сектор и его сотрудников.

В.И. Тимофеев один из первых стал активно использовать радиоуглеродные даты в хронологических исследованиях неолита (Тимофеев, 1996а; 1996б). В своих работах он большое внимание уделял хронологии неолитических памятников, культур. Большая часть работ последних лет Владимира Ивановича была посвящена изучению материальной культуры первых неолитических памятников и их хронологии, в том числе радиоуглеродной. Вместе с П.М. Долухановым им была предложена новая модель неолитизации Восточной Европы. Вклад, который внес В.И. Тимофеев в изучении эпохи неолита, трудно переоценить. Многие его идеи и подходы актуальны до сих пор, и данная работа продолжает развивать некоторые из них.

Несмотря на долгий путь исследований неолита Восточной Европы, многие аспекты, связанные с проблемами пониманием

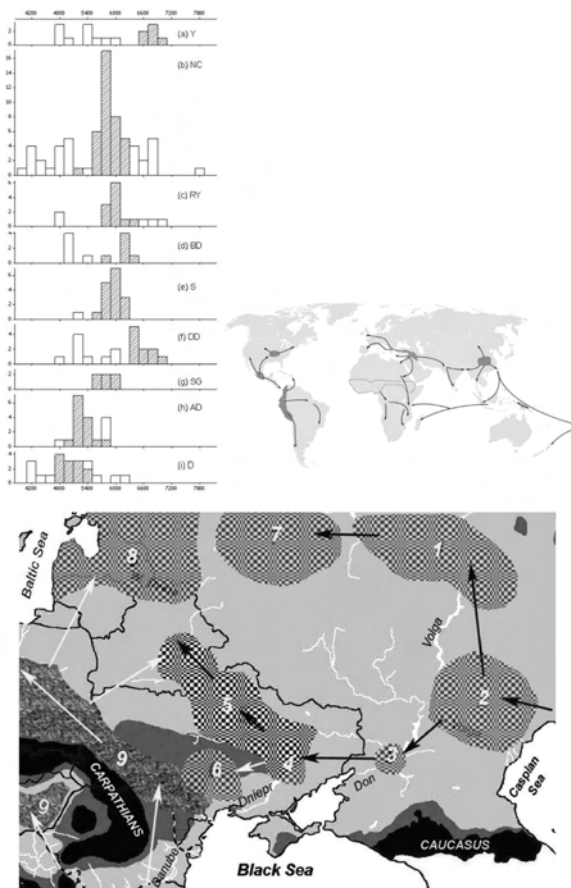


Рис. 1. А. Анализ совокупности моделей неолитизации Восточной Европы. Б. Начало domestikации растений (по: Вавилов, 1926; 1956). В. Регионы начального производства керамических изделий. 1 — ранний неолит, елшанская культура, 2 — Северный Каспий, 3 — Ракушечный Яр, 4 — сурская культура, 5 — днепро-донецкая культура, 6 — буго-днестровская культура, 7 — верхневолжская культура, 8 — нарвская культура, 9 — линейно-ленточная керамика. Белые стрелки — экспансия раннего земледелия. Черные стрелки — регионы распространения традиционной керамики

Fig. 1. A. Comparison of models of neolithisation of Eastern Europe. Б. Beginning of plant domestication (by: Вавилов, 1926; 1956). В. Regions of original pottery production. 1 — Early Neolithic, Elshanskaya culture, 2 — Northern Caspian Sea, 3 — Rakushechny Yar, 4 — Sura culture, 5 — Dnepr-Don culture, 6 — Bug-Dnester culture, 7 — Upper Volga culture, 8 — Narva culture, 9 — LBC. White arrows — spreading of early farming, black arrows — pottery spreading

сущности неолита, еще не совсем ясны. Самое главное — нет у исследователей единства в понимании того, что такое неолит. В Западной археологии начало неолита определяется началом производящего хозяйства и domestikации животных. В Восточной Европе начало неолита маркируется началом производства керамики.

В настоящем исследовании мы приведем как новые данные, так и те, которые находятся в архивах исследователей и еще не были опубликованы или не получили широкого распространения.

Со времени внедрения радиоуглеродного метода в хронологические исследования прошло более 50 лет. Первоначально шло накопление материала. В настоящее время уже имеется более тысячи радиоуглеродных определений, которые позволили уточнить, а иногда и пересмотреть первоначальные хронологические рамки отдельных культур неолита. Наблюдается тенденция удревнения первых неолитических памятников.

Ввиду накопления большого массива радиоуглеродных дат возникли новые подходы, связанные с анализом совокупности дат. При этом применяются статистический и математические подходы. Впервые статистический подход к анализу совокупности радиоуглеродных дат неолита Восточной Европы опубликован в монографии «Радиоуглеродная хронология неолита Северной Евразии» (Тимофеев и др., 2004). Здесь приведены радиоуглеродные даты памятников неолита различных территорий, имеющиеся в базе данных радиоуглеродных дат ИИМК РАН. На этой основе сравнили совокупности дат неолита и определили хронологические рамки культур. Суть предлагаемого метода заключается в том, что из совокупности дат исключаются те значения, которые выходят за пределы 3σ (Тимофеев и др., 2004). Весьма популярна в настоящее время разработка моделей распространения неолита в Европе на основе пространственно-временного анализа ^{14}C дат (Gkiasta et al., 2003). Делаются попытки моделирования распространения неолита в Восточной и Центральной Европе на основе статистической обработки ^{14}C дат (Dolukhanov et al., 2009; Davison et al. 2006; 2009). Проведен анализ ^{14}C хронологии неолита некоторых районов Северной Евразии (Мамонов, 1994) и моделирование процесса неолитизации (Тимофеев, 1996;

Тимофеев и др., 2004). Что касается математической модели неолитизации, то одними из пионеров в этой области были П.М. Долуханов и его коллеги (Dolukhanov et al., 2007).

Имеются две точки зрения: одна — неолит пришел в Восточную Европу с юга, другая — с востока. Сопоставлены хронология на основе ^{14}C дат для разных периодов на территории Европейской России и динамика климатических изменений (Зайцева и др., 1996; 1997). Прежде всего рассмотрим начало доместикиции в разных регионах Европы и Америки.

Наиболее ранние даты относятся к памятникам Ракушечного Яра (7 тыс. до н.э.), Северного Прикаспия, Поволжья (памятники с керамикой елшанского типа, 8–7 тыс. до н.э.) и памятникам неолита Украины. В дальнейшем усредненные по предложенной схеме даты легли в основу создания модели неолитизации / определения времени первого появления глиняной посуды, а затем и распространения этих культурных традиций на территории Восточной Европы.

Для математической модели использовали совокупность дат по неолиту и районам ранней доместикиции растений (Вавилов, 1926; 1966). Как видно из рис. 1: Б, доместикиция растений началась в Северной Африке, Индостане и Южной Америке около 13 000 лет назад. Территорию Северной Евразии этот процесс не затрагивал.

Начало доместикиции растений, как видно из рис. 1: Б, находится в евразийской части в районе долины Евфрата. Здесь мы не будем привлекать Южную Америку и Африку — это специфические регионы.

С доместикицией животных дело обстоит сложнее. Первым животным, которого приручил человек, была собака, затем коза и т.д. (Трут, 2007). Производство керамики началось позднее (~9000 лет тому назад). На схеме (рис. 1: В) показано распространение керамики в европейской части материка.

Обобщая вышеизложенное, можно заключить, что доместикиция растений, животных и производство керамики начались практически одновременно — около 10–13 000 лет назад, что может согласоваться с теорией Г. Чайлда.

В каком регионе начали производить керамику? Математическая модель пока не дает однозначного ответа. В модели П.М. До-

луханова (Davison et al., 2009) были не только учтены хронологические позиции, но и предложены скорости перемещения древнего неолитического населения. Он и коллеги предложили две модели неолитизации Восточной Европы — одна из регионов Ближнего Востока, другая — с востока через степной «коридор». Обе эти версии равновероятны. Здесь можно видеть два возможных направления распространения керамического производства в Восточной Европе. Первый — район Прикарпатья. Второй — Прикаспия и Нижнего Дона.

Можно напомнить, что самые ранние даты по керамике происходят из Дальневосточного региона, включая керамику неолита Китая, Кореи и Японии. Однако трудно представить пути проникновения традиций керамического производства из регионов Дальнего Востока, поскольку это очень длительный путь и на нем есть не только степи, но и горы, водные преграды, поэтому Дальний Восток мы пока не рассматриваем, поскольку и убедительных археологических материалов, свидетельствующих в пользу этой гипотезы, нет.

В дальнейшем можно ожидать, что какая-то из этих моделей будет считаться более вероятной.

Библиография

Тимофеев В.И. Проблемы абсолютной хронологии // Неолит Северной Евразии. М., 1996а. С. 330–336.

Тимофеев В.И., Зайцева Г.И. Список радиоуглеродных датировок неолита // Неолит Северной Евразии. М., 1996б. С. 337–348.

Тимофеев В.И., Зайцева Г.И., Долуханов П.М., Шукуров А.М. Радиоуглеродная хронология неолита Северной Евразии. СПб., 2004. 157 с.

Вавилов Н.И. Центры происхождения культурных растений // Труды по прикладной ботанике и селекции. 1926. Т. 16. № 2. 248 с.

Вавилов Н.И. Азия — источник видов // Растительные ресурсы. 1966. Т. II. Вып. 4. С. 577–580.

Мамонов А.Е. Елшанский комплекс стоянки Чекалино IV // Древние культуры лесостепного Поволжья. Самара, 1994. С. 3–25.

Трут Л.Н. Доместикация животных в историческом процессе и эксперименте // Вестник ВОГиС. Т. 2. 2007. № 2. С. 273.

Davison K., Dolukhanov P.M., Sarson G.R., Shukurov A., Zaitseva G.I. Multiple sources of the European Neolithic: mathematical modelling con-

strained by radiocarbon dates // *Quaternary International*. 2009. No. 203 (1–2). P. 10–8.

Dolukhanov P.M., Shukurov A., Gronenborn D., Timofeev V.I., Zaitseva G.I., Sokolof D. The chronology of Neolithic dispersal in Central and Eastern Europe // *Journal of Archaeological Science*. 2005. No. 32 (10). P. 1442–1458.

Dolukhanov P.M., Sarson G.R., Shukurov A. (ed.). The East European Plain on the Eve of Agriculture. Oxford, 2009. 246 p. (BAR International Series 1964).