

ленных по результатам анализа данных дистанционного зондирования, подтвердить предполагаемую относительную хронологию разных генераций геологических образований и разработать модели ландшафтной приуроченности стоянок древнего человека для разных периодов каменного века. В ходе полевой верификации моделей древних береговых линий было выявлено значительное количество новых археологических объектов.

Предварительная датировка выявляемых объектов соответствует предполагаемому времени формирования современной поверхности древних береговых образований.

Описание результатов археологических работ на памятниках каменного века Нарвско-Лужского междуречья систематизировано не по хронологическим периодам, а по географическим группам объектов, приуроченных к палеокосам разных генераций.

Кузёмкинская палеокоса

Первые стоянки каменного века у д. Большое Кузёмкино (см. рис. 9) были выявлены работами под руководством С.Н. Лисицына. В 2005 г. была найдена стоянка Кузёмкино 1, в 2009 — Кузёмкино 2–3. Несмотря на крайне скудный археологический материал, местонахождения были атрибутированы как памятники нарвской культуры раннего неолита. Для памятника Кузёмкино 1 по фрагменту кальцинированной кости получена АМС радиоуглеродная дата 3970–3790 лет до н.э. (5090 ± 40 , Hela-1945 [Rosentau et al. 2013]; рис. 10) — одна из наиболее поздних датировок, связанных с нарвской культурой.

Моделирование формирования береговых морфосистем Нарвско-Лужского междуречья, предпринятое коллегами-геологами из ВСЕГЕИ им. Карпинского, позволило выделить песчаную геологическую формацию, смыкающуюся с Кудрукюльской палеокосой близ д. Большое Кузёмкино, но ориентированную перпендикулярно последней, в направлении запад — восток (рис. 11).

Выявленная аккумулятивная форма — Кузёмкинская палеокоса — представляет собой полигенетическую флювиогляциальную дельту, формировавшуюся при отступании ледника стадии Пандивере [Ryabchuk et al. 2018]. Анализ результатов георадиолокационного профилирования выявил рост флювиогляциальной дельты, сложенной существенно галечными и песчаными прослоями, преимущественно с западного и северного направлений. Гранулометрический состав отложений и особенности сортировки материала флювиогляциальной дельты свидетельствуют о формировании проградационных слоев дельты в активных гидродинамических условиях. При дальнейшем палеогеографическом развитии отложения флювиогляциальной дельты подверглись размыву как с запада (со стороны современного Нарвского залива), так и с севера (со стороны современного Лужского залива). Сопоставление полученных данных с результатами ранее проведенных исследований [Sandgren et al. 2004] указывает на то, что в период максимума Литориновой трансгрессии Кузёмкинская палеокоса была

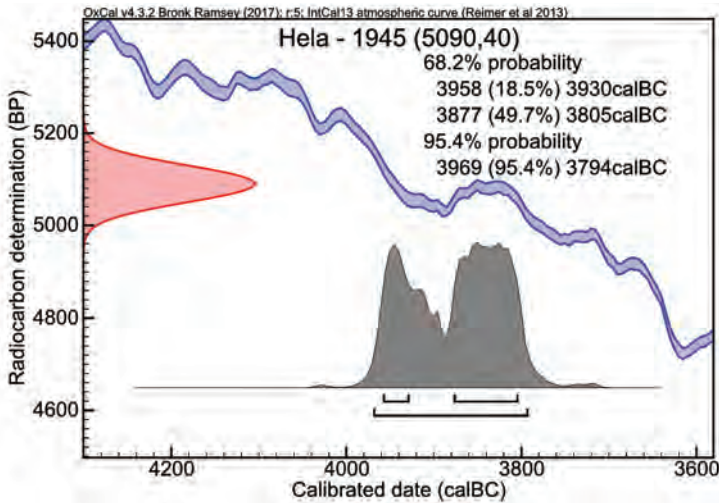


Рис. 10. Результат калибровки радиоуглеродной даты с памятника Кузёмкино 1

осушена. На абс. высоте +8,5 м с запада (со стороны современного Нарвского залива) и севера (со стороны Лужского залива) выявлены четкие морфологические и литологические образования, соответствующие зоне пляжа: береговой вал/авандюна и два подводных вдольбереговых вала (см. рис. 2).

В результате проведённого обследования 2014 г. здесь на участке протяженностью 1,5 км было выявлено четыре местонахождения — Кузёмкино 4–7 (рис. 11). Все они расположены вдоль гребня палеокосы. Самое восточное местонахождение было найдено непосредственно на окраине пос. Большое Кузёмкино. Памятники удалось зафиксировать благодаря находкам подъёмного материала (преимущественно мелкой керамической крошки) на осыпях грунтовых дорог и в выбросах противопожарных траншей.

В 2016 г. на трёх местонахождениях — Кузёмкино 5–7 — были выполнены зачистки с целью выяснения характера залегания культурного слоя, получения диагностических археологических материалов и образцов для датирования (рис. 11).

Зачистка на местонахождении Кузёмкино 5 была выполнена в стенке противопожарной канавы у края песчаной террасы высотой 11,4 м (рис. 11–12). Стратиграфия зачистки: под дёрном мощностью 3–5 см залегает выброс из противопожарной канавы мощностью 5–15 см, подстилаемый слоем погребённого дёрна мощностью 5–7 см. Ниже прослежен слой подзола мощностью около 10 см, подстилаемый светло-жёлтым среднезернистым песком, прослеженным до глубины 40 см от поверхности. Разборка грунта велась тщательно мелким инструментом, весь грунт был просеян, однако артефактов и признаков культурного слоя в зачистке не выявлено. В 2014 г. на этом участке были найдены четыре фрагмента кальцинированных костей. Вероятно, это периферийный участок стоянки Кузёмкино 6.

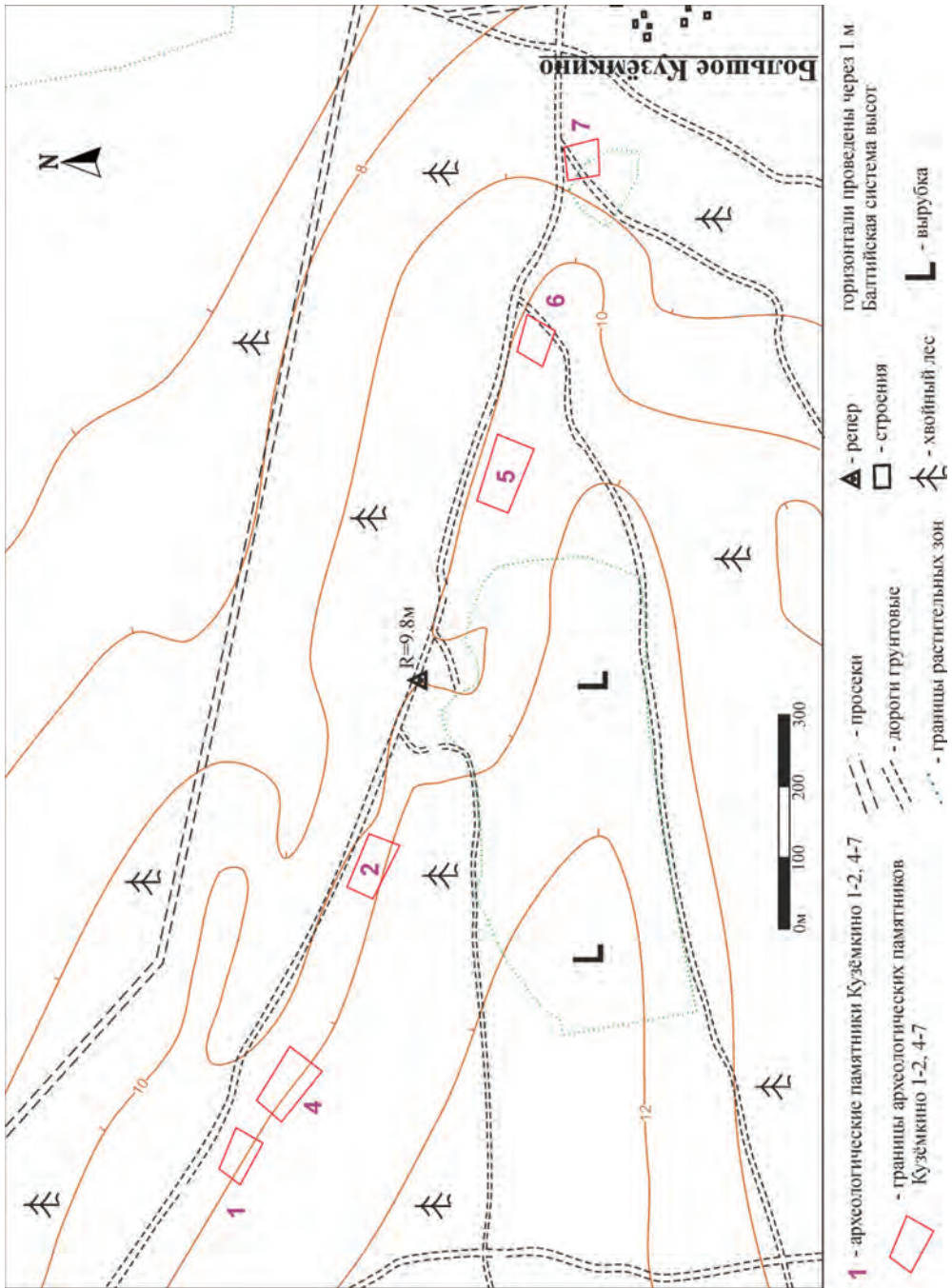


Рис. 11. План археологических памятников Кузёмкино 1-2, 4-7



Рис. 12. Кузёмкино 5. 2016 г. Место закладки зачистки. Вид с запада. Фотография С.Б. Шапиро



Рис. 13. План стоянки Кузёмкино 6

Зачистка на местонахождении Кузёмкино 6 (рис. 11, 13) была выполнена в стенке противопожарной канавы у края песчаной террасы высотой 11,4 м. Стратиграфия зачистки (рис. 14–15): под дёрном мощностью 3–5 см залегает слой мешаного гумусированного песка (выброс из противопожарной канавы) мощностью 7–15 см, подстилаемый слоем погребённого дёрна мощностью 5–10 см. Ниже залегает серый гумусированный среднезернистый песок (культурный слой) мощностью до 25 см, подстилаемый жёлтым среднезернистым песком. В зачистке при просеивании найдены керамическая крошка и три



Рис. 14. Кузёмкино 6. 2016 г. Зачистка. Вид с юга. Фотография А. Крийски

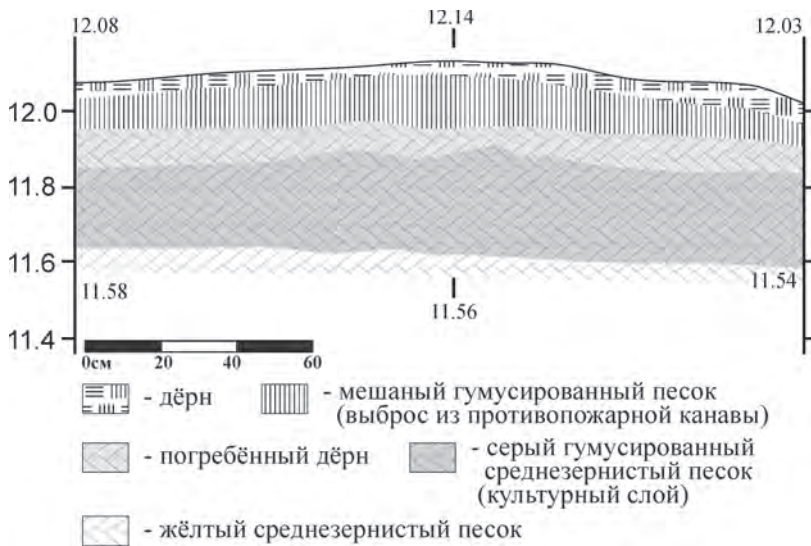


Рис. 15. Кузёмкино 6. 2016 г. Стратиграфия зачистки

фрагмента кальцинированных костей. Один из фрагментов определён доктором Лемби Лыгас (Таллиннский университет, Эстония), предположительно, как кость кабана.

На участке была выполнена детальная инструментальная топографическая съёмка (рис. 13), показавшая, что абсолютная высота бровки террасы, где расположены памятники, составляет 11,2–11,3 м над уровнем моря.

Зачистка на памятнике Кузёмкино 7 была выполнена на краю свежей ямы у дороги (рис. 11, 16), высота поверхности 10,5 м. Стратиграфия зачистки



Рис. 16. Кузёмкино 7. 2016 г. Вид с запада. Фотография К. Нордквиста

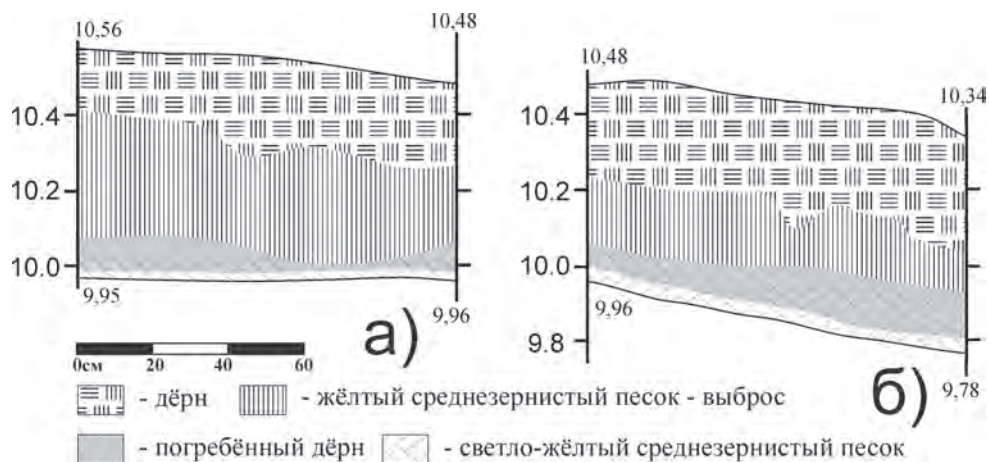


Рис. 17. Кузёмкино 7. 2016 г. Стратиграфия зачистки: а) западная стенка, б) северная стенка

(рис. 17 а, б): под дёрном мощностью до 20 см залегает слой мешаного жёлтого среднезернистого песка мощностью до 35 см — строительный выброс. Ниже прослежен слой погребённого дёрна мощностью 5–10 см, подстилаемый светло-жёлтым среднезернистым песком, прослеженным до глубины 60 см от поверхности. Находки керамической крошки и шести фрагментов кальциниро-

ванных костей происходят из слоя переотложенного песка. Один из фрагментов был определён доктором Л. Лыгас как кость бобра. Вероятно, на этом участке культурный слой полностью переотложен в результате строительства дороги.

Керамика с памятников Кузёмкино 4–6 представлена мелкими фрагментами со следами органической примеси. Следы орнаментации практически отсутствуют, в отдельных случаях на поверхности различимы нечёткие отпечатки гребенчатого штампа. Керамика может быть отнесена к раннеолитической нарвской традиции, датируемой в пределах 5200–3900 л. до н.э. [Kriiska et al. 2017] Отсутствие здесь материалов более позднего времени говорит о том, что по крайней мере после 4000 лет до н.э. береговая линия проходила уже в другом месте.

Рийгикюльская палеокоса

Группа памятников каменного века у д. Извоз расположена на восточной оконечности Рийгикюльской палеокосы, основание которой находится на эстонской стороне Нарвско-Лужского междуречья. Именно там в 1950-х годах были исследованы широко известные стоянки Нарва-Рийгикюла I–III, а в 1990-х работами под руководством А. Крийска выявлены еще полтора десятка стоянок эпохи неолита — раннего металла [Kriiska 1999; Kriiska 2000].

Извоз 1 — разрушенный карьером грунтовый могильник позднего Средневековья и Нового времени на юго-западной окраине д. Извоз, изучался экспедицией Е.А. Рябикина в 1975 г. (см. сводку в: [Лапшин 1990: 106]).

В 2006–2009 гг. были выявлены памятники каменного века Извоз 2–6. На памятниках представлены разные археологические комплексы, сами они расположены на разных высотах и в разных геоморфологических ситуациях, хотя представляют собой территориально компактную группу (рис. 9, 18).

Памятник Извоз 2 (рис. 19–20) объединяет два пункта находок на восточной оконечности песчаной дюны, вытянутой по линии запад — восток. Перепад по высоте между двумя пунктами составляет ~1,5 м. Абсолютная высота 8–10 м над уровнем моря. Материалы представлены керамикой нарвского типа. Извоз 3 также объединяет два пункта находок — один на западной оконечности той же дюны, где расположен памятник Извоз 2, и культурный слой у подножья дюны, на высоте 5–6 м над уровнем моря. Материалы представлены гребенчатоямочной керамикой. Памятники Извоз 4, 5 и 6 расположены близко друг к другу и имеют аналогичные и синхронные позднеолитические материалы. Они представляют собой единую зону обитания на палеоберегу моря, а разделяющие их участки без находок могут быть интерпретированы как изрезанность древней береговой линии, не читающаяся с современной поверхности.

Первый пункт находок Извоз 2 был обнаружен в 2006 г. при зачистке стенки карьера по добыче песка. Стратиграфия зачистки: 10 см — дерн; 35 см — песчано-подзолистая осыпь карьера; 20 см — эоловый серо-желтый пылеватый песок; 18 см — серовато-углистый песок, содержащий артефакты (1-й культурный слой);