

Памяти безвестных и отважных наших предков каменного века, кто первыми проникли и проложили пути в суровые и неведомые пространства Арктики

Первоначальное заселение Арктики человеком в условиях меняющейся природной среды

Атлас-монография

Ответственные редакторы:
В.М. Котляков, А.А. Величко, С.А. Васильев

Москва
ГЕОС
2014

встречаемости моренного кремня в районе бухты Зарубиха (северное побережье).

Заметно стремление по мере развития культуры улучшить приемы раскалывания, получить более правильную заготовку для орудий. Но поскольку кварц как поделочный материал не способствует получению пластин, мезолитическое население продолжало применять технику отщепы, хотя последние и становятся более удлиненными. В отношении обработки самих орудий можно заключить, что довольно рано возникшая техника резцового скола постепенно уступает обработке ретушью (особенно на позднемезолитических памятниках), хотя до конца так и не исчезает.

На Кольском полуострове наблюдается плавный переход от мезолита к раннему неолиту,

который датируется по ^{14}C не позднее начала IV тысячелетия до н.э. Переход этот осуществлялся также, в основном, без особых проникновений новых коллективов.

Многое, заложенное в индустрии мезолитической эпохи, получает в неолите свое дальнейшее развитие, хотя отчетливо прослеживаются и новые черты, связанные с использованием других пород сырья, в частности сланца, который полностью отсутствует на памятниках мезолита. Появляются новые приемы обработки камня (пиление, шлифование, пикетаж), привносятся с более южных территорий идея и навыки керамического производства, совершенствуются способы получения средств существования.

1.5. Восточная Фенноскандия и прилегающие территории северо-запада Восточно-Европейской равнины

П.М. Долуханов, Е.А. Кошелева, С.Н. Лисицын, Д.А. Субетто

Введение

Термин «Фенноскандия» был предложен финским геологом и геоморфологом У.Рамсаем [Ramsay, 1898]. Он считал, что Фенноскандия — это четко обособленная северная часть Европы, ограниченная перешейками между Финским заливом, Ладожским и Онежским озерами и Белым морем, характеризующаяся общностью геологического строения и физико-географических условий [Ramsay, 1902].

Таким образом, эта территория включает в себя цокольные равнины и возвышенности Балтийского щита, глыбовое Скандинавское нагорье и пластовые равнины Сконе, расположенные на южном выступе Скандинавского полуострова.

Формирование Балтийского бассейна происходило на фоне процессов отступления ледника, изостатического подъема территории и эвстатических изменений морского уровня. В центре области находится Балтийское море с двумя

большими заливами: Финским и Ботническим. В Европе нет другой области, в которой бы настолько хорошо было представлено заселение человеком территории с мезолитического времени.

Главными задачами очерка являются:

- реконструкция процесса первичного (инициального) заселения данного региона на фоне изменявшихся природных условий;
- выявление общих закономерностей колонизации территории Фенноскандии.

Общая характеристика изменения природной среды

Позднеледниковье

История развития современной ландшафтной обстановки в значительной мере зависела от природных условий в позднеледниковье и

раннем голоцене. Ландшафты Фенноскандии формировались, начиная с заключительной стадии деградации ледникового покрова поздневалдайского (поздневислинского) оледенения.

В течение последнего ледникового максимума вся область исследования была покрыта Скандинавским ледниковым щитом [Svendsen et al., 2004]. В период 18 000–16 000 л.н. наступило улучшение климатических условий, приведшее к постепенной дегляциации ледникового покрова. Изостатическое восстановление земной поверхности, освобожденной ото льда, привело к появлению новых территорий, пригодных для заселения растительностью, животными и, в дальнейшем, человеком.

Процесс дегляциации не был моментальным и нашел отражение в дриасовом периоде, достаточно кратковременном по геологическим меркам. Освобождение территории Фенноскандии от ледникового покрова и приледниковых водоемов происходило неравномерно и имело региональные особенности. Юго-западная часть Норвегии освободилась ото льда уже 18 000–16 000 л.н.; северные прибрежные области были освобождены от ледникового покрова между 13 000 и 12 000 л.н. [Anundsen, 1996]. Южная Скандинавия была полностью освобождена от ледникового покрова 13 500 л.н. [Björck et al., 1988; Larsson, 1996]. В Финляндии деградация ледника прогрессировала в северо-западном направлении, и около 10 000 л.н. южные, юго-восточные и восточные области освобождаются ото льда [Matiskainen, 1996]. Север Швеции, согласно радиоуглеродным датировкам торфяных и озерных отложений, освободился ото льда приблизительно 8700 ¹⁴C л.н. [Hörnberg et al., 2006].

Важным событием позднеледникового времени было изменение структуры экологической зональности [Величко, Фаустова, Кононов, 2002] — она начинает очень постепенно приближаться к современному широтному положению; однако благодаря позднеледниковым осцилляциям и периодическому возвращению холодных условий, этот процесс носил колебательно-поступательный характер. Определяющими факторами природных изменений было: увеличение среднегодовых температур, вместе с резким ростом влажности, и постепенное облесение территории [Хотинский, 1977]. На освобожденных пространствах, как следует из палиноспектров финально-плейстоценовых разрезов, происходило распространение тунд-

ровых сообществ с участием кустарников и березы — наиболее адаптивных древесных пород [Спиридонова, 1991; Спиридонова, Алешинская, 1999].

В этот период на территории Скандинавского полуострова севернее 58° с.ш. произрастали кустарниковые тундры с участием *Salix*, *Betula nana*, *Lycopodium*, *Sphagnum*, *Bryales* и небольшим участием сосново-березовых разреженных лесов. Юг Скандинавского полуострова между 61° и 67° с.ш. занимала лесотундра, представленная сочетанием сосново-березовых лесов с участием *Populus*, *Juniperus*, *Hippophaë rhamnoides* и тундровых растительных ассоциаций.

На освобожденной ото льда территории юго-восточной части Карелии могла существовать арктическая тундро-степь с перигляциальными комплексами и травянисто-кустарничковой растительностью [Елина и др., 2000]. Уровень Белого моря был на 65 м выше современного, но водоем существовал только в южной части современной котловины [Девятова, 1976]. В южных частях котловин Онежского и Ладожского озер в это время существовали приледниковые водоемы [Квасов, 1975]. На Кольском полуострове равнинные тундры перемежались с горными и перигляциальными комплексами. На территории Карелии южнее 65° с.ш. среди преобладающих тундровых палеосообществ встречаются островные березовые редколесья. По берегам водоемов были распространены перигляциальные комплексы. Вполне вероятно, что южнее 62° с.ш. уже были распространены лесотундровые березовые палеосообщества, сочетавшиеся с кустарничковыми тундрами [Елина и др., 2000].

Начиная с позднеледникового, во впадине Балтийского моря, освобожденной ото льда, последовательно развивается серия бассейнов. Сначала формируются разобщенные озерные водоемы, в том числе арктическое море Ломма (13 200–12 700 л.н.). Постепенно отдельные водоемы частично были спущены, а частично соединились, образовав Южно-Балтийское озеро (12 700–10 800 л.н.).

10 800–10 200 л.н. образуется единый пресноводный бассейн — Балтийское ледниковое озеро (БЛО), питавшийся талыми водами Скандинавского ледникового щита. Акватория БЛО занимала центральную часть Балтийской котловины, заходя частично в южную акваторию вокруг о-ва Борнхольм.

На востоке в сторону суши выступали Рижский и Финский заливы, водами БЛО была за-

топлена устьевая часть долины Даугавы, а также западная и северная Эстония.

На севере береговая линия БЛО проходила вдоль края ледника по моренной гряде стадии сальпаусселькя, а его воды покрывали юг Финляндии, Карельский перешеек и Ладожскую котловину, превращенную в Ладожский залив БЛО.

На западе воды БЛО заливали часть средней Швеции до горы Биллинген. Сток ледниковых вод из БЛО в океан в разное время происходил через среднюю Швецию и через Датские проливы.

В северной части Карельского перешейка уровень БЛО достигал 70–80 м над современным уровнем моря.

Голоцен

Пребореальный период (10,0–8,0 тыс. л.н.) характеризовался максимумом раннеголоценовой трансгрессии Белого моря и крупных водоемов Карелии. На Онежском озере к этому времени относятся террасы с абсолютными отметками 60–75 и 60–85 м, т.е. на 40–50 м выше современного уровня озера. Большую часть Кольского полуострова занимали кустарничковые комплексы из *Egcales* и *Betula nana*, местами встречались горные тундры. Значительные пространства по-прежнему были заняты перигляциальными комплексами. Примерно до 66° с.ш. простирались березовые редколесья, к которым примешивалась сосна. На возвышенности Маанселькя лесотундры сочетались с горными тундрами (рис. 1.5.1).

Для остальной части региона были характерны березовые осветленные леса, близкие по облику к северотаежным. В южной Карелии доминировали уже сосново-березовые леса [Елина и др., 2000]. Частичное восстановление перигляциального растительного комплекса соответствует переславскому похолоданию (9300–10 000 л.н.) [Хотинский, 1977].

В это же время наблюдается активность вулканов Исландии. Пеплы Ведде, Борробол и Саксунарватн маркируют важные климатические события конца плейстоцена — начала голоцена.

Впервые океанские воды в Балтийскую котловину проникли в пребореальное время (10 200–9300 л.н.). Прорыв вод БЛО в связи с отступлением ледника в районе горы Биллинген в средней Швеции около 8560 л.н. (9500 кал. л.н.)

[Vjorck, 1995] привел к соединению Балтики с Мировым океаном, что сопровождалось мгновенным и резким (на 25–28 м) падением уровня воды и формированием пребореального *Иольдиевого моря*. В результате быстрого и катастрофического спуска БЛО произошло осушение больших территорий.

В это же время происходит резкая смена холодного и относительно сухого климата позднеледниковья более теплым и влажным климатом. Средняя июльская температура возрастает от 4° до 10–12 °С [Wohlfarth et al., 2006].

Смягчение климата шло, однако, неравномерно. В геологической летописи между 9300 и 9150 календарных лет фиксируется так называемая «пребореальная осцилляция» — кратковременное похолодание, связываемое с выбросом из БЛО в Атлантику огромной массы холодной воды, что нарушило циркуляцию воздушных масс.

Ледниковый покров еще почти тысячу лет существовал в западной части Фенноскандии, в районе Ботнического залива [Хотинский, 1982]; он оказывал влияние на атмосферную циркуляцию, создавая область высокого давления, блокировавшую восточный перенос теплых воздушных масс.

Около 9300–9500 лет назад пролив Иольдиевого моря в Нерке (средняя Швеция) в результате изостатического подъема земной коры настолько обмелел, что на его месте образовалась так называемая река Свеа, по которой шел сток вод Балтийского бассейна.

В связи с прекращением соединения с Мировым океаном Балтийский бассейн постепенно превратился в пресноводный водоем — *Анциловое озеро*. Анциловая трансгрессия достигла максимального уровня в бореале, около 8700–8500 л.н. Этот уровень находится в северной Эстонии на высоте около 35 м, а в районе о-ва Рюген (Германия) — только 10 м абсолютной высотой.

Сравнительно быстро уровень Анцилового озера превысил уровень Мирового океана. В результате трансгрессии воды Анцилового озера скоро достигли нового уровня стока на месте Дарского порога.

После 8300 кал. л.н. наступает регрессия, ко времени которой относится изоляция Ладожского озера. Погребенные торфяники регрессивной фазы Анцилового озера изучены во многих районах балтийского побережья, их датировки свидетельствуют о плавном и продолжительном понижении уровня воды.

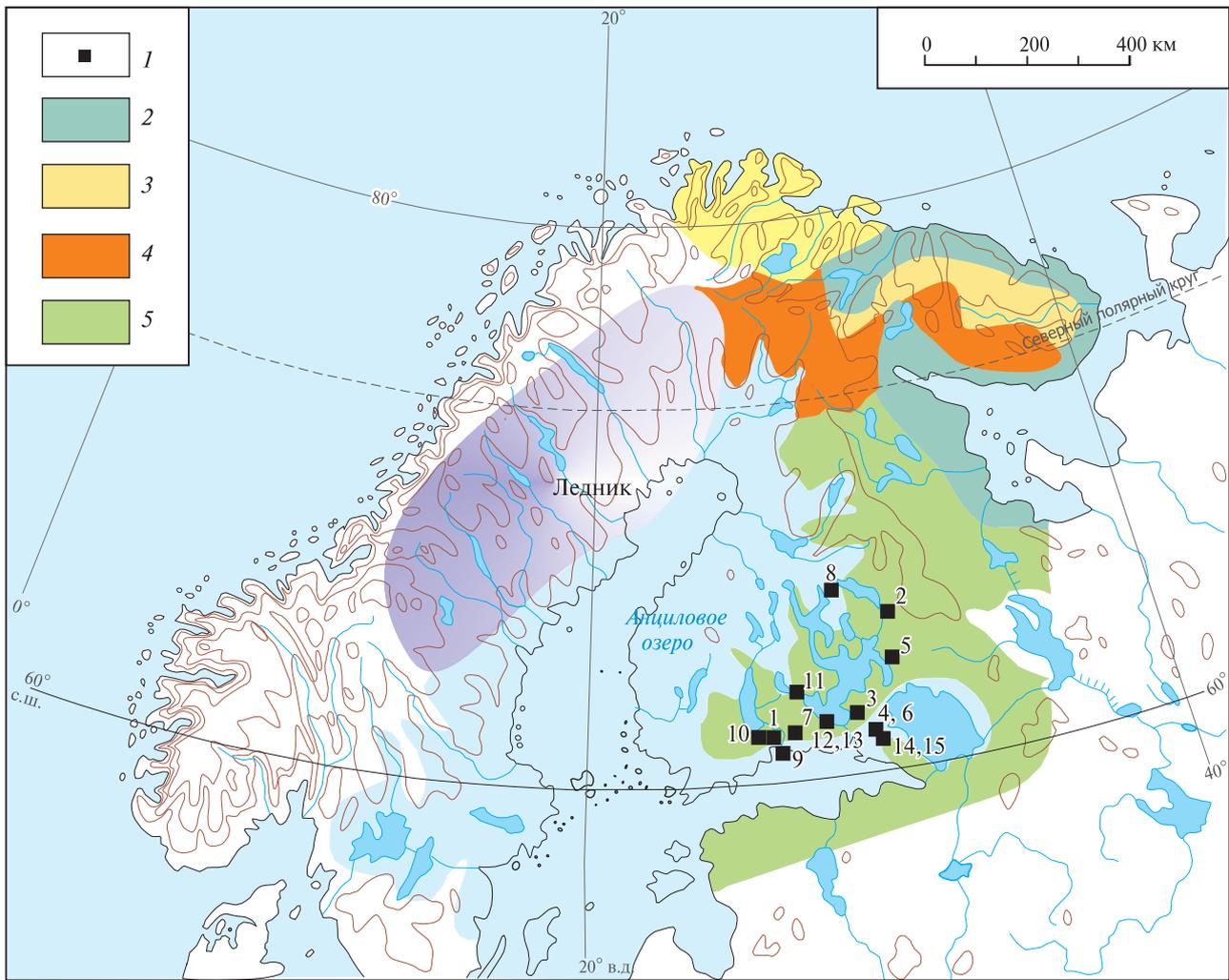


Рис. 1.5.1. Палеогеографическая карта и мезолитические стоянки Юго-Восточной Фенноскандии

1 — мезолитические стоянки; 2 — акватории древних морей и внутренних озер; 3 — кустарниковые тундры с участием *Betula*; 4 — березовые лесогундры; 5 — северотаежные леса.

Цифрами на карте обозначены стоянки: 1 — Ориматтила Мюллкооски (Orimattila Myllykoski); 2 — Эно Рахакангас (Eno Rahakangas); 3 — Йоутсенно Сааренойя 2 (Joutseno Kuurmanpohja-Saarenoja 2); 4 — Антреа Корпилахти (Antrea Korpilahti); 5 — Киркколаhti 1 (Kirkkolahti 1); 6 — оз. Боровское 1 (Antrea Suuri Keljojärvi); 7 — Лаhti Мюллюоя (Lahti Myllyoja); 8 — Акунпохья Хелветинхауданпуру (Akunpohja Helvetinhaudanpuro); 9 — Мантсала Пукинкаллио (Mäntsälä Pukinkallio); 10 — Лаhti Ристола (Lahti Ristola); 11 — Хеинола Виикинаинен (Heinola Viikinäinen); 12 — Протоchnое 4 (Kaukola Rupunkangas 1a); 13 — Протоchnое 5 (Kaukola Rupunkangas 3); 14 — Вещево 10 (Heinijoki Valklampi 1); 15 — Вещево 11 (Heinijoki Valklampi 2)

Выравнивание уровней Балтики и Мирового океана, начиная с 7200 кал. л.н., привело к проникновению соленой воды в восточную часть акватории и наступлению стадии *Литоринового моря* [Долуханов, 1969; Miettinen, 2002, p. 14; Субетто и др., 2002]. В донных отложениях озер Карельского перешейка проникновение соленой воды фиксируется около 6500 кал. л.н., а максимум Литориновой трансгрессии, связанной с эвстатическим подъемом уровня Мирового океана — около 5600–4500 кал. л.н. [Miettinen et al., 2007].

Специфика экологии и особенности первичного освоения территории

Территория Восточно-Европейской равнины в поздневалдайское время находилась под доминирующим влиянием ледника. Ледниковый щит, краевая зона которого занимала бассейны современных рек Немана, Западной Двины и верховьев Волги, был главным фактором, опре-

делавшим устойчивую уникальную систему конца ледниковой эпохи [Палеогеография Европы..., 1982].

Палеогеографические данные свидетельствуют о том, что климат, хотя и был суровым, со среднегодовыми температурами более чем на 10 °С ниже современных, но отличался необычайной сухостью, сильными ветрами и мало-снежными зимами [Величко, Нечаев, 2005]. При этом солнечная активность находилась примерно на нынешнем уровне, что благоприятно сказывалось на объеме фитомассы и обусловило повсеместное распространение тундростепи — гиперзонального типа ландшафта, неизвестного в современности.

Для тундростепи было характерно господство травянистой степной растительности при постоянном присутствии кустарничковых и тундровых ассоциаций, а также смешанных лесных сообществ на защищенных от ветра участках — балках и поймах рек. В данном природном окружении существовал специфичный состав фауны, известный как мамонтовый (верхнепалеолитический) териокомплекс, включавший виды животных, которые соответствуют разным ландшафтно-климатическим зонам: тундровой (мамонт, шерстистый носорог, северный олень, лемминг, песец, овцебык), лесной (заяц, благородный олень, лось, бобр) и степной (лошадь, бизон, тур, сайгак) [Агаджанян, 2001; Маркова, 2005].

Во второй половине верхнего палеолита на равнине обитали группы населения, которые специализировались на охоте на мамонта [Аникович, Анисюткин, 1995; Аникович, 1998; Soffer, 1985].

Люди в самом конце ледниковой эпохи оказались в совершенно новом для них природном окружении. Изменилось соотношение продолжительности теплых и холодных периодов в году, а также привычный водный баланс рек и количество дней с сухой погодой. Происходило массовое вымирание крупных стадных млекопитающих, и одновременно началась миграция новых лесных видов с иным жизненным циклом и стратегией поведения.

Не менее, а скорее более важным, чем перестройка ландшафтов на границе плейстоцена и голоцена, для первобытного человека являлась динамика изменения фаунистического окружения.

Тенденция смены фаунистического комплекса прослеживается довольно явно — это исчезновение основных гиперзональных видов мамонтового териокомплекса и замещение их животными, приспособленными к обитанию в

экологических нишах, формирующихся на бывшей приледниковой территории зон леса, лесостепи и степи (рис. 1.5.2).

Общее увлажнение и облесение территорий стало основным фактором, определившим вымирание мамонта. Вслед за исчезновением основного конкурента, стадные копытные животные получили возможность резкого увеличения популяции.

На первичном этапе распространения лесов, представлявших собой сосново-березовые редколесья на фоне сменивших тундростепь луговых сообществ, северный олень и лошадь стали основными обитателями огромных пространств.

Судя по единичным определяемым фрагментам кальцинированных костей, в памятниках раннего мезолита юго-восточной Фенноскандии присутствовали такие типичные представители лесной фауны, как лось (местонахождения Антреа, Хелветинхауданпуру, Ристола, Вещево 10), бобр и заяц (Ристола).

Примечательно устойчивое наличие практически на всех поселениях костей рыб, среди которых доминируют щука, судак, также есть окунь и плотва.

Аналогичная по составу фауна представлена и на близких во времени более южных мезолитических памятниках лесной зоны, в частности Пулли, Кунда, Соколок [Тимофеев, 1993]. Находки костей представителей лесотундрового териокомплекса, прежде всего северного оленя, в раннем мезолите юго-восточной Фенноскандии остаются под вопросом, так как ни одного его уверенного определения в культурных слоях памятников пока не сделано, в отличие от Лапландии, где в позднем мезолите северный олень составлял значительную долю охотничьей добычи [Halinen, 2005].

Также и в мезолите центра Восточно-Европейской равнины северный олень представлен спорадически. Наиболее ранний возраст находок северного оленя из третьего культурного слоя Станового 4 и нижнего культурного слоя Ивановского 7 по палинологическим и радиоуглеродным данным относится к среднему пребореалу [Жилин и др., 2002; Зарецкая, 2005]. Причем, судя по всему, это был лесной вариант северного оленя, не связанный с более крупной позднеледниковой формой (*Rangifer tarandus tarandus*), вымершей в конце плейстоцена. Он относится к другому подвиду (*Rangifer tarandus fennicus*), распространившемуся в лесном поясе от Приуралья на запад и достигшего Фенноскандии к началу атлантика [Ukkonen, 2001].

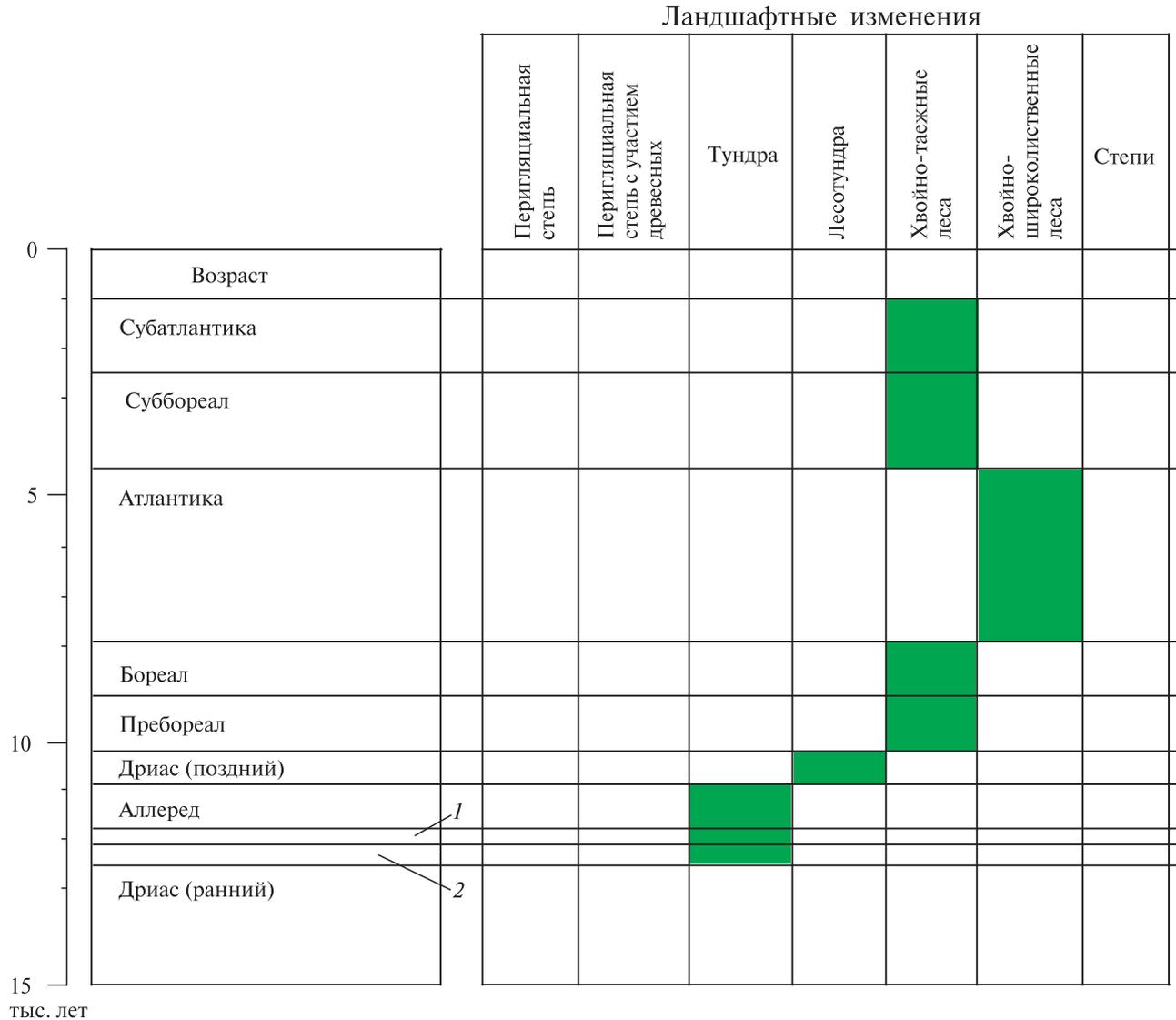


Рис. 1.5.2. Схема изменений ландшафтной обстановки и археологических культур от раннего дриаса до *1* — дриас (средний), *2* — беллинг

Таким образом, полученные археологические и естественнонаучные данные доказывают, что расселение человека в северо-западном направлении было продолжением естественного процесса расширения экологической ниши охотников бореальных лесов и не было связано с освоением принципиально нового в природном отношении региона.

Инициальное заселение юго-восточной Фенноскандии

Вопрос о времени инициального заселения территории исследования (табл. 1.5.1; см. рис.

1.5.1) до настоящего времени остается достаточно спорным. Как отмечают в своих работах зарубежные авторы [Vjerck, 1994, 1995; Bang-Anderson, 2003], первые области Фенноскандии, которые освобождаются от ледникового покрова, остаются необитаемыми в течение длительного интервала времени. В юго-западной Норвегии прибрежная зона стала пригодной для обитания за несколько тысяч лет до появления первых признаков человеческого присутствия. Подобная пауза установлена и в Финляндии [Matiskainen, 1996]. Но когда процесс колонизации начался, сообщества охотников-собирателей достаточно быстро освоили ранее необитаемые области. Прибрежные районы Норвегии были заселены в течение 200–300 лет [Vjerck, 1994,

Фауна	Стоянки	¹⁴ С дата, тыс. л.н.	Смена культур
Лось, пресноводные виды рыб	Антреа Мюллюкоски Рахакангас Сааренной 2	9310±140 9480±90 9405±80 9310±75	кундско-бутовская

субатлантического времени

1995; Thommesen, 1996], плотность участков указывает на расширение большого количества маленьких и очень мобильных групп [Vjerck, 1995]. Быстрая колонизация объясняется развитием арктической морской технологии и расширением адаптационных возможностей.

Освоение и стабильность обитания людей на этой территории были сопряжены с рядом факторов, которые выделяют ранний мезолит юго-восточной Фенноскандии на фоне мезолита соседних регионов. Огромное Анцилово озеро, несомненно, оказывало сильное влияние на прибрежные территории. Большое количество болот и подпруженных заболоченных районов, обеспечивало на протяжении голоцена повышенную влажность климата. Регион в течение

всей послеледниковой истории находился под воздействием влажных (за счет акваторий) воздушных масс, с постоянным проникновением арктического воздуха, поступавшего с сокращающегося, но все еще территориально близкого ледника. Изостатический перекоп и постепенное наполнение чаши Анцилового озера способствовали продолжительной трансгрессии озера и изрезанности береговой линии, которая изобиловала глубокими шхерами и многочисленными островами. Кроме того, юго-восточная Фенноскандия была отделена от материка Хейнийокским проливом (территория современного Карельского перешейка), что делало невозможным непосредственное сухопутное сообщение с районами, расположенными южнее.

Таблица 1.5.1. Абсолютная хронология памятников раннего мезолита юго-восточной Фенноскандии

Номер	Памятник	Датировки			Материал	Местоположение	Литературная ссылка
		Некалиброванные, л. н.	Лабораторный индекс	Калиброванные, л. н.			
1	Ориматтила Мюлюкоски (Orimattila Myllykoski)	9480±90	Hela-552	9200–8550	Жженая кость	Шхера. Анциловая терраса	Takala, 2004
2	Эно Рахакангас (Elo Rahakangas)	9405±80	Hela-882	9150–8450	Жженая кость	Внутреннее озеро	Resonen, 2005
3	Йоутсено Сааренойя 2 (Joutseno Kuusmanroija-Saarenoja 2)	9310±75	Hela-728	8750–8320	Жженая кость	Шхера. Анциловая терраса, остров	Jussila, Matiskainen, 2003; Takala, 2004
		7720±115	Hela-470	6721–6468	Древесный уголь		
		9477±57	Hela-2488		Жженая кость		Jussila et al., 2012
		9425±56	Hela-2489				
		9438±56	Hela-2490				
		9411±56	Hela-2491				
		9431±58	Hela-2492				
9385±57	Hela-2493						
9350±75	Hela-758						
4	Антреа Корпилахти (Antrea Korpihähti)	9310±140	Hela-1303	8779–8379	Сосновая кора	Анциловые донные отложения	Jungner, 1979; Matiskainen, 1996; Takala, 2004
		9230±210	Hela-296	8795–8238	Волокно сети		
		9140±135	Hela-404	8534–8223			
5	Киркколахти 1 (Kirkkolahti 1)	9300±85	Ua-24774	8534–8223	Жженая кость	Остров. Анциловая терраса	Forsberg, 2006; Шахнович, 2007
6	Оз. Боровское 1 (Antrea Suuri Kelpöjärvi)	9275±120	Hela-931	8675–8357	Жженая кость	Остров. Терраса времени максимума анциловой трансгрессии	Takala, 2004 Не опубликовано Не опубликовано
		9273±59	Hela-3163		Жженая кость		
		9336±58	Hela-3164				
7	Лахти Мюлюоя (Lahti Myllyoja)	9265±120	Hela-544	8612–8355	Жженая кость	Шхера. Анциловая терраса	Takala, 2004
		9200±75	Hela-918	8610–8280	Жженая кость		

Таблица 1.5.1. Окончание

Номер	Памятник	Датировки			Материал	Местоположение	Литературная ссылка
		Некалиброванные, л.н.	Лабораторный индекс	Калиброванные, л.н.			
9	Мангасала Пукинкаллио (Mäntsälä Pukinkallio)	8960±65	Hela-706		Жженая кость	Остров	Takala, 2004
10	Лахти Ристола (Lahti Ristola)	8880±75	Hela-727		Жженая кость	Шхера	Takala, 2004
11	Хейнола Виикинаинен (Heinola Viikinainen)	8840±90	Su-1710		Санный полоз	Донные отложения	Matskainen, 1996
12	Проточное 4 (Kaukola Rurunkangas 1a)	8770±85	Hela-1182		Древесный уголь	Остров	Mokkonen et al., 2007
		8130±65	Hela-1187		Древесный уголь		
		7550±75	Hela-1196		Древесный уголь		
		6595±55	Hela-1195		Древесный уголь		
13	Проточное 5 (Kaukola Rurunkangas 3)	8740±80	Hela-1165		Жженая кость	Остров	Mokkonen et al., 2007
14	Вещево 10 (Heinijoki Valklampi 1)	8765±65	Hela-748		Жженая кость	Остров	Takala, 2004
		8720±70	Hela-744		Жженая кость		
15	Вещево 11 (Heinijoki Valklampi 2)	8720±70	Hela-744		Жженая кость	Остров	Takala, 2004

Вероятно, именно поэтому первопоселенцам приходилось в значительно большей степени, чем обитателям лесной зоны средней полосы Восточно-Европейской равнины, использовать водный транспорт, который был фактически единственным эффективным средством быстрого освоения новых пространств. О широком использовании лодок этими людьми свидетельствуют находки из Антреа, подтверждающие также высокую роль рыболовства в раннем мезолите региона.

Развитому рыболовству соответствует и устойчивое присутствие ихтиофауны на поселенческих памятниках. Реконструкция ландшафтной приуроченности стоянок раннего мезолита, согласно данным высотной геохронологии, разработанной для южной Финляндии [Jussila, Kriiska, 2004], показывает, что большая часть известных памятников была связана с береговой линией Анцилового озера, а почти половина из них располагалась на островах. Такие стоянки можно напрямую связывать с регулярным (вероятно, сезонным) рыболовством, тем более что на некоторых из них зафиксированы мощный культурный слой, содержащий рыбы кости, и долговременные углубленные жилища. В этот период шло активное заселение побережья Норвегии с запада и территории южной Финляндии и приладожской Карелии с востока [Долуханов и др., 2009].

Характеристика основных археологических памятников южной Финляндии и приладожской Карелии

1. *Ориматтила Мюллюкоски (Orimattila Myllykoski)* — памятник в финском муниципалитете Ориматтила, открыт на окраине дер. Виренойя (Virenoja) в 1998 г. на анциловой террасе, соответствующей максимуму трансгрессии, или чуть ниже. В шурфе Х.Поутиайненом был найден многочисленный кварцевый дебитаж, включающий нуклеусы, а также кальцинированные кости. По одной из них получена дата 9480 ± 90 л.н. (9200–8550 кал. лет до н.э., Hela-552), находящаяся в согласии с гипсометрическими данными [Routiainen, 2002; Takala, 2004].

2. *Эно Рахакангас (Eno Rahakangas)* — один из пяти пунктов, обнаруженных в 2004 г. в самой восточной части Финляндии, в муниципалите-

те Эно, недалеко от дер. Сарвинки (Sarvinki), на древнем берегу внутреннего озера, никак не связанного с Анциловым бассейном. На нарушенной трактором поверхности памятника, вблизи читающейся с поверхности жилищной западины, были собраны кварцевые отщепы и кальцинированные кости животных. Среди фаунистических остатков определены щука, а также крупное копытное — лось или северный олень. Полученная по кости датировка 9405 ± 80 л.н. (9150–8450 кал. лет до н.э., Hela-882) соответствует раннему мезолиту. К этому же периоду, вероятно, относится и опубликованный концевой микроскребок на сечении кремневой пластинки, происходящей из подъемных сборов на той же террасе [Pesonen, 2005].

3. *Йоутсено Сааренойя 2 (Joutseno Kuurmanpöytä-Saarenoja 2)* — одна из 16 открытых в 1999–2000 гг. стоянок в муниципалитете Йоутсено, вблизи г. Иматры [Jussila, Matiskainen, 2003]. Памятник расположен на анциловой террасе на 8 м выше уровня максимума трансгрессии. В нескольких шурфах Т.Юссила в 2000 г. установил хорошую сохранность культурного слоя. Среди находок представлены кальцинированные кости, кварцевые артефакты, а также несколько изделий из кремня — отщепы (12 экз.), пластины и микропластины (11 экз.), в том числе вкладыш с ретушью, нуклеус и резец на пластине [Takala, 2004]. Из культурного слоя происходит также острое сломанного костяного наконечника, по мнению Т.Юссила, шигирского типа [Jussila, Matiskainen, 2003].

Были получены две ^{14}C даты: по фрагменту кальцинированной кости 9350 ± 75 (8750–8320 кал. лет до н.э., Hela-728) и по древесному углю 7720 ± 115 л.н. (6721–6468 кал. лет до н.э., Hela-470) [Takala, 2004], из которых последняя считается омоложенной. В 2008–2010 гг. были проведены новые раскопки на площади 55 м^2 памятника, доставив 1702 артефактов, включая 792 кварцевых, 870 кремневых и 40 — из других пород камня. Среди кремневых изделий не менее 65% изготовлены из карбонового сырья, остальные — из мелового [Jussila et al., 2012]. Среди кремневых изделий, представленных преимущественно мелким дебитажом, выделяются 3 наконечника стрел типа пулли, вкладыши на микропластинах с краевой ретушью, скребки на отщепах и тесло [Jussila et al., 2012]. Серия из восьми имеющихся датировок по кальцинированным костям помещает стоянку Сааренойя 2 между 9310 ± 75 л.н. (Hela-728) и 9477 ± 57 л.н. (Hela-2488) радиоуглеродных лет назад.

4. *Антреа Корпилахти (Antrea Korpiлахти)* — известное с 1914 г. местонахождение расположено на Карельском перешейке вблизи дер. Озерское Ленинградской области (тогда эта территория входила в состав финского прихода Антреа). Уникальная находка была сделана при мелиоративных работах в болоте на глубине чуть более 1 м. Раскопками С.Пяльси в анциловых донных отложениях было расчищено скопление (рис. 1.5.3), состоявшее из поплавок из сосновой коры и галек-грузил вместе с остатками рыболовной сети, сплетенной из ивового лыка [Palsi, 1920]. Находки сопровождалась каменными и костяными артефактами, собранными преимущественно из отвалов мелиоративной канавы, в том числе: отщепы кварца, пять частично шлифованных рубящих и тесловидных изделий — из диабаз и сланца (один — из онежского сланца), несколько обломков шлифовальных плит, 23 предмета (вместе с обломками) — из кости и рога лося, включая кинжал с одним пазом, долотовидные и тесловидные изделия, костяное иволистное острие [Palsi, 1920; Clark, 1975; Жилин, 2002]. В настоящее время большинство исследователей согласны с тем, что в Антреа было найдено содержимое перевернувшейся лодки древнего рыбака [Carpelan, 2008]. По коре, из которой изготовлены поплавки, получены радиоуглеродные даты: 9310 ± 140 л.н. (8779–8379 кал. лет до н.э., Hela-1303), 9230 ± 210 л.н. (8795–8238 кал. лет до н.э., Hela-269) [Jungner, 1979; Matiskainen, 1996], которые хорошо согласуются с датировкой, полученной непосредственно по волокну сети 9140 ± 135 л.н. (8534–8223 кал. лет до н.э., Hela-544) [Takala, 2004].

5. *Киркколахти 1 (Kirkkolahti 1)* — стоянка с мощным раннемезолитическим культурным слоем открыта в 2005 г. на оз. Янисъярви в северном Приладожье (Сортавальский район республики Карелия) [Forsberg, 2006; Шахнович, 2007]. Памятник приурочен к террасе периода максимума анциловой трансгрессии. Раскопками М.М. Шахновича в 2005–2006 гг. вскрыто более 40 м² и получена коллекция из почти 3 тыс. фрагментов кальцинированных костей, более 27 тыс. каменных артефактов, включая изделия из кварца (26 881 экз.), кремня (106 экз.), сланца (62 экз.)

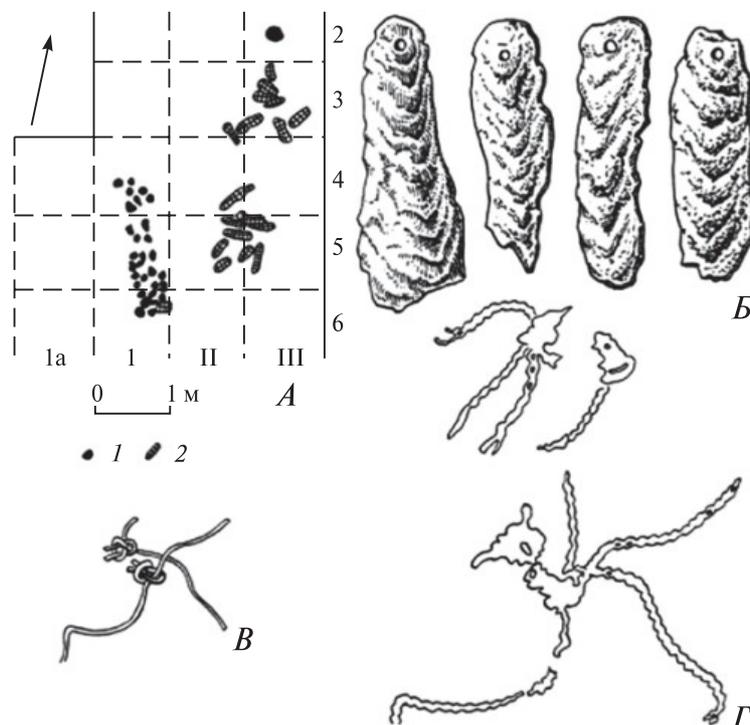


Рис. 1.5.3. Остатки рыболовной снасти из Антреа Корпилахти [Palsi, 1920]

А — план раскопа (1 — грузила, 2 — поплавки); Б — поплавки; В — реконструкция узла; Г — обрывки сети

и лидита (17 экз.). Среди кварцевых изделий с вторичной обработкой массово представлены биполярные и площадочные нуклеусы, концевые скребки (в том числе крупные и высокой формы) и ножи. Единичны и типологически аморфны резцы, острия и наконечники стрел из кварца. Разнообразны предметы из мягких пород камня. Из сланца изготовлены топор и стамеска со шлифованным лезвием, заготовки и обломки рубящих орудий, восемь абразивов, одна «мотыга» или пешня. Из песчаника — четыре перфорированных изделий-булав уплощенного профиля на различных стадиях обработки. Кремень представлен отщепами и чешуйками (94 экз.), сломанными атипичными боковыми скребками (2 экз.), пластинами (3 экз.), сечениями пластин, в том числе ретушированными (4 экз.), один резчиком и три отщепами со следами использования [Шахнович, 2007]. Среди фаунистических остатков предварительно определены фрагменты костей крупных млекопитающих и рыб. По кальцинированной кости из культурного слоя была получена дата 9300 ± 85 л.н. (8534–8223 кал. лет до н.э., Ua-24774) [Forsberg, 2006].

6. *Озеро Боровское 1 (Antrea Suuri Kelpojärvi)* — памятник расположен на Карельском перешей-

ке вблизи южного берега озера Боровского, у дер. Красный Сокол Ленинградской области. Местонахождение кварцевого дебитаж было обнаружено в 2000 г. Т.Юсселой и А.Крийска на террасе, соответствующей анциловому максимуму [Jussila et al., 2007]. В 2004 г. На памятнике Х.Такалой, Х.Поутиайненом и С.Н. Лисицыным была сделана зачистка стенки одной из многочисленных противопожарных канав, практически разрушивших памятник, установлена фрагментарная сохранность культурного слоя и собран подъемный материал, включавший 11 кварцевых отщепов и мелкие кальцинированные кости [Takala, 2004]. По одной из костей была получена датировка 9275 ± 120 л.н. (8675–8357 кал. лет до н.э., Hela-931).

В 2009 г. на северном берегу оз. Боровское С.В. Александров зафиксировал еще одно местонахождение с кварцевым инвентарем — оз. Боровское 2, располагавшееся на той же самой 30-метровой анциловой террасе, что и оз. Боровское 1. В связи со строительством железной дороги, повредившей памятник, в 2012 г. С.Н. Лисицыным и А.А. Бессудновым проводились спасательные раскопки. Было вскрыто 1216 м^2 площади на поврежденной строительной техникой северной периферии памятника, исследовано несколько отдельных концентраций находок, связанных с кострищами, получена коллекция 3536 кварцевых артефактов, преимущественно дебитаж. Орудия были представлены скребками и одним рубящим изделием. По кальцинированным костям были получены датировки 9273 ± 59 л.н. (8675–8357 кал. лет до н.э., Hela-3163) и 9336 ± 58 л.н. (8765–8425 кал. лет до н.э., Hela-3164).

7. *Лахти Мюллойя (Lahti Myllyoja)* — многослойная стоянка в 5 км южнее финского г. Лахти была открыта в 1998 г. Она расположена на уровне террасы максимума анциловой трансгрессии. В небольших по площади предварительных раскопках в 2001 г. Х.Поутиайненом было установлено наличие материалов раннего неолита (сперрингс), культуры шнуровой керамики и мезолита. Инвентарь состоял из нуклеусов, отщепов и изделий с вторичной обработкой из кварца, а также абразива и отщепов из других каменных пород. Были получены четыре радиоуглеродные даты, одна из которых относилась к эпохе железа, две были неолитическими, и одна раннемезолитическая — 9265 ± 95 л.н. (8612–8355 кал. лет до н.э., Hela-544) [Takala, 2004].

8. *Акунпихья Хелветинхауданпуо (Akinpohja Helvetinhaudanpuo)* — стоянка в муниципалите-

те Йуанкоски (Juankoski) в области Саво, восточная Финляндия. Памятник открыт в 2003 г. Под руководством Т.Юссилы, А.Крийски и Т.Ростедта в 2004–2006 гг. раскопано более 60 м^2 [Jussila et al., 2007]. Стоянка приурочена к террасе времени максимума анциловой трансгрессии, содержит единственный раннемезолитический культурный слой и по крайней мере одно углубленное жилище четырехугольной формы.

Полученная коллекция (данные по раскопкам 2003–2005 гг.) состоит из не менее 10 880 каменных артефактов, из которых 10 859 сделаны из кварца, 6 из кремня и 15 из остальных каменных пород. Среди кварцевых изделий с вторичной обработкой преобладают площадочные и биполярные нуклеусы (173 экз.), орудия (133 экз.), из которых 129 экз. — это представленные почти в равной пропорции концевые и боковые скребки. Единичными формами представлены резцы. Из анизотропных пород изготовлены наковальни (пять предметов), тесловидное изделие и отбойник. Кремневые изделия: два отщепа, один осколок, один фрагмент скребка и два обломка ретушированных вкладышей из отщепов [Jussila et al., 2007]. Фаунистические остатки немногочисленны — 56 кальцинированных фрагментов, из которых 12 поддаются определению (определены: лось, щука, окунь и плотва). Полученная ^{14}C датировка 9200 ± 75 л.н. (8610–8280 кал. лет до н.э., Hela-918) полностью соответствует высотному положению памятника [Jussila et al., 2007].

9. *Мантсала Пукинкаллио (Mäntsälä Pukinkalio)* — памятник в муниципалитете Мантсала (Mäntsälä) на юге Финляндии, к северо-востоку от г. Хельсинки, был открыт Т.Юсселой в 2002 г. на берегу р. Охколанйоки (Ohkolanjoki). Согласно гипсометрическим данным, стоянка была расположена на северном берегу одного из крупных островов архипелага, существовавшего в анциловое время. Раскопками Й.Сеппя на площади $39,5 \text{ м}^2$ было исследовано компактное скопление находок [Takala, 2004]. Коллекция состоит из 504 предметов, из которых большинство — фрагменты кальцинированных костей и 289 кварцевых артефактов. Среди последних представлены отщепы, нуклеусы и другие артефакты, полученные преимущественно в биполярной технике [Takala, 2004, p. 160; Jussila et al., 2007]. Среди фаунистических остатков визуаль-но определены остатки рыб. Полученная по кости дата 8960 ± 65 л.н. (8229–8008 кал. лет до н.э., Hela-706) синхронна пику анциловой трансгрессии — началу регрессии [Takala, 2004].

10. **Лахти Ристола (Lahti Ristola)** — памятник расположен в Ренкомьяки (Renkomäki) — южной окраине г. Лахти и гипсометрически расположен на уровне максимума анциловой трансгрессии. Знаменитый памятник был открыт в 1970 г. при прокладке дороги и исследовался спасательными раскопками в 1970–1971 гг. на площади более 2250 м², доставив коллекцию из 23,5 тыс. находок, относящихся к эпохе раннего металла (культура шнуровой керамики) и к эпохе мезолита [Takala, 2004].

В 1995–1999 гг. Х.Такала возобновил исследование стоянки на площади более 500 м², получив коллекцию из более 33,5 тыс. каменных артефактов и лишь 25 фрагментов керамики (против 1569 из работ 70-х годов прошлого столетия). По мнению автора раскопок, материалы последних лет исследований, в отличие от работ 70-х годов содержат преимущественно мезолитические материалы, хотя и включают позднюю примесь в основном в кварцевом инвентаре [Takala, 2004]. Кварцевые артефакты из раскопок 1995–1999 гг. составляют подавляющую часть находок (33 083 экз.), кремневые изделия немногочисленны (282 экз.) так же, как и изделия из других пород камня (276 экз.). Х.Такала проанализировал вместе все находки из камня, происходящие из старых и новых раскопок. Кварцевые артефакты состоят из: нуклеусов (1746 экз.), отщепов и чешуек (51 516 экз.), осколков (2113 экз.), вкладышей (27 экз.), скребков (1470 экз.), резцов (35 экз.), изделий с ретушью (445 экз.), острий (105 экз.), ножей (33 экз.), сверл (5 экз.). Изделия из кремня включают: отщепы и чешуйки (181 экз.), пластины и пластинки (81 экз., из них 49 с ретушью), остаточный нуклеус (1 экз.), скребки (16 экз.), резцы (14 экз.), острие (1 экз.), сверло (1 экз.), ножи (4 экз.), вкладыши (3 экз.), наконечники стрел (5 экз.) и комбинированные орудия (8 экз.) [Takala, 2004]. Также найдены шлифованные рубящие орудия (9 экз.) из мягких пород камня. Среди кремневых наконечников стрел (как целых, так и фрагментов), сделанных целиком на пластинах, обращают на себя внимание формы, характерные для бутовской и кундской культуры, в том числе тип пулли (2 экз. в обломках). Вкладыши на микропластинах, скребки, а также резцы (угловые) на сечениях пластин имеют те же аналогии [Жилин, 2002]. В кварцевом инвентаре, в отличие от кремневого, полученного в площадочной технике, преобладают изделия биполярного расщепления.

Среди многочисленных фаунистических остатков из Ристолы по фрагментам кальцинированных костей были определены: лось, бобр, олень (не до вида), заяц, куропатка, утка, щука, судак и рыба семейства карповых. Абсолютная датировка мезолитического комплекса Ристолы основывается на дате, сделанной по кальцинированной кости из раскопа 1971 г.: 8880±75 л.н. (8172–7884 кал. лет до н.э., Hela-727). Кроме того, имеются еще десять радиоуглеродных дат по древесному углю из раскопов разных лет, имеющих разброс от среднего и позднего неолита до средневековья и радиоуглеродной современности [Takala, 2004].

11. **Хейнола Виикинаинен (Heinola Viikinainen)** — уникальная находка была сделана в 1934 г. при добыче фосфатосодержащего ила на дне оз. Ала-Риевели (Ala-Rieveli). Из озера был извлечен санний полоз длиной почти 2,5 м, целиком вырезанный из сосны. Палинологический анализ из анциловых донных отложений на глубине около 1,2 м, на которой был обнаружен артефакт, атрибутировал находку рубежом пребореала и бореала. Прямая радиоуглеродная датировка по древесине полоза дала результат 8840±90 л.н. (8146–7804 кал. лет до н.э., Su-1710), который находится в согласии со стратиграфическими условиями залегания находки [Matiskainen, 1996; Takala, 2004]. Находка санного полоза свидетельствует о высоком уровне развития транспорта в раннем мезолите и способности первых поселенцев региона перемещаться на большие расстояния в зимнее время.

12. **Проточное 4 (Kaukola Rupunkangas 1a)** — многослойная стоянка, открыта в 2004 г. на Карельском перешейке у дер. Проточное Ленинградской области, на террасе периода анцилового максимума в Хейнийокском проливе [Mokkonen et al., 2007]. Раскопками 2005 г. С.В. Бельского, Т.Мокконена и К.Нордквиста площадью 6 м² были исследованы остатки углубленного жилища, в котором последовательно залегали находки эпохи раннего металла (культура сетчатой керамики), позднего неолита (культура гребенчато-ямочной керамики), а также раннего и позднего мезолита. Среди артефактов (223 экз.) доминируют изделия из кварца, представлены находки из кварцита и горного хрусталя. Из орудий встречен лишь один кварцевый округлый скребок. Нуклеусы представлены биполярными и площадочными формами. В дебитаже отмечены кварцевые пластины. Состав фауны по кальцинированным костям, поддающимся определению (115 из 380 — из них лишь

девять фрагментов найдены в мезолитических горизонтах) опубликован суммарно и включает: крупного копытного (лося или северного оленя — одна кость из подъемного материала), окуня, сига, рыб из семейств лососевых и карповых, щуку и плотву [Mokkonen et al., 2007]. Полученные по древесному углю радиоуглеродные даты из нижних горизонтов памятника охватывают весь мезолитический период и начало неолита: 8770±85 л.н. (8000–7650 кал. лет до н.э., Hela-1182), 8130±65 л.н. (7190–7040 кал. лет до н.э., Hela-1187), 7550±75 л.н. (6480–6350 кал. лет до н.э., Hela-1196), 6595±55 л.н. (5570–5480 кал. лет до н.э., Hela-1195), что, по мнению авторов раскопок, объясняется частичным смешением образцов [Mokkonen et al., 2007].

13. **Проточное 5 (Kaukola Rupunkangas 3)** — памятник, также найденный в 2004 г., расположен в 0,5 км южнее стоянки Проточное 4. Местонахождение кварцевого дебитаж было зафиксировано на разрушенной лесосекой поверхности анциловой террасы, на которой прослежены западины двух жилищ: одного четырехугольного и второго округлого в плане. Находки из кварца, в меньшем количестве из кварцита, горного хрусталя и кремня, состояли из отщепов, нуклеусов, пластин и скребков. Из кремня был сделан лишь один резец и несколько отщепов [Mokkonen et al., 2007]. Среди кальцинированных костей, собранных на поверхности, определены рыбы из семейства лососевых и три кости тюленя. По фрагменту кости была получена C^{14} дата 8740±80 л.н. (7880–7610 кал. лет до н.э., Hela-1165), относящая памятник к фазе регрессии сразу после анцилового максимума [Mokkonen et al., 2007].

14. **Вещево 10 (Heinijoki Valklampi 1)** — памятник расположен на Карельском перешейке вблизи озера Беленького, у дер. Вещево Ленинградской области. Открыт в 2004 г. на анциловой террасе, на уровне 3–4 м ниже максимума трансгрессии. Исследованиями Х.Такалы, Х.Поутиайнена и С.Н. Лисицына в 2004 г. не удалось установить наличие выраженного культурного слоя, но из 11 шурфов (1×1 м) и подъемного материала была получена коллекция из 257 фрагментов кальцинированных костей и 102 каменных артефактов, в том числе: сломанное тесло (частично шлифованное) из сланца и фрагмент такого же изделия, 93 отщепа кварца и два сланца, три отщепа кремня, один кварцевый нуклеус, один кварцевый скребок. Следует отметить, что в подъемном материале были встречены несколько крошек неопределимой

керамики. Среди 28 диагностических фрагментов костей были определены виды: лось, тюлень, судак и рыба из семейства карповых. По кальцинированным костям была получена дата: 8765±65 л.н. (7955–7706 кал. лет до н.э., Hela-748), хорошо согласующаяся с гипсометрическими данными [Takala, 2004].

15. **Вещево 11 (Heinijoki Valklampi 2)** — памятник открыт в 2004 г. на той же террасе, что и Вещево 10 и находится западнее него на расстоянии чуть более 200 м (скорее всего оба пункта являются одной зоной обитания на древней береговой линии). В семи поставленных в 2004 г. шурфах (1×1 м) выраженный культурный слой отсутствовал. Находки состояли из 93 фрагментов кальцинированных костей и 125 каменных артефактов, в том числе: 113 отщепов кварца и пять сланца и семь кварцевых нуклеусов. Из определимых кальцинированных костей три принадлежали тюленю и один — зайцу. Полученная по кости C^{14} дата 8720±70 л.н. (7904–7656 кал. лет до н.э., Hela-744) совпадает с датировкой Вещево 10 и относится ко времени анциловой регрессии [Takala, 2004].

Дискуссия

Открытые на рубеже веков стоянки раннего мезолита в юго-восточной Фенноскандии существенно дополнили картину первичного заселения человеком данной территории [Лисицын, 2006б]. Полученные материалы удревнили время появления первых поселений в регионе по меньшей мере до середины — второй половины пребореала. В результате, между хронологией мезолита юго-востока Фенноскандии и сопредельных территорий Прибалтики и бассейна верхней Волги исчезла существовавшая хронологическая лакуна, которая долгое время вынуждала объяснять запаздывание и локальное своеобразие местного мезолита экологическими моделями [Matiskainen 1996; Schultz, 1996; Carpelan, 1999]. Крупнейшая голоценовая осцилляция Балтики и образование обширного водоема — Анцилового озера, как оказалось, не только не мешала освоению обширных северных пространств, но фактически была синхронна времени активного расселения человека в карело-финском поозерье.

Появление раннемезолитических стоянок совпадает с фазой кардинальной климатической перестройки — полного исчезновения рудиментов тундро-степного типа растительности. Имен-

но в это время начинается распространение сомкнутых бореальных лесов в регионе. Судя по единичным определяемым фрагментам кальцинированных костей, в памятниках раннего мезолита юго-восточной Фенноскандии присутствовали такие типичные представители лесной фауны как лось (Антреа, Хелветинхауданпуру, Ристола, Вещево 10), бобр и заяц (Ристола). Примечательно устойчивое наличие практически на всех поселениях костей рыб, среди которых доминирует щука, судак, также есть окунь и плотва.

Аналогичная по составу фауна представлена и на близких во времени более южных мезолитических памятниках лесной зоны, в частности Пулли, Кунда, Соколок [Жилин, 2004; Тимофеев, 1993]. Находки костей представителей лесотундрового териокомплекса, прежде всего северного оленя в раннем мезолите юго-восточной Фенноскандии остаются под вопросом, так как ни одного его уверенного определения в культурных слоях памятников пока не сделано, в отличие от Лапландии, где и в позднем мезолите северный олень составлял значительную долю охотничьей добычи [Halinen, 2005]. Так же и в мезолите центра Русской равнины северный олень представлен спорадически. Наиболее ранний возраст находок северного оленя из третьего культурного слоя Станового 4 и нижнего культурного слоя Ивановского 7 по палинологическим и радиоуглеродным данным относится к среднему пребореалу [Жилин и др., 2002; Зарецкая, 2005]. Причем, судя по всему, это был лесной вариант северного оленя, не связанный с более крупной позднеледниковой формой (*Rangifer tarandus tarandus*), вымершей в конце плейстоцена. Он относится к другому подвиду (*Rangifer tarandus fennicus*), распространившемуся в лесном поясе от Приуралья на запад и достигшего Фенноскандии к началу атлантикума [Ukkonen, 2001].

Таким образом, полученные археологические и естественнонаучные данные доказывают, что расселение человека в северо-западном направлении было продолжением естественного процесса расширения экологической ниши охотников бореальных лесов и не было связано с освоением принципиально нового в природном отношении региона.

Однако освоение и стабильность обитания людей на новой территории были сопряжены с рядом факторов, которые выделяют ранний мезолит юго-восточной Фенноскандии на фоне мезолита соседних регионов. Огромное Анциловое

озеро, несомненно, оказывало сильное влияние на прибрежные территории. Большое количество болот и подпруженных заболоченных районов обеспечивало на протяжении голоцена повышенную влажность климата. Регион в течение всей послеледниковой истории находился под воздействием озерных, а также морских воздушных масс, с постоянной инфильтрацией арктического воздуха из-за сокращающегося, но все еще территориально близкого ледника. Изостатический перекоп и постепенное наполнение чаши Анцилового озера способствовали продолжительной трансгрессии озера и изрезанности береговой линии, которая изобиловала глубокими шхерами и многочисленными островами.

Кроме того, юго-восточная Фенноскандия была отделена от материка Хейнийокским проливом (территория современного Карельского перешейка), что делало невозможным непосредственное сухопутное сообщение с районами, расположенными южнее. Вероятно, именно поэтому первопоселенцам приходилось в значительно большей степени, чем обитателям лесной зоны средней полосы, использовать водный транспорт, который был фактически единственным эффективным средством быстрого освоения новых пространств. О широком использовании лодок в жизни людей свидетельствуют находки из Антреа, подтверждающие также высокую роль рыболовства в раннем мезолите региона. Развитому рыболовству соответствуют и устойчивое присутствие ихтиофауны на поселенческих памятниках. Реконструкция палеогеографической приуроченности стоянок раннего мезолита, согласно данным высотной геохронологии, разработанной для южной Финляндии [Jussila, Kiiska, 2004], показывает, что почти все рассмотренные памятники были связаны с береговой линией Анцилового озера, а почти половина из них располагались на островах (см. рис. 1.5.2). Такие стоянки можно напрямую связывать с регулярным (вероятно, сезонным) рыболовством, тем более что на некоторых из них зафиксированы мощный культурный слой, содержащий рыбы кости, и долговременные углубленные жилища.

Сходная картина наблюдается и в мезолите бассейна Онежского озера — соседнего крупного пресноводного водоема, где памятники раннего голоцена пока не найдены [Филатова, 2006].

Столь активная эксплуатация водных ресурсов в раннем мезолите, по-видимому, еще не

привела к формированию экониши специализированных прибрежных охотников и рыбаков. В отличие от позднего мезолита в береговой зоне Эстонии, где известны памятники охотников на тюленей [Kriiska, Lougas, 1999], и прибрежной культуры суомусьярви в западной Финляндии [Matiskainen, 1989], в мезолите рассматриваемого региона кости тюленей пока найдены лишь в подъемном материале или же мультикультурном контексте (Вещево 10, Проточное 5). Следует учитывать, что на рубеже мезолита и неолита люди уже жили в условиях Литоринового моря, а не пресноводного Анцилового озера. Тюлени, доминировавшие в раннем и позднем мезолите, относились к разным видам, имевшим неодинаковую промысловую значимость [Ukkonen, 2002].

Наиболее ранний тюлень — кольчатая нерпа проникла в Балтику в стадию Иольдиевого моря и обитала в Анциловом бассейне. Ее потомки сохранилась в Ладогe, а также в Сайменских озерах в Финляндии, после того, как последние потеряли связь с морем из-за изостатического поднятия суши.

Гренландская нерпа, сменившая в открытом море кольчатую, была распространена в слабосоленых литориновых водах и вымерла в суббореале, когда условия обитания изменились.

Оба этих вида не имели ценности в качестве объекта массовой охоты, так как нерпы — довольно мелкие тюлени, обитающие на мелководье, которые не создают крупных лежбищ. Охота на них эффективна в полыньях в зимний период. Находки костей кольчатой и гренландской нерпы в археологическом контексте северной части Балтики известны в слоях, датированных не ранее конца мезолита — начала неолита [Kriiska, Lougas, 1999; Ukkonen, 2002; Mokkonen et al., 2007; Knutsson, 1999]. Основным же промысловым видом тюленя мог быть лишь крупный серый тюлень — гаремный вид, создающий большие лежбищные скопления. Он, однако, не обитал в раннем голоцене в северной части Балтики, и лишь в литориновое время стал здесь распространенным представителем морской фауны. Находки костей серого тюленя известны на эстонских поселениях, датированных от раннего неолита до железного века включительно, а также на некоторых памятниках Аландских островов [Lougas, 1997; Ukkonen, 2002].

Другим важным отличием мезолита юго-восточной Фенноскандии является принципиально иная сырьевая база каменной индустрии. В отли-

чие от памятников средней полосы лесной зоны, где преобладал кремль, инвентарь местных мезолитических комплексов сделан почти исключительно из кварца. Причиной этому было полное отсутствие источников качественного изотропного каменного сырья в регионе. Кварц же широко распространен повсеместно в гранито-гнейсовых скальных породах Фенноскандии в жильном виде и в моренных отложениях в виде галек. Поскольку кварц, в отличие от кремня, не является метаморфической породой и раскалывается лишь по структуре своей кристаллической решетки, он практически не пригоден для обработки традиционными приемами обработки кремня (площадочное призматическое и отжимное расщепление). Кварцевый дебитаж мало напоминает регулярные сколы и в подавляющем числе случаев является результатом скорее дробления, чем раскалывания, со всеми вытекающими из этого признаками естественного дебитаж: нечеткой типологией сколов, плохо выраженными атрибутами предварительной подготовки и огранки [Callahan, 1987].

Единственным эффективным способом обработки кварца является раскалывание на твердой наковальне, а производной от него и общераспространенной техникой — биполярное расщепление, когда скол отделяется сразу встречным импульсом, полученным от отбойника и наковальни. Биполярные отщепы, нуклеусы и их осколки количественно преобладают в любой кварцевой индустрии, что является следствием неконтролируемого расщепления кристаллического сырья. Особенности кварца накладывают ограничения и на типологию изделий с вторичной обработкой. Из кварца нельзя получить регулярные пластинчатые заготовки орудий, к нему почти не применимы такие приемы обработки, как резцовый скол, отжимная ретушь и бифасиальная техника (возможно кроме наиболее редкой разновидности кварца — горного хрусталя). В результате, среди кварцевых орудий формально-типологически с кремневыми аналогами совпадают лишь скребки, а остальные орудия (ножи, острия, резцы, вкладыши, долото-видные и рубящие орудия) выделяются лишь по функциональным, технико-морфологическим критериям.

Тем не менее издержки применения кварца в каменной индустрии для первопоселенцев юго-восточной Фенноскандии должны были с лихвой окупаться доступностью этого вида сырья и возможностью выбраковки изделий из массового материала.

Кремень как предмет удаленного импорта ценится очень высоко. Ближайшие выходы кремня от северных берегов Ладоги и Финского залива расположены на юг и юго-восток в радиусе 300–900 км [Jussila et al., 2007]. Изделия из кремня насчитываются в раннемезолитических памятниках единицами. Разновидности привозного кремня, из которого они изготавливались, сравнительно легко классифицируются по своему происхождению и могут быть связаны с определенными выходами в некоторых районах на северо-западе Русской равнины. Выделяются по меньшей мере три основные группы кремня, которые можно условно назвать: белорусский, верхневолжский и эстонский.

Белорусский кремень, по своему происхождению меловой, имеет выходы в центральной и западной Белорусии и на юге Литвы [Ковнурко, 1963; Baltrunas, 2006]. Он характеризуется высоким качеством, глянецом, относительно прозрачен и подвержен молочной патинизации в щелочной среде. Цвет мелового кремня обычно варьирует от черного до коричневого и серого.

Верхневолжский кремень — карбонатный. Его ближайшие коренные выходы расположены на Валдае, в верховьях Западной Двины и в некоторых районах Вепсовской возвышенности к югу и востоку от Ладожского и Онежского озер [Ковнурко 1963; Журавлев, 1982]. Вид карбонатного кремня очень разнообразен: цветовая гамма от черного и коричневого до охристого, лилового и ярко-красного. Часто кремень имеет пятнистую и слоистую окраску. Качество также сильно варьирует от относительно однородного по составу, до трещиноватого, с кавернами и значительным содержанием фоссилизированной микрофауны. Карбонатный кремень, в отличие от мелового, почти не обладает прозрачностью и не подвержен патинизации.

Эстонский кремень происходит из отложенного известнякового палеозойского плато в центре Эстонии. По генезису он скорее всего силурийский [Jussila et al., 2007; Юргенсон, 1958]. Цвет кремня темно-серый неоднородно-пятнистый, иногда с зеленоватым оттенком. Эстонский кремень имеет посредственное качество, абсолютно непрозрачен и содержит много микровключений.

Также среди находок крайне редко, но встречаются артефакты из окремненных пород ледникового происхождения. Некоторые из них в виде мелких галек были принесены ледником из районов внутренней Скандинавии. Другие были выпаяны льдом из коренных отложений

в зоне распространения карбонатного и палеозойского кремня и переотложены в конечных моренах при отступлении ледника.

Анализ соотношения той или иной разновидности кремня в инвентаре раннемезолитических памятников, а также артефактов, которые из них изготовлены, имеют принципиальное значение для определения направления культурных и экономических связей первых поселенцев юго-восточной Фенноскандии. В коллекциях памятников с кремневыми изделиями наиболее распространенным был карбонатный кремень. Так, в Киркколахти 1, Вещево 10 представлены артефакты только из верхневолжского кремня. Вероятно, из него же сделан подъемный скребок на стоянке Рахакангас. Предметы, связанные с первичным раскалыванием, единичны.

Например, из 106 кремневых предметов из Киркколахти 1, найденных в раскопах 2005–2006 гг., лишь четыре отщепы имеют остатки желвачной корки, остальные изделия — вторичного снятия [Шахнович, 2007б]. Нуклеусы из кремня в Киркколахти 1 и Вещево 10 не найдены, а в Сааренной 2 представлены фрагментами.

В самой богатой на территории Финляндии коллекции кремня (314 экз.) со стоянки Ристола 85,7% кремневых находок выполнено из карбонатного кремня и лишь 14,3% из мелового, при этом из карбонатного кремня сделано 63% орудий, а из мелового 37%. Из мелового кремня изготовлено четыре из пяти найденных наконечников стрел. Среди остальных орудий соотношение изделий на меловом и карбонатном сырье примерно 2:3 в пользу последнего [Takala, 2004], но следует учитывать, что в коллекции присутствует и поздний дебитаж культуры шнуровой керамики, в которой использовался исключительно карбонатный кремень. Свидетельства первичного расщепления в Ристоле, как и в других памятниках, очень скудны. Среди кремневых находок орудия и продукты их обработки и обломки составляют 32,5%, микродебитаж 36,6%, отщепы 14%, пластины вместе с микропластинами 9,9%, технические сколы и осколки 7% [Takala, 2004]. Найден лишь один остаточный аморфный нуклеус размерами менее 3 см со следами расщепления на наковальне. Из всей коллекции кремня на памятнике остатки корки зафиксированы на трех отщепках и одном боковом скребке. Все признаки указывают на то, что производство изделий из кремня обитателями стоянки на месте поселения не практиковалось, и все предметы были принесены уже в готовом виде.

В Хелветинхауданпуру из шести найденных кремневых предметов четыре сделаны из карбонового кремня, один — из эстонского палеозойского и один — из мелового. Кроме последнего, который, возможно, являлся вторичным сколом подправки ядрища, иных свидетельств первичного расщепления, на стоянке не наблюдается: три предмета являются обломками орудий, один — отщепом и еще один — осколком [Jussila et al., 2007].

Таким образом, кремневые находки на стоянках раннего мезолита юго-восточной Фенноскандии показывают, что изделия из этого раритетного материала приносились уже в виде заготовок и орудий, а не желваков или подготовленных к расщеплению нуклеусов. Расщепление кремня на месте не было характерно. Утилизация орудий из кремня также была довольно низкой, переоформление почти не использовалось.

Например, в Ристоле найден лишь один резцовый скол на 14 готовых резцов, а среди орудий преобладают целые или частично фрагментированные предметы, комбинированные формы единичны, а примеров ремонта сломанных предметов насчитывается всего 6 случаев [Takala, 2004]. Характерно, что первым поселенцам региона были доступны источники поступления кремня из всех трех ближайших кремненосных районов. Самым распространенным был карбоновый кремень, а наиболее редким — эстонский, хотя последний лишь недавно был диагностирован в археологических материалах, и его еще часто смешивают с серым карбоновым, происходящим из моренных отложений. Меловой кремень найден лишь на двух памятниках.

Кроме того, он известен по двум находкам обломков пластин из многослойной стоянки Вещево 2 (Tarhojenranta) на Карельском перешейке, датирующейся по гипсометрическим данным от мезолита до конца неолита. Остальной кремневый инвентарь Вещево 2 карбоновый, но, не исключено, что и там присутствуют отдельные предметы и из эстонского кремня [Takala, 2004].

Культурная принадлежность и локальная специфика

Источники импорта кремня определяют и векторы культурных импульсов в контексте происхождения и расселения первых поселенцев

юго-восточной Фенноскандии, тем более что кварцевые материалы таких возможностей фактически не дают.

По крайней мере, в трех памятниках, где кремень найден в относительно массовом количестве (Ристола, Киркколаhti 1 и Сааренойа 2) можно проследить отчетливые аналогии с материалами соседних регионов в инвентаре. Судя по опубликованным пластинчатым сколам, все они сняты с призматических нуклеусов, имеют тщательно подготовленные ударные площадки, регулярную огранку и прямой профиль [Takala, 2004; Шахнович, 2007б; Jussila, Matiskainen, 2003]. В кремневых материалах Ристола и Киркколаhti 1, по которым проводился технологический анализ, установлено, что пластины были получены с одноплощадочных нуклеусов.

Кроме того, на микропластинчатых заготовках отмечено применение отжимной техники [Takala, 2004; Тарасов, 2007]. Все эти признаки в равной степени характерны как для ранней кундской, так и бутовской кремневой индустрии. В орудийном наборе наблюдаются те же культурные параллели.

Среди наконечников стрел Ристола представлены как кундские, так и бутовские типы, вкладыши из ретушированных микропластин (по одному такому вкладышу есть в Киркколаhti 1 и в Сааренойа 2) и угловые резцы на сечениях пластин также кросскультурны. Скребки, среди которых есть укороченные концевые и боковые, по мнению Х.Такалы, наиболее близки в количественном соотношении к кундским, чем бутовским типам [Takala, 2004].

Однако нельзя не учитывать, что среди скребков Ристола присутствует примесь из позднего комплекса, которые относились преимущественно к боковым. Поэтому можно считать, что кремневые изделия, которые найдены на всех памятниках раннего мезолита в юго-восточной Фенноскандии, в равной степени могут быть связаны с ареалом как кундской, так и бутовской культуры. Тем более что находки специфических кундских наконечников типа пулли, сделанные на меловом кремне, известны на некоторых пребореальных бутовских памятниках Волго-Окского междуречья [Жилин, 2001], а в памятниках кундской культуры нередко изделия из верхневолжского кремня. Рубящие орудия из сланца с частичной шлифовкой находят раннемезолитические аналогии в бутовской культуре, например, на стоянках Становое 4 и Ивановское 7, а также в самом раннем памятнике веретьенской культуры — Веретье 1 [Аверин,

Жилин 2001; Жилин и др., 2002; Ошибкина, 1997].

Находки перфорированных наверхней булавы из Киркколахти 1 являются самыми древними из известных в регионе. Долгое время они считались специфическим типом изделий культуры суомусьярви Финляндии [Matiskainen, 1989]. Случайные находки таких изделий известны и на Карельском перешейке [Huuge, 2003;], а in situ, помимо Киркколахти 1, они были найдены в Ристоле [Takala, 2004] и в позднемезолитическом слое стоянки Большое Заветное 4 вблизи г. Приозерска на Карельском перешейке [Huuge, 2003]. Наверхняя булава отличаются от более распространенных в позднем каменном веке мелких перфорированных камней (служивших, вероятно, грузилами сетей) тем, что они довольно массивны (до 20 см в поперечнике) и имеют крупное биконическое сверленное отверстие, предназначенное не для привязывания, а для насаживания на основу. Форма изделий варьирует от шарообразной до приплюснутой овальной или аморфной, но встречаются и фигурные изделия. Они известны в мезолите Норвегии как случайные находки, а также в материалах прибрежных памятников [Ballin, 1999]. За пределами Фенноскандии перфорированные наверхняя в обломках найдены в бутовских материалах Станового 4 (раскоп 3, III культурный слой) и Озерков 17 (IV культурный слой), а также в Веретье 1 [Жилин, 2004, 2006; Ошибкина, 1997].

Назначение булавы до сих пор остается загадкой. Поскольку наиболее выдающиеся из них обработаны шлифовкой или даже имеют гравированный орнамент, им склонны приписывать сакральную функцию или использование в качестве оружия. Однако тот факт, что они обнаружены лишь на береговых стоянках, а также на палеоостровах, свидетельствует скорее об их применении в рыболовном промысле.

В частности, такие изделия легко представить в качестве утяжелителей деревянных лодочных якорей. Тогда становится понятна их концентрация в памятниках Фенноскандии, где лодки, из-за неоднократных водных осцилляций, долгое время оставались наиболее эффективным способом передвижения.

Кварцевая индустрия памятников раннего мезолита юго-восточной Фенноскандии выделяется некоторыми специфическими чертами, которые дают информацию к размышлению об его происхождении. На массовом кварцевом материале, полученном в Ристоле, Киркколахти 1 и Хелветинхауданпуру, заметен процент площа-

дочных призматических нуклеусов из кварца и сколов с них. В Ристоле призматические нуклеусы составляют 59%, а биполярные 41%, хотя большая часть биполярных нуклеусов происходит с той части поселения, где нет примеси поздних находок.

К сожалению, по соотношению количества сколов с площадкой и биполярных, а также пластинчатых заготовок опубликованных подсчетов нет [Takala, 2004]. Судя по преобладанию биполярных кварцевых ядрищ в мезолитических материалах памятника, отщепы, сколотые в биполярной технике, здесь доминируют, так как даже в комплексах с заметным присутствием призматических нуклеусов сколы без площадок количественно преобладают.

В Киркколахти 1 призматические нуклеусы отдельно от биполярных не рассматриваются, однако среди последних отчетливо выделяется группа ядрищ (2,9% — из раскопа 2005 г.) вытянутых пропорций и с негативами пластинчатых снятий [Тарасов, 2007].

В проанализированной А.Ю. Тарасовым коллекции 2005 г. соотношение отщепов, полученных в биполярной и призматической технике, характеризуется как 3:1 (50% и 17,3% соответственно от всех сколов за исключением микродебитажа). Среди сколов размером > 2 см выделяется группа пластинчатых кварцевых сколов (7,2%), среди которых также преобладают изделия, полученные в биполярной технике [Тарасов, 2007]. Комплекс Хелветинхауданпуру имеет сравнимое с Киркколахти 1 соотношение техник расщепления кварца: среди нуклеусов 56,6% составляют биполярные и 43,4% — призматические площадочные, а в дебитаже 69,9% сколов имеют признаки биполярного расщепления и лишь 30,1% — призматического. Пластинчатые сколы составляют 6,5% от расщепленного кварца [Jussila et al., 2007].

В кварцевой индустрии рассмотренных памятников раннего мезолита в целом преобладает биполярное расщепление. Небольшим, но устойчивым процентом изделий представлена призматическая техника раскалывания. Около 7% кварцевых сколов в Киркколахти 1 и Хелветинхауданпуру имеют признаки, характерные для пластинчатых заготовок — их длина более чем в 2 раза превышает ширину. Такие черты кварцевой индустрии, как присутствие элементов призматического и пластинчатого расщепления, выделяют раннемезолитические комплексы на фоне позднемезолитических (вне сравнения данных по микродебитажу).

В кварцевых коллекциях позднего мезолита биполярной техникой обработаны более 85% нуклеусов, и в целом находки из других пород, кроме кварца, очень редки [Schulz, 1990]. Пластины на кварцевом сырье для поздних памятников Финляндии не характерны, преобладает отщеповая техника. Такая же тенденция прослеживается в позднемезолитических стоянках с кварцевым инвентарем в Северной Карелии [Шахнович, 2007а], что свидетельствует о постепенной деградации в течение мезолита техники скалывания крупных пластинчатых сколов. Поэтому присутствие элементов призматической техники и морфологически выраженных пластинчатых сколов в кварцевом инвентаре постледниковых памятников юго-восточной Фенноскандии в принципе может указывать на пережиточные приемы, более характерные для обработки кремня в индустриях мезолита средней полосы [Jussila et al., 2007]. Комплексы с индустрией явно промежуточного переходного облика от «кремневых» комплексов к «кварцевым» пока не известны.

Выводы

Таким образом, постледниковое заселение территории юго-восточной Фенноскандии произошло не позднее третьей четверти пребореала, что согласуется с началом процесса распространения бореальных лесов в регионе. Первые поселенцы были типичными охотниками лесной зоны, в хозяйстве которых важную роль играло рыболовство. Своим происхождением они были тесно связаны с кундско-бутовским технокомплексом, который в пребореале составлял единую общность, о чем свидетельствуют кросскультурные импорты кремня, а также находки общих типов орудий на памятниках.

Большие расстояния не были помехой проникновению людей с обжитых ими более юж-

ных территорий лесной полосы на север. Быстрое перемещение на большие расстояния могло происходить как на лодках, так и на санях в зимнее время, что подтверждают находки в Антреа и в Хеинола Виикинаинен. Ближайшие к юго-восточной Фенноскандии известные памятники раннего бутовского облика расположены на крайнем востоке Ленинградской области и на западе Вологодской области: в бассейне р. Шексны — стоянки Лотова Гора и Лиственка 3б [Косорукова-Кондакова, 1991; Косорукова, 1996, 2000] и в бассейне р. Мологи — поселение Куреваниха V–VI, мезолитический комплекс [Косорукова, 2005]. Они содержат артефакты, выполненные целиком на карбоновом кремне, и находятся на расстоянии 400–500 км от северного побережья Ладоги и Финского залива. Ближайшие кундские памятники известны на юге Ленинградской области — стоянка Соколок на оз. Залустешском [Тимофеев, 1993; Галибин, Тимофеев 1993] и в Эстонии — стоянка Кунда вблизи южного побережья Финского залива [Jaanits, 1965; Гурина, 1989], а также Пулли на р. Пярну [Jaanits L., Jaanits K., 1975, 1978; Kriiska et al., 2011]. В инвентаре ранних кундских памятников присутствует кварц, а также кремень всех разновидностей (эстонский, меловой белорусский и верхневолжский), а их удаленность от раннемезолитических памятников Фенноскандии составляет от 200 до 350 км.

Первые поселенцы региона быстро адаптировались к местным условиям и не испытывали сырьевого голода, о чем свидетельствует сравнительно небольшое количество кремневых и сланцевых изделий (которые в основном импортировались в готовом виде), а также кварцевый инвентарь, игравший основную роль в каменной индустрии. О постоянном обитании людей уже на раннем этапе освоения новых территорий говорит наличие памятников разного хозяйственного профиля — сезонных стоянок (в том числе на островах) и долговременных поселений с мощным культурным слоем и жилищами.