

*Т.М. Гусенцова, Т.В. Сапелко, А.В. Лудикова, М.А. Кулькова,
Д.В. Рябчук, А.Ю. Сергеев*

МИКРОРЕГИОН СТОЯНОК ПОДОЛЬЕ 1 И 3 В ПАЛЕОЛАНДШАФТЕ ЮЖНОГО ПРИЛАДОЖЬЯ

**T.M. Gusentsova, T.V. Sapelko, A.V. Ludikova, M.A. Kulkova,
D.V. Ryabchuk, A.Yu. Sergeev. *The microregion of Podolje 1 and
3 sites in palaeoenvironment of the Southern Lake Ladoga region***

About 10 Stone Age archaeological sites are known for now at the southern shore of the Ladoga Lake. Some of them have been inundated; the cultural layer of others is buried under the sediments of the Ladoga transgression. Peatbog archaeological sites Podolje-1 and Podolje-3 in the lower course of the Lava River were studied in 2011–2015. Remains of pile constructions were discovered in the peat layer. The archaeological materials belong to Pit-Comb Ware, Late Comb Ware, and Porous-ceramic and Asbestos-ceramic cultures. The sites functioned from the end of the 5th to middle of the 3th millennium BC, and were associated to a paleobasin which sediments were studied during the excavations as well. Geological and geophysical investigations enabled to distinguish a complex of paleolandforms and buried stream-channel. A model of the Ladoga water level changes 6900–3100 cal. BP was built for the microregion. Climate and environmental changes in the Atlantic — Subboreal periods were studied basing on interdisciplinary study of sediment profile at Podolje-1 site.

Регион Южного Приладожья в первобытную эпоху остается одним из малоизученных в силу специфических ландшафтно-климатических условий и их влияния на древние сообщества (Тимофеев, 1993). В результате неравномерных изостатических поднятий суши в районе восточного побережья Балтики и Ладожского озера происходят изменения положения береговой линии водоемов, что в свою очередь влияет на расположение стоянок древних людей. В настоящее время на этой территории известно чуть больше десятка памятников эпох неолита и раннего металла. Они расположены в бассейнах рек Сясь, Волхов, Паша, Лавы. Часть памятников находится под водой (Приладожские стоянки, Березье) или перекрыта слоем ладожских отложений в период кратковременных колебаний уровня воды в Ладожском озере (Усть-Рыбежна I, Старо-Ладожская, Подолье 1, 3). В на-

чале XXI в. проведены комплексные исследования для определения более точной хронологии этапов развития и реконструкции природной среды для микрорегиона неолитической стоянки Усть-Рыбежна 1, впервые исследованной в середине 1950-х годов Н.Н. Гуриной (Гурина, 1961). В процессе изучения установлено, что культурный слой неолита был перекрыт мощной толщей (до 1,5 м) водных отложений, связанных с Ладожской трансгрессией. Полученные данные позволили выделить несколько этапов заселения памятника начиная с конца VI тыс. до середины III тыс. до н.э. (Кулькова и др., 2008).

В 2011–2015 гг. начаты раскопки стоянок Подолье 1, 3 на левобережье р. Лавы (Гусенцова, 2013; Гусенцова и др., 2014). Верхние культурные слои стоянок сложены песчаными отложениями (0,5–0,7 м), нижние — торфом (0,8–1,2 м). Слои разделены слоем плотного суглинка мощностью 0,2–0,3 м. В культурном слое стоянок сохранились земляные структуры с развалами крупных сосудов и скоплений костей. По данным археозоологического анализа обитатели стоянки охотились на ладожскую кольчатую нерпу, куницу, кабана, лося и других животных, ловили судака, окуня и щуку. Немногочисленные кости птиц относятся к гусям, беркутам и другим видам (Галимова и др., 2015). Впервые для региона в слое торфа стоянки Подолье 1 исследованы свайные конструкции. Остатки деревянных конструкций, приуроченные к слою торфа, найдены на стоянке Подолье 3 (2015 г.). Территория стоянок была заселена населением ямочно-гребенчатой и гребенчато-ямочной культур, пористой и асбестовой культуры датированных концом 5 — сер. 3 тыс. до н.э. Хронология комплексов подтверждена 20 радиоуглеродными датами, полученными по дереву (сваи), углю, пищевому нагару сосудов (Гусенцова и др., 2014; Холкина, Гусенцова, 2015). Собранная коллекция артефактов, включающих серию прибалтийских янтарных украшений и сланцевых рубящих орудий из Карелии, разнообразные группы глиняной посуды свидетельствуют о важной роли памятников в системе обмена между удаленными коллективами, сложившейся в Восточно-балтийском регионе на финальном этапе каменного века — начале эпохи раннего металла.

В процессе раскопок стоянок найдены границы палеоводоема, возле которого они находились. Геолого-геофизические исследо-

вания с применением георадара на площади стоянки Подолье 1 позволили установить формы палеорельефа и русло палеоводоема. Предложены 3D модели реконструкции уровня Ладоги в районе стоянки в период 6900–3100 кал. л.н. Сложный микрорельеф района памятника позволяет предполагать существование здесь как разветвленной речной сети, так и на определенных этапах непроточных водоемов (отшнуровавшихся от озера узких озер или речных стариц). При спаде воды (около 3100 cal BP) в районе Подолья 1 можно предполагать формирование берегового вала (косы) и кратковременное существование узкой озерной лагуны (Амантов и др., 2016). По результатам комплексного анализа разрезов из стоянки Подолье 1 прослежены изменения природной среды в районе стоянки. Нижний культурный слой приурочен к горизонту торфа, который формировался с атлантического и до начала суббореального периода. В этот период широкое распространение получили широколиственные леса, а с наступлением суббореала — и еловые. На продолжительность формирования торфяника указывают полученные радиоуглеродные датировки 5453 ± 120 (SPb-1479), 4730 ± 70 (SPb-1480) и 4175 ± 80 (SPb-1481.) По данным палинологического и геохимического анализов в слое торфа фиксируются максимальные значения антропогенной нагрузки. В суббореальный период формируется слой алевроитовых отложений. По данным геохимического анализа в это время фиксируется увеличение уровня воды. По результатам геохимического и диатомового анализов осадконакопление в это время происходит в условиях открытого водоема, который характеризуется окислительными условиями. Появляются диатомовые водоросли, типичные для Ладожского озера. Все это свидетельствует о распространении в это время на территорию памятника Ладожской трансгрессии.

В конце суббореального периода происходит смена условий осадконакопления, связанная с началом формирования плотных серых суглинков. Доминирование бентосных диатомей в составе диатомовых комплексов характерно для осадконакопления в мелководном водоеме, что подтверждают данные палинологического анализа, которые указывают на массовое развитие макрофитов. По данным геохимии формирование суглинка проходило в сла-

бо восстановительной среде. Изменение уровня воды в водоеме в этот период может быть связано с образованием закрытого бассейна между ранее сформированным песчаным береговым валом и Ладожским озером.

Наступление субатлантического периода четко фиксируется по данным палинологического анализа. При сокращении еловых и широколиственных пород увеличивается роль сосны в составе лесов. В это же время происходит смена диатомовых комплексов: резкое уменьшение концентрации створок диатомей и преобладание видов-аэрофилов свидетельствуют об установлении обстановок, близких к субаэральным. Геохимические данные указывают на резкое уменьшение уровня воды и завершение Ладожской трансгрессии.

В субатлантический период накопление суглинка продолжалось в условиях, близких к субаэральным. Лежащий выше прослой мелкозернистого песка связан с появлением слабопроточного водоема. По данным спорово-пыльцевого анализа со второй половины субатлантического периода резко увеличивается количество рудеральных видов. Со временем завершения трансгрессии и установлением обстановок, близких к субаэральным, связано формирование верхнего культурного слоя.

Статья подготовлена при поддержке РФФИ, проекты 15-06-05548 «Последние пионеры Европы: формирование социально-культурных общностей в регионе Финского залива в условиях природных изменений раннего — среднего голоцена», 15-05-08169 «Развитие береговых морфосистем юго-восточной части Финского залива в ходе дегляциации и трансгрессивно-регрессивных колебаний уровня послеледниковых водоемов».

Библиография

Амантов А.В., Амантова М.Г., Рябчук Д.В., Сергеев А.Ю., Гусенцова Т.М., Жамойда В.А., Фьелдскар В. Проблемы голоценового развития Южного Приладожья // Региональная геология и металлогения. 2016. № 65. С. 37–49.

Галимова Д.Н., Аськеев И.В., Аськеев О.В., Гусенцова Т.М. Археозоологический анализ неолитической стоянки Подолье-1 в Южном Приладожье // Неолитические культуры Восточной Европы:

хронология, палеоэкология, традиции: Мат-лы междунар. науч. конф., посвящ. 75-летию В.П. Третьякова. СПб., 2015. С. 163–166.

Гурина Н.Н. Древняя история Северо-Запада Европейской части СССР. М.; Л. 1961. (МИА. № 87).

Гусенцова Т.М. По следам древних культур Южного Приладожья: молодежная археологическая экспедиция // Геология в школе и вузе: геология и цивилизация. СПб.: РГПУ им. А.И.Герцена. 2013. Т. 1. С. 46–49.

Гусенцова Т.М., Сапелко Т.В., Лудикова А.В., Кулькова М.А., Рябчук Д.В., Сергеев А.Ю., Холкина М.А. Археология и палегеография стоянки Подолье 1 в Южном Приладожье // Археология озерных поселений IV–II тыс. до н.э.: хронология культур и природно-климатические ритмы. СПб., 2014. С. 130–133.

Кулькова М.А., Козин Н.А., Мурашкин А.И., Герасимов Д.В., Юшкова М.А. Геоэкологические особенности неолитической стоянки Усть-Рыбежна 1 // Хронология, периодизация и кросскультурные связи в каменном веке. СПб., 2008. С. 201–220.

Тимофеев В.И. Памятники мезолита и неолита региона Петербурга и их место в системе балтийских культур каменного века // Древности Северо-Запада. СПб., 1993. С. 8–33.

Холкина М.А., Гусенцова Т.М. Керамический комплекс торфяниковой стоянки Подолье-1 в Южном Приладожье // Неолитические культуры Восточной Европы: хронология, палеоэкология, традиции: Мат-лы междунар. науч. конф., посвящ. 75-летию В.П. Третьякова. СПб., 2015. С. 159–162.