РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ, 2015, № 4, с. 16–33

ПЕТРОГЛИФЫ В НИЗОВЬЯХ РЕКИ ВЫГ: ПРОБЛЕМЫ ХРОНОЛОГИИ И ПЕРИОДИЗАЦИИ

© 2015 г. Н.В. Лобанова

Институт языка, литературы и истории Карельского научного центра РАН, Петрозаводск (hopelob@yandex.ru)

Основная цель статьи – обосновать хронологические рамки петроглифов в низовьях р. Выг (Юго-Западное Беломорье) на основе комплексного анализа современных археологических, геологических и палеогеографических сведений. Автором предпринята попытка выяснить ход эволюции и основные тенденции развития наскального искусства, уделено также внимание вопросу о явно прослеживаемой связи между создателями наскальных полотен Белого моря и Онежского озера на определенном этапе.

Ключевые слова: низовья р. Выг, Беломорские петроглифы, группы Залавруга, Бесовы Следки, Ерпин Пудас, археологические памятники в окрестностях петроглифов, хронология и периодизация наскальных изображений.

Беломорские петроглифы – один из важнейших в Северной Европе пунктов древнего наскального искусства, ставший известным еще с конца 20-х годов XX в. (Равдоникас, 1938; Линевский, 1939; Савватеев, 1970). Один из наиболее важных и все еще дискуссионных вопросов – их хронология и периодизация. Автором недавно высказана точка зрения по поводу наиболее вероятного возраста и этапов развития Онежского комплекса петроглифов (Лобанова, 2014а, б), данная статья продолжает тему.

На сегодняшний день в низовьях р. Выг выявлено около 3400 отдельных изображений (Лобанова, 2013). Они расположены на прибрежных гладких скалах больших и малых островов на высоте от 14 до 20 м над уровнем моря (табл. 1), сгруппированы в крупные комплексы, насчитывающие до 2 тыс. фигур (Залавруга), средние – 100–370 фигур (Бесовы Следки I, Ерпин Пудас III, Золотец I) и небольшие скопления с числом фигур от 3 до 32 (на маленьких безымянных островках) (рис. 1; табл. 1). К сожалению, не все петроглифы сохранились до наших дней вследствие как техногенных, так и природных факторов (Лобанова, 2007, 2009). Но в целом петроглифы Беломорья имеют довольно высокую степень сохранности.

Появление наскального искусства в низовьях р. Выг далеко не случайно. Именно здесь в прибрежной зоне находятся гладкие, горизонтальные или с небольшим наклоном к воде, иногда очень обширные массивы кристаллических отложений – гранитов и гранито-гнейсов. Изображения на них выбивались с помощью, возможно, кварцевых орудий[1] способом пикетажа на глубину от 1 до 3.5 мм. Чаще всего они небольшие (20–40 см), в единичных случаях длиной почти 3 м (олени), но есть и очень маленькие – размером менее 1 см (следы животных и людей). Выбивки разнообразны по тематике, отличаются яркими художественными достоинствами, наличием выразительных многофигурных сцен. Доминируют лодки, лесные и морские животные, люди, следы животных и людей. Особый интерес вызывают батальные сюжеты, сцены охоты на лесных зверей, птиц и морских животных с участием людей (то пеших, то лыжников, то гребцов в лодке), которые сражаются, охотятся, пляшут. Удивительно обилие следов – человеческих, звериных, от лыжных палок, а также орудий труда и оружия (луки, стрелы, копья, гарпуны). Можно полагать, что в древности в этом месте находился долговременный и мощный центр духовной жизни приморского населения, где в теплое время года происходили значимые для общества события. Традиция выбивать на скалах изображения существовала в Беломорье в течение столетий. Большинство образов создавалось по определенным канонам, выработанным в процессе освоения скальных полотен.

[1] На соседних с петроглифами стоянках, а также в русле реки под скалой Бесовы Следки обнаружено немало кварцевых отбойников с клиновидным рабочим краем. С помощью двух из них Ю.А. Савватеевым был проведен эксперимент по выбивке петроглифа, который показал реальную возможность использования подобных инструментов для создания наскальных полотен (1970. С. 94, 95).

Таблица 1. Беломорские петроглифы: высота расположения, статистические данные

Наименование групп и скоплений петроглифов	Высота над уровнем моря (м)	Разница в высоте размещения фигур (м)	Число фигур
Ерпин Пудас I	17.5–17.75	0.25	32
Ерпин Пудас II	18.1–18.3	0.2	7
Ерпин Пудас III	19.5–20	0.5	114
Ерпин Пудас IV	19.2–19.6	0.4	29
Бесовы Следки I	19.5–20	0.5	397
Бесовы Следки II	19–19.5	0.5	71
Бесовы Следки III	19	0	3
Скопление 1 (о. Б. Малинин, южная часть)	15.6–15.7	0.11	8
Скопление 2:1 (о. Безымянный 1)	14.9–15.1	0.2	18
Скопление 2:2 (о. Безымянный 1)	14.5	0	2
Скопление 3 (о. Безымянный 2, северная часть)	15.3–16.5	1.2	26
Скопление 4:1 (о. Безымянный 2, южная часть)	16.3	0	3
Скопление 4:2 (о. Безымянный 2, южная часть)	16.93	0	12
Золотец I	14.63–15.75	1.12	101
Старая Залавруга	14–15	1	590
Новая Залавруга, группа I	15.5–15.8	0.3	56
Новая Залавруга, группа II	16–16.2	0.2	65
Новая Залавруга, группа III	16	0	16
Новая Залавруга, группа IV	15.6–15.8	0.2	424
Новая Залавруга, группа V	15.2–15.4	0.2	16
Новая Залавруга, группа VI	16–16.2	0.2	106
Новая Залавруга, группа VII	16.1–16.3	0.2	22
Новая Залавруга, группа VIII	15.8–16	0.2	118
Новая Залавруга, группа IX	16–16.4	0.4	64
Новая Залавруга, группа X	15.5–16	0.6	95
Новая Залавруга, группа XI	15.4–16	0.6	69
Новая Залавруга, группа XII	14.5–15.10	0.6	130
Новая Залавруга, группа XIII	14.8–15	0.35	105
Новая Залавруга, группа XIV	14.6–15	0.55	139
Новая Залавруга, группа XV	14.6–15.10	0.5	125
Новая Залавруга, группа XVI	15.5	0	27
Новая Залавруга, группа XVII	15.6–16	0.4	97
Новая Залавруга, группа XVIII	16.4	0	27
Новая Залавруга, группа XIX	16.2–16.25	0.05	13
Новая Залавруга, группа XX	16–16.3	0.3	122
Новая Залавруга, группа XXI	16–16.2	0.2	24
Новая Залавруга, группа XXII	16–16.1	0.1	32
Новая Залавруга, группа XXIII	15.7–15.8	0.1	12
Новая Залавруга, группа XXIV	16–16.2	0.2	15
Новая Залавруга, группа XXV	14.7–15.2	0.5	55
Новая Залавруга, группа XXVI	15.6–15.8	0.2	13
Новая Залавруга, группа XXVII	15.1–15.2	0.1	9
Новая Залавруга, группа XXVIII	15.7	0	8
Всего 3420			

История открытия и полевого документирования петроглифов низовьев р. Выг насчитывает без малого 90 лет. Первая информация была собрана и опубликована в конце 1930-х годов (Равдоникас, 1938; Линевский, 1939), позже, после впечатляющих открытий, сделанных карельскими исследователями на Залавруге, существенно дополнена (Савватеев, 1970). В первое десятилетие нынешнего века произошел количественный и качественный скачок: открыты новые группы, существенно увеличилось число фигур в известных группах, появились новые сюжеты, уточнены сведения о ранее выявленных изображениях – их конфигурации, техники исполнения, идентификации и т.д. (Лобанова, 2004, 2007, 2010, 2014б). Применялись новые методы поиска и документирования, учитывавшие особенности расположения, состояние скальной поверхности и выбивок на ней. В результате число петроглифов увеличилось почти на треть.

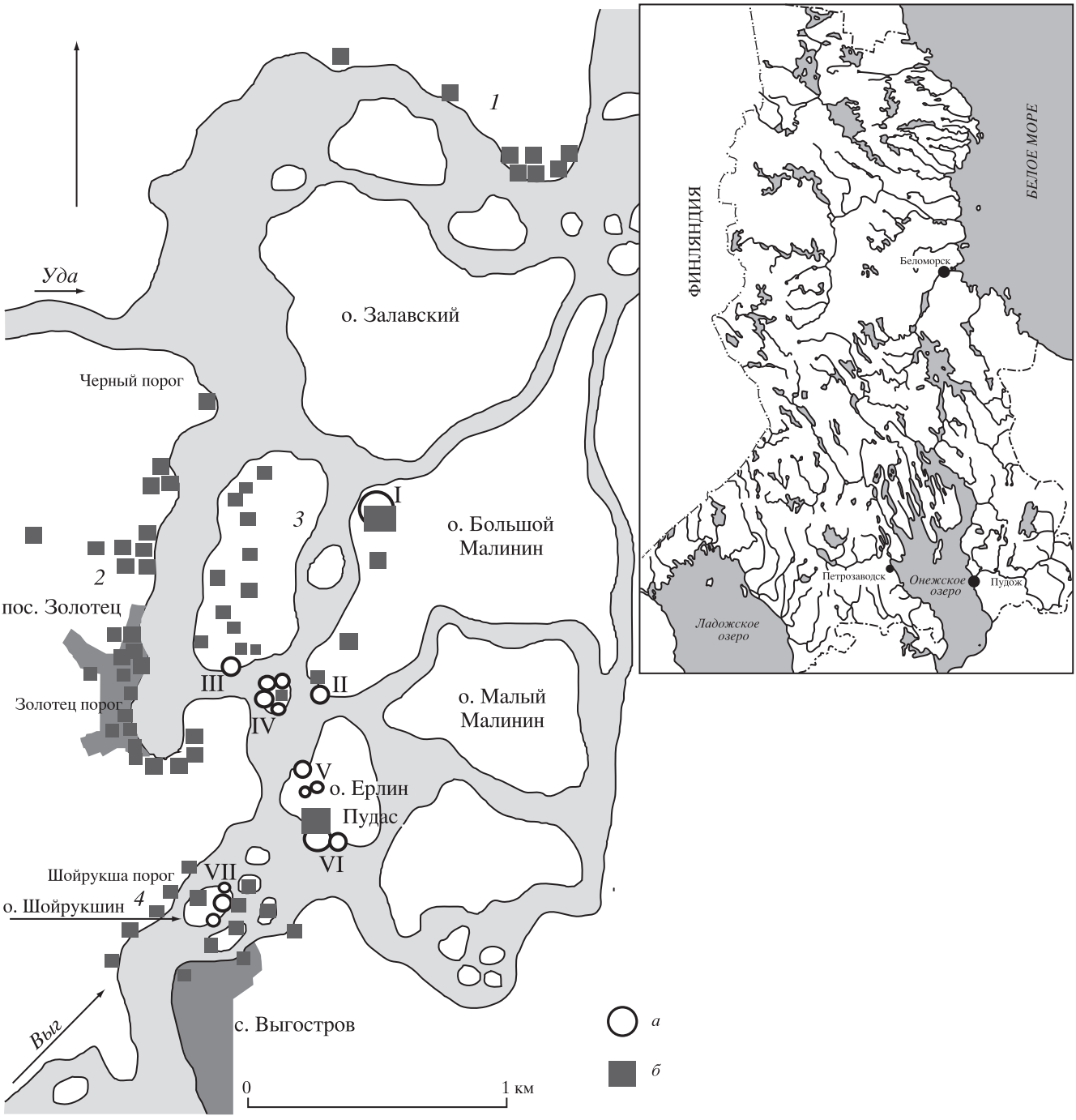

Рис. 1. Схема расположения петроглифов (I–VII) и стоянок разных эпох (1–4) в низовьях р. Выг. I – Залавруга; II – группа 1 (юго-западная оконечность о. Б. Малинин); III – Золотец 1; IV – группы 2–4 (Безымянные о-ва); V, VI – Ерпин Пудас I, II и III, IV; VII – Бесовы Следки I–III; 1 – у ж/д ст. Горелый Мост; 2 – окрестности пос. Золотец; 3 – Залавруга; у с. Выгостров и на о. Ерпин Пудас. Условные обозначения: *а* – петроглифы; *б* – стоянки. Врезка – карта Карелии с обозначением мест расположения петроглифов.

Вопрос о времени существования наскального искусства в низовьях р. Выг не вызывал серьезных споров и разногласий в научной среде, особенно после работ Ю.А. Савватеева и Э.И. Девятовой (Девятова, 1976; Савватеев, 1977; Савватеев и др., 1978). Проведенные ими в 1960-е годы археологические, геолого-геоморфологические и палеогеографические исследования позволили выявить трансгрессивно-регрессивные стадии в развитии Белого моря и связать определенные группы археологических памятников (стоянок и поселений) с соответствующими им береговыми уровнями в

долине р. Выг. Было получено 29 дат (табл. 1) по ^{14}C, абсолютное большинство которых (24) относится к эпохе неолита – энеолита (Савватеев, 1977. С. 290, 291; Тимофеев и др., 2004. С. 101). Опираясь на все эти данные, исследователи выделили два наиболее благоприятных периода для создания наскальных полотен – в атлантическое (5.4–4.8 тыс. л.н.) и суббореальное (4.3–3.7-3.8 тыс. л.н.) время (Девятова, 1976. С. 99-101). По мнению Ю.А. Савватеева, основная часть наскальных полотен создана населением культуры ямочно-гребенчатой и ромбоямочной керамики, но некоторые изображения появились намного позже – в эпоху культуры асбестовой и пористой керамики (Савватеев, 1996. С. 144).

Таким образом, общее время функционирования наскального искусства оценивалось им в 2 тыс. лет (IV–III тыс. до н.э.). Самыми древними (не только в Беломорье, но и в Карелии в целом) исследователь считает петроглифы Бесовы Следки, на завершающей стадии создана Старая Залавруга (Савватеев, 1996. С. 140–145). Основанием для подобного вывода послужили в первую очередь высотные данные и характер изображений. Низко расположенные над уровнем моря изображения связывались с эпохой позднего энеолита, а занимающие наиболее высокие гипсометрические отметки появились раньше – в неолите – раннем энеолите. Эволюция наскального искусства шла от простых статичных форм в сторону усложнения и тщательной детализации фигур, создания многофигурных повествовательных композиций (Савватеев, 1970. С. 46).

В недавних публикациях по данной теме также поддерживается мнение об исключительной роли высотного расположения петроглифов Беломорья над уровнем моря для определения времени их создания и функционирования (Жульников, 2006, 2010; Janik, 2010). В работах А.М. Жульникова приведены уточненные (но не полные) данные о хронологии нижневыгских стоянок, но внятная аргументация своей точки зрения автором не предложена. Общие рамки существования памятников наскального творчества определяются от начала IV до конца III тыс. до н.э., правда, с небольшим перерывом во второй четверти III тыс. до н.э. вследствие похолодания (Жульников, 2010. С. 68, 69). Выделены следующие этапы, каждый из них связан с определенным типом древностей: 1) IV тыс. до н.э. (средний неолит, ямочно-гребенчатая керамика); 2) первая четверть III тыс. до н.э. (поздний неолит, ромбо-ямочная керамика); 3) середина – вторая половина III тыс. до н.э. (энеолит, пористая ямочно-гребенчатая и асбестовая посуда). Автором намечена и периодизация наскального искусства, в целом совпадающая с точкой зрения Ю.А. Савватеева (Жульников, 2006. С. 12; 2010. С. 68). Утверждается, что петроглифы Старой и Новой Залавруги имеют изобразительные и хронологические различия и оставлены разным населением. Новая Залавруга появилась в эпоху неолита, а Старая Залавруга (с учетом ее более низкого высотного расположения) создана значительно позже, уже в иной изобразительной манере, что, возможно, связано с появлением новых охотничьих традиций. Автор говорит о “новой яркой вспышке наскального творчества” в энеолитическое время (Жульников, 2010. С. 69), однако, на этом позднем этапе появилась всего пара десятков изображений: цепочки оленей с рогами и длинные лодки с большим числом гребцов. Данное предположение не может не вызывать серьезных возражений.

Петроглифы Старой Залавруги расположены на высоте 14–15 м над уровнем моря, такие же высотные отметки характерны и для некоторых групп Новой Залавруги (XII–XV, XXVII) и др. пунктов, где нет похожих образов оленей и лодок. Наблюдается большой перепад высотных отметок между взаимосвязанными изображениями на одной плоскости (табл. 1). Так, в группе XV Новой Залавруги извивающаяся линия реки длиной более 3 м тянется сверху вниз, охватывая весь полуметровый высотный диапазон наскального полотна. Есть и другие скопления петроглифов, выбитые на крутых склонах одновременно с разницей в высоте между самой низкой и самой высокой фигурой 1.1–1.2 м (скопление 3 на Безымянном островке, группа Золотец I).

Говорить о разности изобразительных традиций на Залавруге тоже не приходится: всюду повторяются одни и те же сюжеты (за очень редким исключением), едина и техника выбивки. Различия проявляются в том, что в группе Старой Залавруги позднее прочих появляются три фигуры очень крупных размеров, но и они стилистически выдержаны в прежних канонах (Лобанова, 2007). Единство репертуара, стилистики и технических приемов свидетельствует о существовании петроглифов Залавруги на протяжении, возможно, нескольких сотен лет в одну и ту же эпоху, их создатели принадлежали к близкой культурной среде. Отметим также, что А.М. Жульников явно путает северного тундрового и северного лесного оленей и соответственно районы, из которых вслед за животными могло продвинуться население, внесшее свой вклад в развитие местной петроглифической традиции (2006. С. 121; 2010. С. 68). На самом деле в атлантическое время (Лобанова, 2008. Табл. 1) и почти до сегодняшнего дня на территории Карелии обитал лесной (или финский) северный олень,

который заметно крупнее тундрового подвида, с длиной тела около 2.5 м. Именно такие животные (длиной 2.5–2.7 м, т.е. чуть больше натуральной величины) выбиты на центральной скале Старой Залавруги.

В другой статье (Janik, 2010) сделана еще одна попытка уточнить абсолютную и относительную датировки петроглифов р. Выг на основе данных геологии, геоморфологии, палеогеографии и давно устаревших археологических сведений из публикаций 1970-х годов. Автор, опираясь главным образом на материалы Залавруги (высоту расположения наскальных полотен, дат по ^{14}C) и сопоставляя их с другими группами изображений, полагает, что можно получить точные даты о возрасте петроглифов, поскольку любые изменения уровня воды сказывалось на их размещении. На этом основании построена относительная хронология групп петроглифов Беломорья, выделены последовательные фазы (всего семь) в заполнении скал Залавруги, количество фигур и господствующие сюжеты в каждой из них. По мнению исследовательницы, петроглифическая традиция на Залавруге началась 4000–5000 л.н. (с учетом двух радиоуглеродных дат из поселения Залавруга I), а завершилась ранее 3600–3700 л.н. (время трансгрессивной стадии Белого моря, в результате которой скалы оказались под водой).

Отметим, что поставленная в упомянутой статье проблема рассмотрена формально и однобоко, выводы далеко не в полной мере согласуются с последними данными о древней природной среде в Прибеломорье (Елина и др., 2000), во многом противоречат они и современным представлениям о хронологии древностей Карелии (Косменко, 2003; Лобанова, 2004). Многие факты, в частности, наличие предметов материальной культуры совершенно разного времени в одном и том же месте, говорят о том, что возможности для остановок и проживания населения, а также для появления наскального искусства здесь складывались практически в любое время начиная с середины атлантического времени (табл. 2). Теоретически скальные плоскости в низовьях р. Выг могли использоваться для создания выбивок с неолита и до сегодняшнего дня. Следовательно, гипсометрические отметки не могут играть большой роли для хронологии и периодизации археологических памятников, а особенно петроглифов. Для выяснения природного и культурного контекста памятников наскального искусства рассмотрим более детально данные о древней природной среде и археологических памятниках Юго-Западного Прибеломорья.

К настоящему времени получена достаточно полная и достоверная информация о динамике и хронологии климата и растительности, колебаниях уровня Белого моря, изменении его береговой линии в течение голоцена (Девятова, 1976; Елина и др., 2000; Демидов и др., 2001; Шелехова, Лаврова, 2008, 2011). Изменения природной среды в послеледниковье шли более или менее синхронно на огромной территории Северо-Запада России (Kul'kova et al., 2001). Нижнее течение р. Выг – это часть Прибеломорской морской абразионно-аккумулятивной и болотной равнины в подзоне северной тайги с приморским, сильно террасированным и заболоченным типом ландшафта. Рельеф отличается исключительно плоской равнинной поверхностью – полого-террасовидной, поднимающейся к западу от береговой линии моря. Отметки исключительно редко превышают 50 м. Береговые образования хорошо выражены абразионными уступами и аккумулятивными валами высотой 2–4 м. Морские и озерно-ледниковые отложения представлены песками, супесями, глинами и суглинками, причем часто наблюдается их переслаивание. В пределах равнин обычны выступы коренных пород, друмлины, озы. Вдоль уреза воды расположена система мощных порогов, широкий пояс обнаженных коренных пород. Многочисленные острова и мелкие островки в дельте р. Выг отделены неширокими протоками и ручьями. Это своеобразная экологическая ниша на фоне обширной низменности, открывающая выход к морю. Заметные изменения с тех пор произошли во всем комплексе природных условий: в структуре и динамике лесов, составе фауны, уровне водоемов и т.д.

После деградации ледника в течение приблизительно 10 тыс. лет море отступало. Но этот процесс не был равномерным и последовательным, он осложнялся неоднократными трансгрессивными явлениями. Самой масштабной и длительной была бореальная трансгрессия. После нее началось повсеместное образование торфяников. В среднеголоценовый климатический оптимум здесь распространялась средняя и смешанная с южной тайга, в Прибеломорской низменности наблюдалось широкое развитие болот. В растительном покрове середины и второй половины периода в низовьях р. Выг доминировали береза и сосна с примесью термофильных пород – вяза, дуба, липы, лещины (Елина и др., 2005. С. 183). С началом суббореала произошло заметное ухудшение природно-климатических условий, стали исчезать широколиственные породы и соответствующие виды трав и кустарников. Эта фаза сопровождалась глобальным похолоданием в течение 4800–4500 л.н. Скорее всего рубеж атлантикума–суббореала, ознаменовавшийся контрастной сменой в природных комплексах, можно считать неким рубежом, который повлек за собой

Таблица 2. Археологические памятники в низовьях р. Выг

Наименование памятника	Вскрытая площадь ($м^2$)	Высотные отметки над уровнем моря (м)	Даты по ^{14}C (л.н.)	Этапы заселения (по типам керамики)
Бесовы Следки I	144	20.9–21	–	Неолит, энеолит
Бесовы Следки II	204	20.9–21.4	–	Неолит, энеолит, р.ж.в.
Бесовы Следки III	288	20.4–21.6	–	Неолит, энеолит, р.ж.в., средневековье
Бесовы Следки IIIa	128	20.9–21.3	–	Неолит, энеолит, р.ж.в.
Бесовы Следки (русло р. Выг)	44	–0.5–1.2 ниже дна реки	5430±50 (ГИН-129) 5180±60 (ТА-522) 5000±60 (ТА-431) 4495±60 (ТА-471)	Неолит, энеолит, бронза, р.ж.в.
Бесовы Следки (Святилище)	61	22	–	Неолит, энеолит
Выгостров IV	40	19.4	–	Неолит
Остров Шойрукшин	312	21.5	–	Неолит, энеолит, р.ж.в.
Порог Шойрукша	72	20.8	–	Неолит, энеолит
Ерпин Пудас I	481	21.5–23.7	6510±120 (ТА-344) 5990±100 (ТА-799) 5860±100 (ТА-472) 5825±80 (ТА-413) 5460±80 (ТА-800) 5240±50 (ТА-795) 2040±60 (ТА-412) 1090±50 (ТА-473)	Неолит, энеолит, р.ж.в., средневековье
Ерпин Пудас II	12	20	–	Неолит, энеолит, р.ж.в., средневековье
Ерпин Пудас III	16	20	–	Неолит, энеолит
Ерпин Пудас IV	16	21	–	Неолит, энеолит
Выгостров II (Лисья Гора)	20	20.5–21.2	–	Неолит
Золотец I (Волок)	280	16.5–23.7	–	Неолит, энеолит, р.ж.в.
Золотец II	16	24–26	–	Неолит, энеолит
Золотец V	116	12.7	–	Энеолит, р.ж.в., средневековье
Золотец VI	526	17.4–18.8	3780±150 (ТА-801) 3785±100 (ТА-394) 4150±80 (ТА-793) 4620±60 (ТА-391) 5160±15 (ТА-421)	Неолит, энеолит, р.ж.в., средневековье
Золотец VII	110	14.2	–	Энеолит, средневековье
Золотец VIII	180	12.6–13.1	–	Энеолит, бронза, р.ж.в.
Золотец IX	44	14.6–16	–	Энеолит, р.ж.в., Новое время

Таблица 2. (Окончание)

Наименование памятника	Вскрытая площадь ($м^2$)	Высотные отметки над уровнем моря (м)	Даты по ^{14}C (л.н.)	Этапы заселения (по типам керамики)
Золотец X	135	14.4–15.5	3300±60 (ТА-390)	Энеолит, бронза, р.ж.в., средневековье
Золотец XI	252	16.4–17.4	3990±60 (ТА-789)	Неолит, энеолит
Золотец XV	24	14	–	Энеолит, бронза, р.ж.в., средневековье
Золотец XVI	32	14.5–16	–	Энеолит
Золотец XX	76	18.4–19.5	3670±80 (ТА-792)	Неолит, энеолит
Золотец XXI	сборы	21.6–22	–	Неолит, энеолит
Золотец XXII	28	22–23	–	Неолит, энеолит
Залавруга I	4132	15–16.7	4010±70 (ГИН-130) 4775±70 (ТА-393)	Неолит, энеолит
Залавруга II	104	17.5–18.3	–	Неолит, энеолит
Залавруга III	116	20.2–20.8	–	Неолит, энеолит
Залавруга IV	688	19.4–20	3700±100 (ТА-797) 3700±100 (ТА-791) 3810±50 (ТА-994) 3800±50 (ТА-794) 4430± 80 (ТА-392)	Неолит, энеолит, бронза, р.ж.в., средневековье
Залавруга XV	4 (?)	16	–	Энеолит
Залавруга XVI	64	16	–	Энеолит
Безымянный Остров I	8	17.5	–	Энеолит
Горелый Мост II	112	10	–	Энеолит, бронза, р.ж.в.
Горелый Мост III	428	7.5–10	–	Энеолит, бронза
Горелый Мост IV	260	7.5–8.5	–	Неолит (2 фр. керамики), энеолит, бронза, р.ж.в., средневековье
Горелый Мост V	332	9–10	–	Энеолит, бронза, р.ж.в., средневековье
Горелый Мост VI	1288	9–10	–	Энеолит, бронза, р.ж.в., средневековье, Новое время
Горелый Мост VII	420	11.5	–	Энеолит, бронза, р.ж.в., средневековье, Новое время
Горелый Мост VIII	508	9.5	–	Неолит (1 фр. керамики), энеолит, бронза, р.ж.в., средневековье, Новое время

изменения во многих сторонах жизни населения Прибеломорской низменности.

В среднеатлантическое время Белое море находилось в стадии регрессии (уровень моря был около 15–17 м) с максимумом 5700 л.н. (Елина и др., 2000. С. 212. Рис. 100), по данным Э.И. Девятовой, – 5.4 тыс. л.н. Стоянка этого времени найдена под основным культурным слоем на поселении Золотец VI (Девятова, 1976. С. 98). Регрессия завершилась 5000–4900 л.н., затем началась трансгрессивная стадия (4900–4700 л.н. или 4800–4300), когда уровень стоял на отметках 20–24 м. Около 4000 л.н. в Белом море началась суббореальная регрессия. В промежутке 2000–1800 л.н. произошла очередная кратковременная трансгрессия. Около 1800 л.н. уровень моря упал, русло реки

приобрело современные очертания. Похожая ситуация прослежена в бассейнах Онежского озера, Западной Двины и Ловати (Девятова, 1986, 1988; Kul'kova et al., 2001).

Таким образом, исследователями установлены основные вехи в изменении природно-климатической обстановки в Прибеломорье, описаны процессы ритмического чередования синхронно протекавших фаз похолодания и увлажнения, потепления и сухости, что приводило к соответствующим изменениям уровней водоема и мест расположения поселений. Несмотря на некоторые несовпадения, в частности, при датировке периодов сухости и увлажнения климата, схема развития природной среды соответствует археологическим наблюдениям. Опираясь на палеогеографические и археологические сведения, попытаемся очертить общие временные рамки бытования памятников наскального искусства.

К настоящему времени по берегам и на островах, часто вблизи порогов, в разветвленной дельте р. Выг выявлено и исследовано более 90 поселений, стоянок и местонахождений от эпохи неолита до позднего средневековья (Савватеев, 1977; Археологические…, 2007; Амелина, 2007)[2]. Они занимают площадь около 5 км^2, образуя пять более или менее обособленных групп на высоте 7.5–24 м над современным уровнем моря (Савватеев, 1977). В достаточной степени раскопанных памятников в районе Беломорских петроглифов (от 120 до 4132 м^2) не более 24, в том числе Залавруга I, IV, Ерпин Пудас I, Золотец VI, Горелый Мост V–VIII (рис. 1; табл. 2). Жилые сооружения здесь не выявлены, чаще всего представлены сезонные стоянки с перемешанным разновременным инвентарем. Культурные напластования (0.4–1 м) некоторых стоянок насыщены находками, остатками кострищ, очагов, хозяйственных ям.

В низовьях р. Выг широко представлены комплексы среднего и позднего этапов неолита и слабо ранненеолитические. Мезолитические памятники пока не известны, что, возможно, связано с отсутствием здесь удобных террас. Неолитические находки обнаружены на 26 памятниках из 41 (табл. 2), они залегают на высоте от 15 до 24 м над уровнем моря, чаще всего на высоте 20-21 м. В двух случаях зафиксировано нахождение единичных фрагментов неолитической ямочно-гребенчатой керамики на очень низких гипсометрических отметках – 8.5 и 9.5 м, что, возможно, указывает на более сложный, чем представляется, характер природных процессов в данном районе. Большинство предметов этого времени найдены на островах Шойрукшин и Ерпин Пудас, а также на материке у порогов Шойрукша и Золотец (табл. 2, пункты 1–4, 6, 8, 9, 15). Среди них небольшие комплексы керамики раннего этапа неолита – сперрингс (рис. 2, *1–3, 8*) и сяряисниеми (рис. 2, *4–7*), гораздо более представительны материалы среднего (тонкостенная ямочная и ямочно-гребенчатая керамика) этапа неолита (рис. 2, *9–19*; 3, *8–12*). Последние (в том числе развалы сосудов с ямочно-гребенчатой орнаментацией) обнаружены в самом русле р. Выг (Савватеев, 1977. С. 40–47), в слое речного ила под скалой с петроглифами Бесовы Следки (рис. 3, *1–3, 13–15, 19, 20*).

Позднеолитическое время отражают еще более многочисленные коллекции с ромбо- и кругло-ямочной керамикой (рис. 4), собранные при раскопках стоянок как вблизи мест расположения петроглифов, так и на удалении от них (табл. 2, пункты 5, 6, 8–13, 30–32). На юго-западных возвышенных участках стоянки Залавруга I, культурный слой которой перекрывал многие группы петроглифов, в раскопах 1960-х и в 1997 г. (за пределами наскальных полотен) обнаружены фрагменты ромбо-ямочной керамики от семи сосудов без следов водной эрозии[3] (рис. 4, *17, 20–22*). Находки указывают на кратковременные посещения этого места людьми и скорее всего имеют отношение к петроглифам (Тарасов, Мурашкин, 2002). Не исключено, что какая-то часть материалов позднего неолита могла быть размыта вследствие суббореальных трансгрессий.

Более представительны комплексы кругло- и ромбо-ямочной керамики на стоянках Залавруга II, III, расположенных в 150–600 м от петроглифов и занимающих более высокие террасы (табл. 2; рис. 4, *14, 18, 23–25, 27–29*). Ю.А. Савватеев характеризует их как временные стойбища (1977. С. 174–196). Большие коллекции позднеолитической посуды (рис. 4, *1–4, 8, 9, 12, 15, 16*) у порога Шойрукша, на о. Шойрукшин и соседнем островке без названия (Савватеев, 1977. С. 39–58, 73–75) – свидетельства частых и продолжительных посещений данных мест не только для рыбной ловли, но и с целью посещения петроглифов Бесовы Следки (Савватеев, 1977. С. 40). Радиоуглеродные даты (табл. 2) относят описанную выше керамику к середине V – концу IV тыс. до н.э., что вполне согласуется с другими данными по неолиту Карелии

[2] Автор данной статьи лично ознакомилась с многочисленными коллекциями памятников низовьев р. Выг, хранящимися в фондах ИЯЛИ КарНЦ РАН (раскопки Г.А. Панкрушева и Ю.А. Савватеева в 1950–1960-е годы) и ГИМ (раскопки А.Я. Брюсова в 1928 г.).

[3] А.Ю. Тарасов и А.И. Мурашкин (2002. С. 42) указывают на окатанный характер такой керамики в раскопе Ю.А. Савватеева, однако нами данное наблюдение не подтверждено.

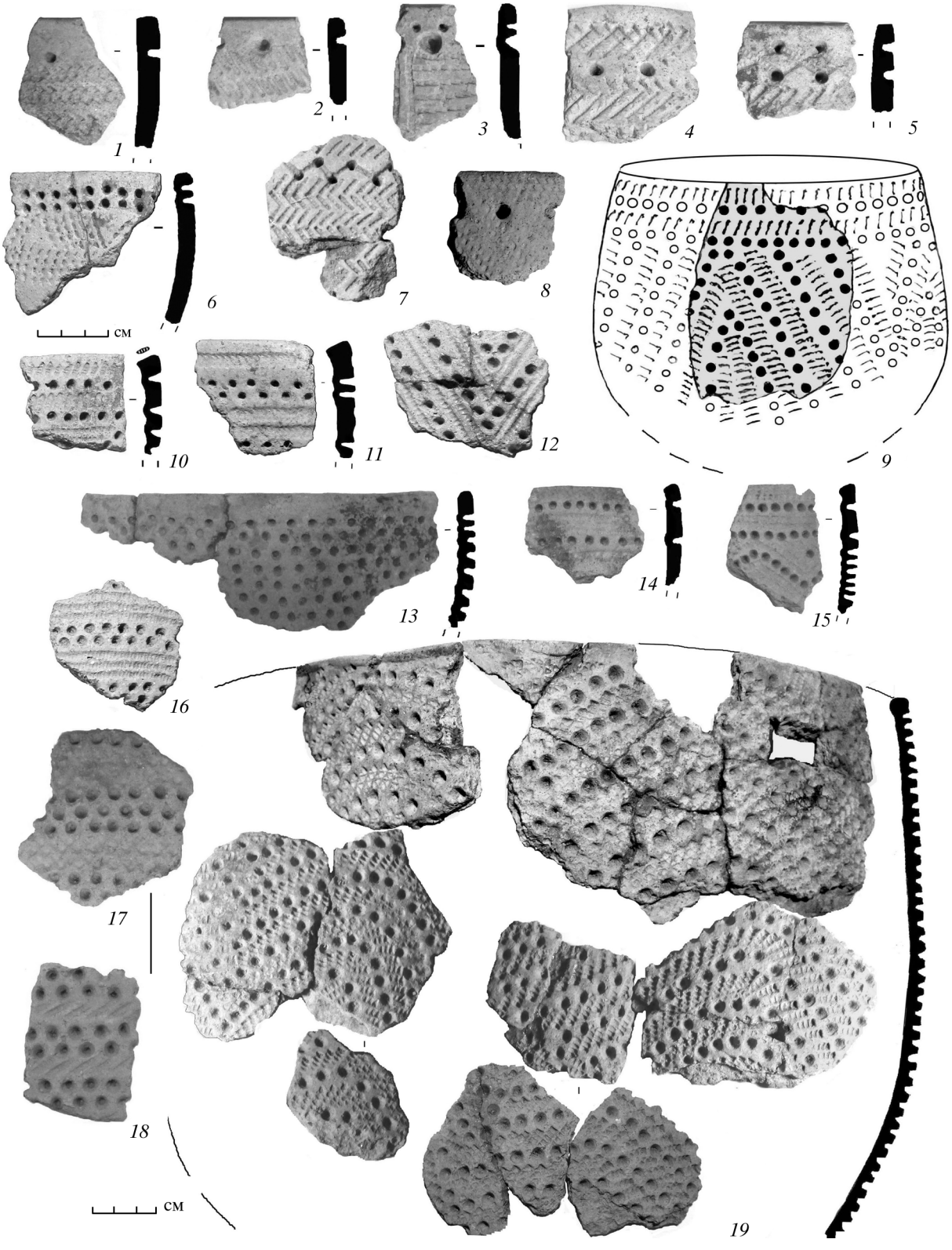

Рис. 2. Керамика раннего и среднего неолита. *1–5, 7, 9–19* – Ерпин Пудас I; *6* – порог Шойрукша; *8* – о. Шойрукшин. *1–3, 8* – сперрингс; *4–7* – сяряисниеми; *9–19* – ямочная и ямочно-гребенчатая.

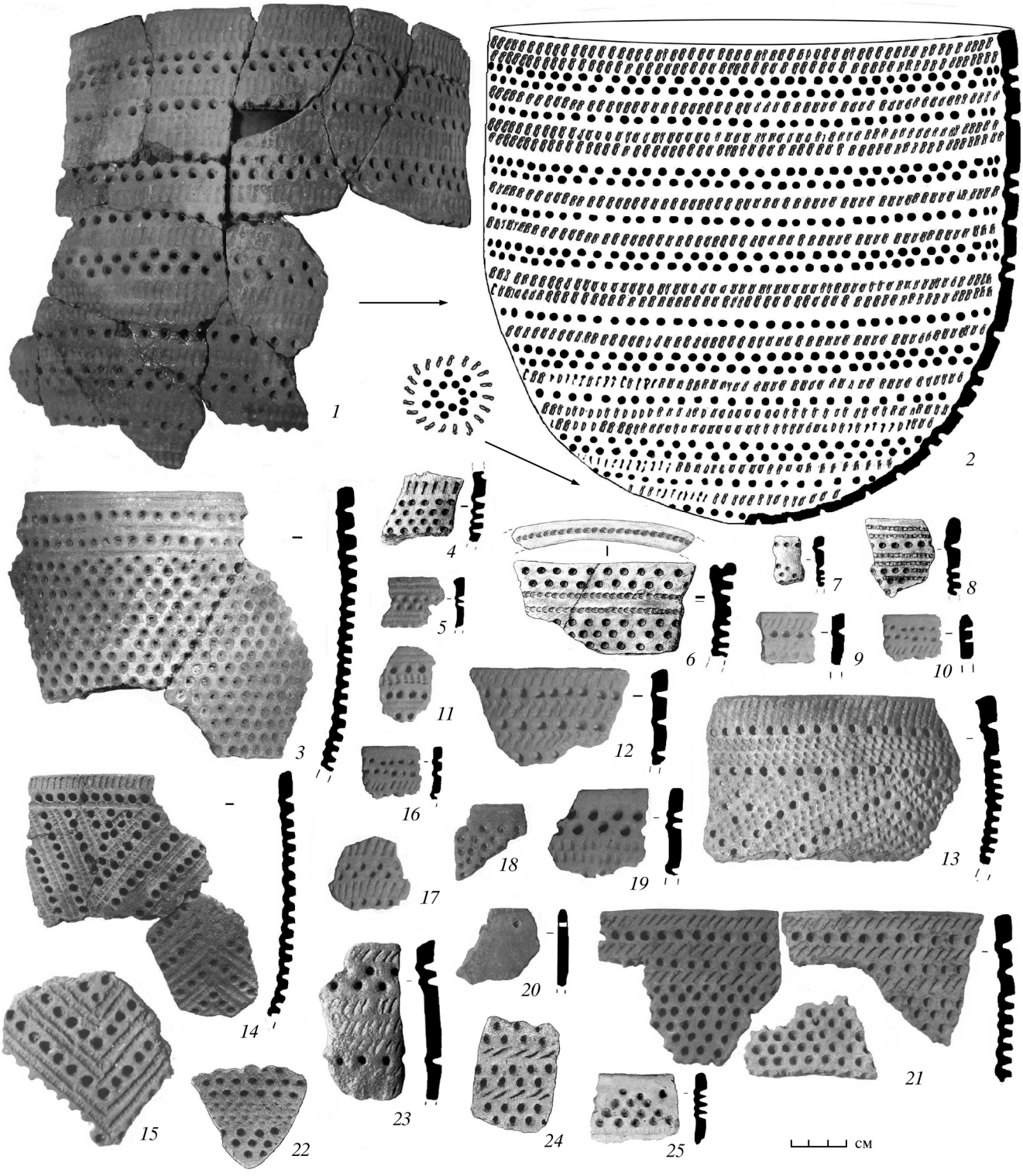

Рис. 3. Ямочно-гребенчатая керамика среднего этапа неолита. *1–3, 13–15, 18, 20* – местонахождение в русле р. Выг; *4, 6–8* – святилище (Бесовы Следки); *5, 9–12* – о. Шойрукшин; *16–19* – порог Шойрукша; *21* – Золотец I; *22–24* – Золотец VI; *25* – Залаврута III. *1–19, 21–24* – ямочная и ямочно-гребенчатая; *20* – каргопольская.

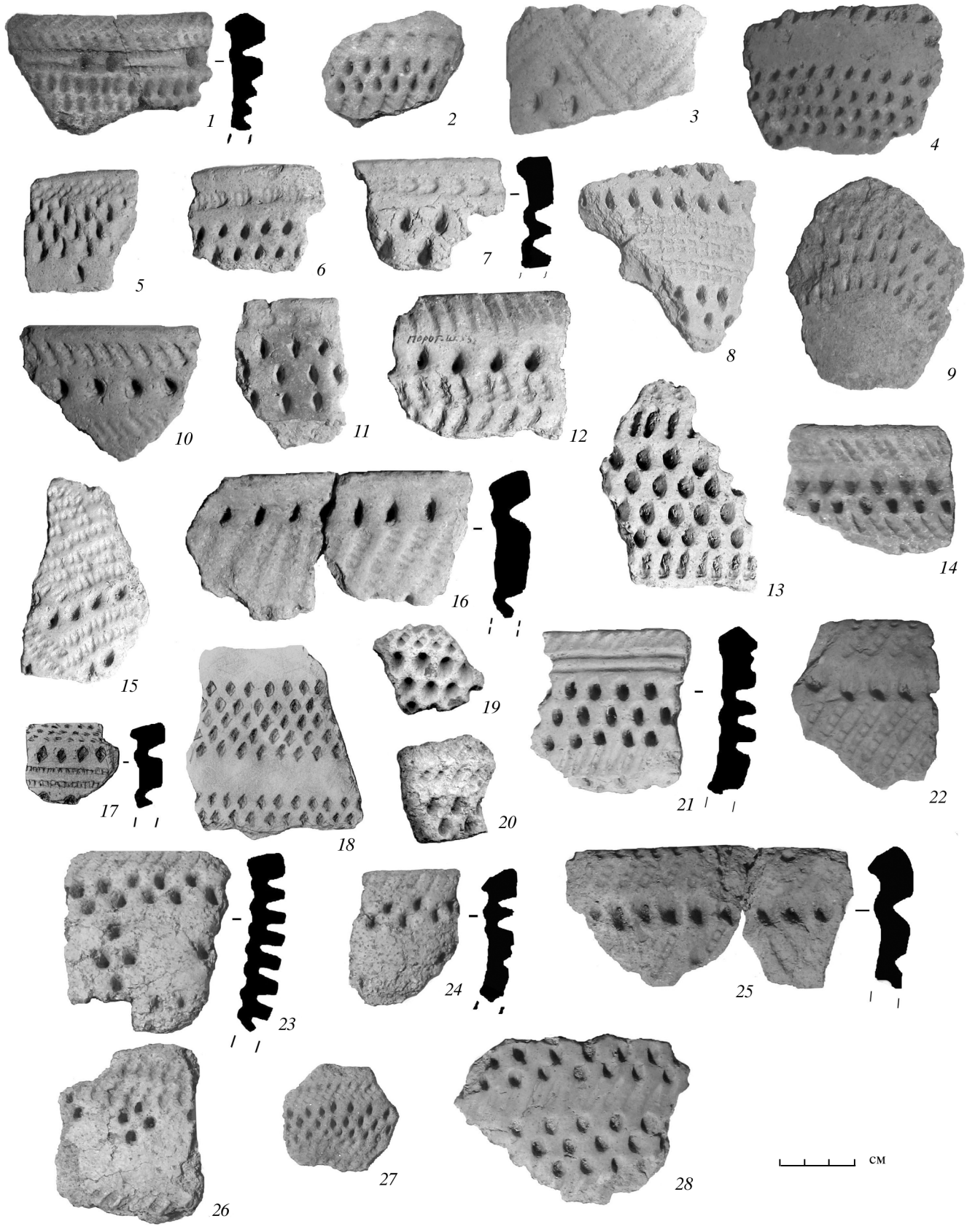

Рис. 4. Керамика позднего этапа неолита с кругло- и ромбо-ямочным орнаментом. *1, 2* – местонахождение в русле р. Выг; *3–11* – о. Шойрукшин; *12, 13, 15, 16* – порог Шойрукша; *14, 21, 22, 25* – Залавруга III; *17–20* – Залавруга I; *23, 24, 26–28* – Залавруга II.

(Косменко, 2003). Если исключить самую раннюю дату (Ерпин Пудас I), не связанную с культурным слоем, то возраст неолитических стоянок укладывается в пределы IV тыс. до н.э. (5990±100 – 5000±60 л.н.).

Энеолитические комплексы наиболее многочисленны, имеются практически всюду, кроме двух поселений у с. Выгостров, где проведены небольшие раскопки (от 20 до 40 м^2). Занимаемые ими высоты варьируют между 7 и 23 м над уровнем моря, т.е. занимают те же участки, что и предшествующие или более поздние памятники. Появление таких стоянок в низовьях р. Выг относится уже к суббореальному времени, это подтверждается палеогеографическими и археологическими наблюдениями, а также датами по ^{14}C (между 3600–4800 л.н.) (Косменко, 2003). В результате раскопок стоянки Залавруга I выяснилось, что многие наскальные полотна были перекрыты мощными (до 1 м) речными осадками раннего суббореала, в которых позже сформировались культурные слои эпохи энеолита (с ямочно-гребенчатой пористой и с более поздней пористой и асбестовой керамикой). Время появления аллювиальных отложений на петроглифах Залавруги скорее всего 4800–5000 л.н., что подтверждает одна из радиоуглеродных дат стоянки Залавруга I – 4775±70 (ТА-393). Ее обычно соотносят с ромбоямочной керамикой, однако, принимая во внимание ее недавно уточненный возраст (Косменко, 2003; Лобанова, 2004. С. 255), более вероятна связь этой даты с хорошо здесь представленной пористой ямочно-гребенчатой посудой.

Малочисленные находки эпохи бронзы обнаружены на 12 памятниках в низовьях Выга (высота 7.5–15.5 м, но в одном случае значительно выше). Комплексы железного века тоже небольшие, выделены на 20 памятниках (их высотные отметки 7.5–21, чаще всего 7.5–14 м). Эти типы древностей Карелии относятся примерно к 3600–1100 л.н. (Косменко, 2003).

Еще менее представительны средневековые материалы, известные на 13 памятниках (Савватеев, 1977). Они размещены на участках древнего берега практически на всех высотных отметках. Комплексы раннего средневековья отражают следы краткого пребывания охотничье-рыболовецкого населения в IX–X вв. Для более позднего периода (XV–XVI вв.) характерны как сезонные рыболовные поселения, так и постоянные (Амелина, 2007. С. 71–73).

Из изложенного выше вытекает, что основным критерием выбора места для сезонного или более длительного проживания в нижнем течении р. Выг было удобство расположения площадок и террас. Ограниченность таких участков заставляла людей использовать их многократно для остановок и более длительного (сезонного) проживания. Лучше всего они были освоены в эпоху среднего и финального неолита – энеолита. Материалы раннего неолита (с керамикой сперрингс и сяряисниеми), датируемые около 6000–6200 л.н., очень небольшие, найдены только на трех памятниках, в том числе недалеко от петроглифов Бесовы Следки. Традиция выбивок на скалах вряд ли возникла в этой культурной среде, для этого требовалось более долгий период освоения территории и приспособления к местной природной среде. Благоприятный климат и разнообразная растительность климатического оптимума голоцена обеспечивали большой приток населения с юга (носителей ямочно-гребенчатой и более поздней ромбо-ямочной керамики). Именно в это время, в пик засушливой стадии атлантического периода (5700–5400 л.н.), и складываются реальные предпосылки для появления петроглифов в Прибеломорье. Завершение этой традиции связано с концом атлантического периода и переходом к суббореалу, т.е. около 5000–4900 тыс. л.н. В это время все наскальные полотна Залавруги были замыты и перекрыты осадками раннесуббореального времени (около 5 тыс. л.н.), в которых сформировались культурные отложения эпохи раннего металла возрастом 4.8–4.6 тыс. л.н.

Проблема периодизации Беломорских петроглифов еще далека от своего разрешения. Обычно в работах, где затронута данная тема, внятной аргументации авторских предположений нет, кроме ссылок на высотные отметки и общих фраз об эволюции наскального творчества (Савватеев, 1970; Janik, 2010). Разница в возрасте между петроглифами на разных высотах и удалении от воды достигает чуть не тысячи лет. Но тогда должны прослеживаться и какие-то различия в мотивах, манере, стилистике и т.д. На деле этого нет, и можно представить картину, обратную предложенной упомянутыми авторами: наскальное искусство появилось на целиком свободных от почвы и растительности скалах сначала в прибрежной зоне, а с течением времени стали осваиваться более высокие и дальше расположенные от водоема скальные плоскости. Отметим также, что те или иные плоскости с изображениями могли позднее дополняться новыми фигурами, в редких случаях перекрывая более ранние (Старая Залавруга, Бесовы Следки I).

Специального внимания требует аспект, связанный с явно прослеживаемой линией культурных контактов и взаимовлияний создателей петроглифов р. Выг и Онежского озера. Одинаковые (иногда до мелочей) фигуры и сцены присутствуют в обоих комплексах (рис. 5, 6). Возможно, что возникшая

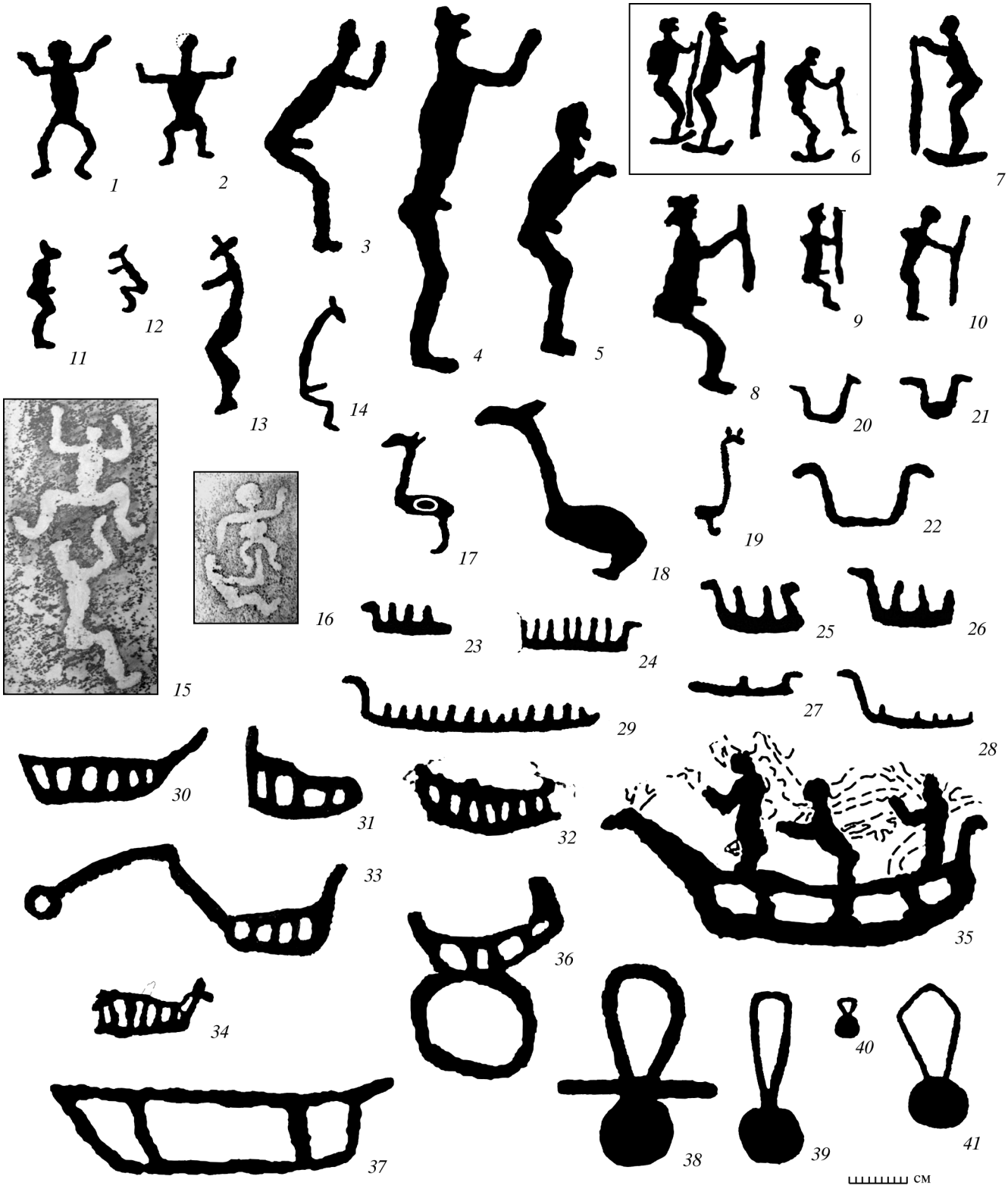

Рис. 5. Сходные образы в наскальном искусстве низовьев р. Выг и Онежского озера. *1, 3, 4, 6, 8, 9, 11, 12, 15, 17, 18, 20, 23–26, 30–34, 38* –низовья р. Выг; *2, 5, 7, 10, 13, 14, 16, 19, 21, 22, 27–29, 35–37, 39–41* – Онежское озеро.

Рис. 6. Сходные композиции в наскальном искусстве низовьев р. Выг и Онежского озера. *1–4, 8, 9* – Онежское озеро; *5–7, 10–12* – низовья р. Выг.

чуть раньше онежская петроглифическая традиция дала толчок для ее появления в Прибеломорье.

Таким образом, выяснение начала, расцвета и завершения петроглифической традиции в Беломорье – сложная задача на будущее. Необходим комплексный анализ всех собранных на сегодня материалов с широким привлечением данных других подобных памятников, в частности онежских. Пока можно сказать, что общая тенденция развития петроглифов идет в сторону увеличения числа образов, их усложнения, акцента на определенных деталях, с точки зрения техники – улучшения качества выбивки.

К числу ранних групп можно отнести основную массу фигур Бесовых Следков I, II, что подтверждается не только характером самих выбивок, но

и археологическими данными (наличием большого числа обломков сосудов среднего этапа неолита в слое ила прямо под скалой с петроглифами). Близка им по времени группа Ерпин Пудас IV, где выбиты очень похожие фигуры белух, и Ерпин Пудас I с аналогичными изображениями оленей – статичных, с прямыми конечностями, а также специфических лодочек укороченных пропорций, с высокими бортами и без гребцов. Возможно, в это время и позже древние художники осваивали маленькие безымянные острова и Ерпин Пудас III. Расцвет наскального искусства отражен на Залавруге в многофигурных и очень выразительных сценах, каких нет больше нигде. Видимо, на этом этапе и произошло угасание традиции в связи с резко изменившейся природной обстановкой.

Итак, с учетом всех отмеченных факторов – палеогеографической обстановки, геологических условий, радиоуглеродных датировок, археологического материала – можно установить наиболее благоприятные для зарождения и развития наскального творчества условия в Беломорье во второй половине – конце атлантического времени (5700–5000 л.н.), вероятнее всего, на несколько сотен лет позже, чем на восточном побережье Онего. Затем оба очага наскального искусства функционировали параллельно (контактируя и влияя друг на друга) до конца этой климатической эпохи и прекратили свое существование на рубеже ее с суббореалом.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Амелина Т.П. Из истории средневековых поселений Беломорья // Комплексные гуманитарные исследования в бассейне Белого моря / Сост. Н.В. Лобанова. Петрозаводск: КарНЦ РАН, 2007. С. 66–78.

Археологические памятники Карелии. Каталог. Петрозаводск: КарНЦ РАН, 2007. 198 с.

Девятова Э.И. Геология и палинология голоцена и хронология памятников первобытной эпохи в юго-западном Беломорье. Петрозаводск; Л.: Наука, 1976 (Тр. Ин-та геологии Карельского филиала АН СССР; Вып. 33). 121 с.

Девятова Э.И. Природная среда и ее изменения в голоцене (Побережье севера и центра Онежского озера). Петрозаводск: Карелия, 1986. 108 с.

Девятова Э.И. Палеогеография и освоение человеком территории Карелии // Поселения древней Карелии. (От мезолита до эпохи средневековья) / Ред. С.И. Кочкуркина. Петрозаводск: Карельский филиал АН СССР, 1988. С. 7–18.

Демидов И.Н., Лаврова Н.Б., Колканен А.М., Герман К.Э., Мельников И.В. Палеоэкологические условия голоцена и освоение человеком побережья залива Вожмариха на юге Заонежского полуострова // Кижский вестник. № 6. Петрозаводск: Гос. истор.-архит. и этнограф. музей-заповедник “Кижи”, 2001. С. 241–251.

Елина Г.А., Лукашов А.Д., Юрковская Т.К. Послеледниковье и голоцен Восточной Фенноскандии (Палеорастительность и палеогеография). Петрозаводск: КарНЦ РАН, 2000. 242 с.

Елина Г.А., Лукашов А.Д., Токарев П.Н. Картографирование растительности и ландшафтов на временных срезах голоцена таежной зоны Восточной Фенноскандии. СПб.: Наука, 2005. 160 с.

Жульников А.М. К вопросу о датировке беломорских петроглифов // Первобытная и средневековая история и культура европейского Севера: проблемы изучения и научной реконструкции. Соловки, 2006. С. 238–247.

Жульников А.М. О хронологии наскальных изображений Белого моря // Уральский археологический вестник. 2010. № 1 (26). С. 62–69.

Косменко М.Г. Проблемы датирования и хронология памятников Карелии (каменного, бронзового и железного века) // РА. 2003. № 4. С. 25–35.

Линевский А.М. Петроглифы Карелии. Петрозаводск: Каргосиздат, 1939. 194 с.

Лобанова Н.В. Хронология и периодизация памятников с ямочно-гребенчатой керамикой на территории Карелии // Проблемы хронологии и этнокультурных взаимодействий в неолите Евразии (хронология неолита, особенности культур и неолитизация регионов, взаимодействия неолитических культур в Восточной и Средней Европе) / Ред. В.И. Тимофеев, Г.И. Зайцева. СПб.: ИИМК РАН, 2004. С. 253–264.

Лобанова Н.В. Петроглифы Старой Залавруги: новые данные – новый взгляд // Археология, этнография и антропология Евразии. 2007. № 1 (29). С. 127–135.

Лобанова Н.В. Адаптационные процессы в культуре населения Карелии эпохи неолита // Адаптация культуры населения Карелии к особенностям местной природной среды периодов мезолита – Средневековья. Петрозаводск: КарНЦ РАН, 2009. С. 44–68.

Лобанова Н.В. Проблемы документирования петроглифов Карелии // Тр. КарНЦ РАН. Серия Гуманитарные исследования. Вып. 1. Петрозаводск: КарНЦ РАН, 2010. С. 4–23.

Лобанова Н.В. Петроглифы Белого моря. Каталог. Рукопись монографии. Петрозаводск, 2013 // Архив КарНЦ РАН.

Лобанова Н.В. К вопросу о хронологии и периодизации наскальных изображений Онежского озера // РА. 2014а. № 3. С. 98–110.

Лобанова Н.В. К проблеме хронологии и периодизации наскального искусства Карелии // Тр. IV (XX) Всерос. археологического съезда в Казани. 2014 г. Т. IV / Ред. А.Г. Ситдиков, Н.А. Макаров, А.П. Деревянко. Казань: Отечество, 2014б. С. 69–71.

Равдоникас В.И. Наскальные изображения Онежского озера и Белого моря. Ч. 2: Наскальные изображения Белого моря. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1938. 167 с.

Тимофеев В.И., Зайцева Г.И., Шукуров А.М. Радиоуглеродная хронология неолита северной Евразии. СПб.: Теза, 2004. 158 с.

Савватеев Ю.А. Залавруга: Археологические памятники низовья реки Выг. Ч. 1: Петроглифы. Л.: Наука, 1970. 443 с.

Савватеев Ю.А. Залавруга: Археологические памятники низовья реки Выг. Ч. 2: Стоянки. Л.: Наука, 1977. 323 с.

Савватеев Ю.А. Наскальные изображения (петроглифы) Карелии // Археология Карелии / Ред. М.Г. Косменко, С.И. Кочкуркина. Петрозаводск: КарНЦ РАН, 1996. С. 125–148.

Савватеев Ю.А., Девятова Э.И., Лийва А.А. Опыт датировки наскальных изображений Белого моря // СА. 1978. № 4. С. 16–35.

Тарасов А.Ю., Мурашкин А.И. Новые материалы с поселения Залавруга I и проблема датировки петроглифов Новой Залавруги // Археологические вести. Вып. 9. СПб.: ИИМК РАН, 2002. С. 41–44.

Шелехова Т.С., Лаврова Н.Б. Палеоэкологические условия развития юго-западного Беломорья в голоцене // Геология и полезные ископаемые Карелии. Вып.11 / Ред. А.И. Голубев. Петрозаводск: КарНЦ РАН, 2008. С. 254–265.

Шелехова Т.С., Лаврова Н.Б. Новые данные о миграции береговой линии Белого моря // Уч. зап. Петрозавод. гос. ун-та. Серия Естественные и технические науки. 2011. № 2 (115). С. 24–32.

Kul'kova M.A., Mazurkevich A.N., Doluchanov P.M. Chronology and palaeoclimate of prehistoric sites in Western Dvina-Lovat' area of North-Western Russia // Geochronometria. V. 20. Gliwice, 2001. P. 87–94.

Janik L. Development and periodization of White Sea rock carvings // Acta Archaeologica. 81 (1). Copenhagen, 2010. P. 83–94.

PETROGLYPHS IN THE LOWER REACHES OF VYG RIVER: QUESTIONS OF CHRONOLOGY AND PERIODIZATION

Nadezhda V. Lobanova

Institute of Linguistics, History and Literature of the Karelian Research Centre of RAS, Petrozavodsk (hopelob@yandex.ru)

The major aim of the article is to prove the chronological frames of the petroglyphs in the lower reaches of the Vyg River (the Southern-Western White Sea Region) based on the complex analysis of the modern archaeological, geological and paleographical evidence. The author has tried to find the evolution course and basic tendencies in the development of cave art. The attention has been paid to the question of the clearly traceable connection between the artist of the cave art pieces of the White Sea and Onega Lake at the appointed stage.

Key words: the lower reaches of Vyg River, White Sea petroglyphs, groups of Zalavruga, Besovy Sledki, Erpin Pudas, archaeological sites in the vicinities of petroglyphs, chronology and periodization of cave art.

REFERENCES

Amelina T.P., 2007. Iz istorii srednevekovykh poseleniy Belomor'ya [From the history of the medieval White Sea Region settlements]. *Kompleksnye gumanitarnye issledovaniya v basseyne Belogo morya [Integrated Humanitarian researches in the White Sea basin]*. Petrozavodsk: Karel. NTs RAN, pp. 66–78.

Arkheologicheskie pamyatniki..., 2007. Arkheologicheskie pamyatniki Karelii. Katalog [Archaeological sites of Karelia. Catalogue]. Petrozavodsk: Karel. NTs RAN. 198 p.

Demidov I.N., Lavrova N.B., Kolkanen A.M., German K.E., Mel'nikov I.V., 2001. Paleoekologicheskie usloviya golotsena i osvoenie chelovekom poberezh'ya zaliva Vozhmarikha na yuge Zaonezhskogo poluostrova [Paleoecological conditions of the Holocene and the exploration of the gulf Vozhmarikha coast at the south of the Zaonezhje peninsula]. *Kizhskiy vestnik [Kizhi Bulletin]*, 6. Petrozavodsk: Gos. istoriko-arkhit. i etnograf. muzey-zapovednik "Kizhi", pp. 241–251.

Devyatova E.I., 1976. Geologiya i palinologiya golotsena i khronologiya pamyatnikov pervobytnoy epokhi v yugo-zapadnom Belomor'e [Geology and palynology of the Holocene and the chronology of the Primitive epoch sites at the south-west White Sea Region]. Petrozavodsk; Leningrad: Nauka. 121 p. (Trudy Instituta geologii Karel. filiala AN SSSR, 33).

Devyatova E.I., 1986. Prirodnaya sreda i ee izmeneniya v golotsene (Poberezh'e severa i tsentra Onezhskogo ozera) [Natural environment and its changes in the Holocene (the coast of the north and center of the Onega Lake)]. Petrozavodsk: Kareliya. 108 p.

Devyatova E.I., 1988. Paleogeografiya i osvoenie chelovekom territorii Karelii [Paleography and exploration of the territory of Karelia by a man]. *Poseleniya drevney Karelii. (Ot mezolita do epokhi srednevekov'ya) [Settlements of ancient Karelia (From the Mesolithic Age to Middle Ages)]*. Petrozavodsk: Karel. filial AN SSSR, pp. 7–18.

Elina G.A., Lukashov A.D., Tokarev P.N., 2005. Kartografirovanie rastitel'nosti i landshaftov na vremennykh srezakh golotsena taezhnoy zony Vostochnoy Fennoskandii [Cartography of vegetation and landscapes on the time slices of the Holocene of the Taiga zone of the Eastern Fennoscandia]. SPb.: Nauka. 160 p.

Elina G.A., Lukashov A.D., Yurkovskaya T.K., 2000. Poslelednikov'e i golotsen Vostochnoy Fennoskandii (Paleorastitel'nost' i paleogeografiya) [Post glacial and the Holocene of the Eastern Fennoscandia (Paleo vegetation and paleo geography)]. Petrozavodsk: Karel. NTs RAN. 242 p.

Janik L., 2010. Development and periodization of White Sea rock carvings. *Acta Archaeologica*, 81 (1). Copenhagen, pp. 83–94.

Kosmenko M.G., 2003. Problemy datirovaniya i khronologiya pamyatnikov Karelii (kamennogo, bronzovogo i zheleznogo veka) [Problems of dating and chronology of Karelian sites (Stone, Bronze and Iron Ages)]. *RA [RA]*, 4, pp. 25–35.

Kul'kova M.A., Mazurkevich A.N., Doluchanov P.M., 2001. Chronology and paleoclimate of prehistoric sites in Western Dvina-Lovat' area of North-Western Russia. *Geochronometria*, 20. Gliwice, pp. 87–94.

Linevskiy A.M., 1939. Petroglify Karelii [Karelian petroglyphs]. Petrozavodsk: Kargosizdat. 194 p.

Lobanova N.V., 2004. Khronologiya i periodizatsiya pamyatnikov s yamochno-grebenchatoy keramikoy na territorii Karelii [Chronology and periodization of the sites with pit-and-comb ceramics on the territory of Karelia]. *Problemy khronologii i etnokul'turnykh vzaimodeystviy v neolite Evrazii (khronologiya neolita, osobennosti kul'tur i neolitizatsiya regionov, vzaimodeystviya neoliticheskikh kul'tur v Vostochnoy i Sredney Evrope) [Problems of chronology and ethno cultural cooperation in the Neolithic Age of Eurasia (chronology of the Neolithic Age, specific features of the cultures and neolitization of the cooperation regions of the Neolithic cultures in the Eastern and Middle Europe)]*. V.I. Timofeev, G.I. Zaytseva, eds. SPb.: IIMK RAN, p. 253–264.

Lobanova N.V., 2007. Petroglify Staroy Zalavrugi: novye dannye – novyy vzglyad [Petroglyphs of the Staraya Zalavruga: new evidence – new view]. *Arkheologiya, etnografiya i antropologiya Evrazii [Archaeology, Ethnography and Anthropology of Eurasia]*, 1 (29), pp. 127–135.

Lobanova N.V., 2009. Adaptatsionnye protsessy v kul'ture naseleniya Karelii epokhi neolita [Adoption processes in cultures of the Karelian population of the Neolithic Age]. *Adaptatsiya kul'tury naseleniya Karelii k osobennostyam mestnoy prirodnoy sredy periodov mezolita – Srednevekov'ya [Adoption of the cultures of the Karelian population to the specific features of the local natural environment of the Mesolithic Age – Middle Ages]*. Petrozavodsk: Karel. NTs RAN, pp. 44–68.

Lobanova N.V., 2010. Problemy dokumentirovaniya petroglifov Karelii [Problems of the documentation of the Karelian petroglyphs]. *Tr. Karel. NTs RAN. Ser. Gumanitarnye issledov. [Transactions of the Karelian Scientific Centre of RAS. Series, Humanitarian Researches]*, 1. Petrozavodsk: Karel. NTs RAN, pp. 4–23.

Lobanova N.V., 2013. Petroglify Belogo morya. Katalog. Rukopis' monografii. Petrozavodsk [Petroglyphs of the White Sea. Catalogue. The manuscript of the monograph. Petrozavodsk]. Arkhiv Karel. NTs RAN [Archive of the Karelian Scientific Centre of RAS] (unpublished).

Lobanova N.V., 2014a. K voprosu o khronologii i periodizatsii naskal'nykh izobrazheniy Onezhskogo ozera [To the question of chronology and periodization of the rock paintings of the Onega Lake]. *RA [RA]*, 3, pp. 98–110.

Lobanova N.V., 2014b. K probleme khronologii i periodizatsii naskal'nogo iskusstva Karelii [To the question of chronology and periodization of the rock art of Karelia]. *Tr. IV (XX) Vseross. arkheol. s"ezda v Kazani, 2014 g. [Transactions of the 4th (20) All-Russian Archaeological Congress in Kazan, 2014]*, IV. Kazan': Otechestvo, pp. 69–71.

Ravdonikas V.I., 1938. Naskal'nye izobrazheniya Onezhskogo ozera i Belogo morya [Rock art images of the Onega Lake and the White Sea], 2. Naskal'nye izobrazheniya Belogo morya [Rock paintings of the White Sea]. Moscow; Leningrad: Iz-vo AN SSSR. 167 p.

Savvateev Yu.A., 1970. Zalavruga: Arkheologicheskie pamyatniki nizov'ya reki Vyg [Zalavruga: Archaeological sites of the lower reaches of the Vyg River], 1. Petroglify [Petroglyphs]. Leningrad: Nauka. 443 p.

Savvateev Yu.A., 1977. Zalavruga: Arkheologicheskie pamyatniki nizov'ya reki Vyg [Zalavruga: Archaeological sites of the lower reaches of the Vyg River], 2. Stoyanki [Camps]. Leningrad: Nauka. 323 p.

Savvateev Yu.A., 1996. Naskal'nye izobrazheniya (petroglify) Karelii [Rock art images (petroglyphs) of Karelia]. *Arkheologiya Karelii [Archaeology of Karelia]*. Petrozavodsk: Karel. NTs RAN, pp. 125–148.

Savvateev Yu.A., Devyatova E.I., Liyva A.A., 1978. Opyt datirovki naskal'nykh izobrazheniy Belogo morya [The attempt of dating the rock art images of the White Sea]. *SA [SA]*, 4, pp. 16–35.

Shelekhova T.S., Lavrova N.B., 2008. Paleoekologicheskie usloviya razvitiya yugo-zapadnogo Belomor'ya v golotsene [Paleoecological conditions of the development of the south-west White Sea Region in the Holocene]. *Geologiya i poleznye iskopaemye Karelii [Geology and natural resources of Karelia]*, 11. A.I. Golubev, ed. Petrozavodsk: Karel. NTs RAN, pp. 254–265.

Shelekhova T.S., Lavrova N.B., 2011. Novye dannye o migratsii beregovoy linii Belogo morya [New evidence of the migration of the coastline of the White Sea]. *Uchenye zapiski Petrozav. gos. univ. Ser. Estestvennye i tekhnicheskie nauki [Proceedings of the Petrozavodsk State Univ. Series, Science and engineering]*, 2 (115), pp. 24–32.

Tarasov A.Yu., Murashkin A.I., 2002. Novye materialy s poseleniya Zalavruga I i problema datirovki petroglifov Novoy Zalavrugi [New data from the settlement Zalavruga 1 and the problem of the dating of the petroglyphs of Novaya Zalavruga]. *Arkheologicheskie vesti [Archaeological Vesti]*, 9. SPb.: IIMK RAN, pp. 41–44.

Timofeev V.I., Zaytseva G.I., Shukurov A.M., 2004. Radiouglerodnaya khronologiya neolita severnoy Evrazii [Radiocarbon chronology of the Neolithic Age of modern Eurasia]. SPb.: Teza. 158 p.

Zhul'nikov A.M., 2006. K voprosu o datirovke belomorskikh petroglifov [To the question of the dating of the White Sea petroglyphs]. *Pervobytnaya i srednevekovaya istoriya i kul'tura evropeyskogo Severa: problemy izucheniya i nauchnoy rekonstruktsii: sb. st. konf. [Primitive and medieval history and culture of European North: problems o studying and scientific reconstruction. Collected papers]*. Solovki, pp. 238–247.

Zhul'nikov A.M., 2010. O khronologii naskal'nykh izobrazheniy Belogo morya [To the chronology of the rock paintings of the White Sea]. *Ural'skiy arkheologicheskiy vestnik [Urals Archaeological Bulletin]*, 1 (26), pp. 62–69.