

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ИСТОРИКО-АРХИТЕКТУРНЫЙ  
И ЭТНОГРАФИЧЕСКИЙ МУЗЕЙ-ЗАПОВЕДНИК «КИЖИ»

# Кижский вестник

№ 3

КОМПЛЕКСНОЕ ИЗУЧЕНИЕ  
И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПАМЯТНИКОВ  
АРХЕОЛОГИИ И ПРИРОДЫ  
ЕВРОПЕЙСКОГО СЕВЕРА

ПЕТРОЗАВОДСК 1994

Печатается по решению научного совета археологического общества «Пегрема» и научно-консультативного совета по изучению традиционной культуры коренных народов Карелии

## СОДЕРЖАНИЕ

Указ Президента Российской Федерации .....	3
<b>Белонучкин О. А.</b> Научно-консультативный совет по изучению традиционной культуры Карелии .....	4
<b>Журавлев А. П.</b> Олениостровская культура охотников на северных оленей .....	7
<b>Журавлев А. П.</b> О двух культурных традициях в раннем неолите Карелии .....	11
<b>Крижевская Л. Я., Журавлев А. П.</b> Культурно-хронологическое соотно- шение ромбоямочной и накольчатой керамики на западе России .....	16
<b>Журавлев А. П.</b> Энеолитическое поселение Вигайнаволок I .....	22
<b>Антипин В. К., Журавлев А. П., Токарев П. Н., Шевелин П. В.</b> Археоло- гические и природные болотные памятники проектируемого ланд- шафтного заказника «Пегрема» .....	29
<b>Журавлев А. П.</b> Археологический музей под открытым небом «Пегрема».....	37
<b>Кузнецов О. Л., Хохлова Т. Ю.</b> Особо ценные природные объекты Кижский щхер и Заонежского залива .....	41
<b>Каламаев В. В.</b> Состояние охраняемых природных территорий в Карелии и перспектива их развития .....	55
<b>Приложение</b> .....	61

Редакторы: **Журавлев А. П., Белонучкин О. А., Лопаткин М. В.**

Сдано в набор 15.05.94. Подп. к печати 21.06.94. Формат 60×84 1/16.  
Гарнитура литературная. Печать высокая. Печать вклейки офсетная.  
Тираж 300. Изд. № 32. Заказ 1226. Цена договорная.

РИО Госкомиздата Республики Карелия 185010. Петрозаводск,  
ул. Красноармейская, 24а.

Кондопожская типография. 186200. Кондопога, пер. Октябрьский, 3.

# У К А З

## ПРЕЗИДЕНТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

### О включении отдельных объектов в Государственный свод особо ценных объектов культурного наследия народов Российской Федерации

В целях обеспечения сохранности историко-культурного наследия народов Российской Федерации постановляю:

1. Включить в Государственный свод особо ценных объектов культурного наследия народов Российской Федерации следующие объекты, представленные Государственным экспертым советом при Президенте Российской Федерации по особо ценным объектам культурного наследия народов Российской Федерации:

Государственный академический Мариинский театр (г. Санкт-Петербург);

Государственный историко-архитектурный и этнографический музей-заповедник «Кижи» (Спасо-Кижский погост, Республика Карелия);

Госфильмофонд Российской Федерации (Московская область);

Государственный мемориальный и природный заповедник «Музей-усадьба Л. Н. Толстого «Ясная поляна» (Тульская область);

Жостовская ордена «Знак Почета» фабрика декоративной росписи (Жостовский промысел, Московская область);

Российский государственный исторический архив (г. Санкт-Петербург);

Российский государственный архив древних актов (г. Москва).

2. Совету Министров — Правительству Российской Федерации принять необходимые меры по обеспечению деятельности указанных в пункте 1 настоящего Указа объектов в соответствии с ранее принятыми решениями по особо ценным объектам культурного наследия народов Российской Федерации.

Президент Российской Федерации Б. Ельцин

Москва, Кремль  
6 ноября 1993 года  
№ 1847

**Научно-консультативный совет  
по изучению традиционной культуры Карелии**

Министерство культуры Республики Карелия и музей-заповедник «Кижи» провели в августе 1993 года очередной VII полевой симпозиум в Пегреме по проблемам первобытной археологии лесной полосы Восточной Европы и Урала. Присутствовали специалисты из Москвы, Санкт-Петербурга, Ижевска, Кижей. Рассматривались проблемы комплексного изучения и использования памятников археологии и природы крупного региона.

Институтом Урбанистики из Санкт-Петербурга разработано положение о природно-охраных зонах, проект музеяного комплекса «Пегрема».

Участники симпозиума пришли к единодушному мнению о том, что Пегрема представляет собой уникальное скопление памятников природы и археологии, а также является эталонным полигоном комплексных исследований для специалистов различных наук. Результаты этих исследований положены в основу создания музея по открытым небом, придания Заонежью статуса уникальной исторической территории. Этот район, благодаря особым природным и климатическим условиям, мягкому климату, чистому воздуху, разнообразной и редкой фауне и флоре, ценным водным источникам, является замечательной здравницей Европейского Севера.

Учитывая все это, а также большой научный потенциал республики, Министерство культуры Республики Карелия считает необходимым выступить в новых условиях координатором комплексных исследований по изучению культурного наследия и актуальных проблем традиционной культуры коренных народов Карелии. С этой целью в Министерстве создан научно-консультативный совет, в котором функционируют секции древних культур, народного творчества, фольклора, народного изобразительного и декоративного искусства, среди обитания. Руководителями секций являются ведущие в этих областях науки ученые Карелии.

Формируя культурную политику республики и воплощая в жизнь ее основные и приоритетные направления на базе комплексного научного подхода, консультативный совет разработал и утвердил программу сохранения, изучения, популяризации традиционной культуры коренных народов Карелии и координации деятельности с другими министерствами, ведомствами, организациями и учеными Карелии.

UNITED NATIONS EDUCATIONAL,  
SCIENTIFIC AND  
CULTURAL ORGANIZATION



*The World Heritage Committee  
has inscribed*

*Kizhi Pogost*

*on the World Heritage List*

*Inscription on this List confirms the exceptional  
and universal value of a cultural or  
natural site which requires protection for the benefit  
of all humanity*

DATE OF INSCRIPTION  
12 December 1990

DIRECTOR-GENERAL  
OF UNESCO

Программа позволяет на высоком научном уровне решать актуальные вопросы карельской науки и культуры, более рационально использовать научный потенциал и финансирование перспективных разработок, а также повысить эффект научных исследований и их практическое использование при решении проблем культурной политики республики, исключив параллелизм и повторяемость в научных исследованиях. В задачу консультативного совета входит также работа по созданию единого банка данных, рациональное использование компьютерной техники различных федеральных ведомств и организаций.

Музей-заповедник «Кижи», взятый под эгиду ЮНЕСКО как сокровищница мировой культуры, располагает серьезным научным потенциалом для решения многих актуальных проблем культурной политики, организации и проведения международных симпозиумов, издания научной и научно-популярной литературы, координации исследований по вопросам традиционной культуры народов Карелии с древнейших времен.

В соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 6 ноября 1993 года № 1847 «О включении отдельных объектов в Государственный свод особо ценных объектов культурного наследия народов Российской Федерации» музей-заповедник «Кижи» отнесен к особо ценным памятникам истории и культуры Отечества.

Научные разработки сотрудников музея, проводимые совместно с учеными КНЦ, университета, консерватории являются существенным вкладом в решение назревших проблем культурной и научной политики республики.

Нам представляется, что создание научно-консультативного совета сыграет значительную роль в деле дальнейшего развития, координации и актуализации науки и культуры Карелии.

А. П. ЖУРАВЛЕВ

## Оленистровская культура охотников на северных оленей

Территория Заонежья и северо-западного побережья Онежского озера содержит наиболее интересные памятники эпохи мезолита на Европейском Севере. Здесь открыты и изучены крупные долговременные поселения этой эпохи с жилищами и мастерскими, могильники, стойбища временного характера и совершенно необычные памятники, связанные с загонной охотой на крупных животных. К последним относятся Викша и Колгостров II, расположенные на вершинах высоких скалистых выступов, достигающих 30—35 метровых отметок над современным уровнем Онежского озера и приуроченных к обрывам крутых скал. Они имеют мало-мощный культурный слой, бедный квартирцевый инвентарь, который иногда залегает прямо на скальной поверхности. Эффект охоты заключался в том, что путем загона на скалу большого стада животных на большой скорости древние охотники добивались хаотического движения в стаде, закрывали обратный путь и животные, находящиеся в первых рядах, подталкиваемые задними, падали с большой высоты с отвесной скалы и разбивались. Именно такой способ загонной охоты на оленей применялся в Заонежье в мезолите. Вместе с тем, здесь была распространена индивидуальная охота с использованием собаки.

Об этом, в частности, свидетельствуют материалы поселения Пегрема VIII, где среди остеологических остатков Н. К. Верещагиным были обнаружены кости домашней собаки. Такие крупные поселения с жилищами изучены на территории Заонежья в большом количестве. Они занимали большие площади, содержат мощный культурный слой, большое число жилищ и хозяйственных сооружений, мастерских. Жилища были слегка углублены в песок, имели четырехугольную и округлую форму с очагами в центре или у выхода. Площади построек варьировали в пределах 16—86 кв. м и более. Иногда на поселении насчитывалось более 20-ти жилищ. На Пегреме VIII раскопаны жилище, мастерская и оригинальная каменная кладка длиной 5 м и шириной 2,8 м, ориентированная СЗ — ЮВ. Кладка состоит из 45-ти камней, внутри заполнена желтым песком с коричневым оттенком, где найдено более 1000 квартирцевых предметов, сланцевый топор, рыболовный груз, шлифовальная плита. Видимо, здесь располагалось место мастера по изготовлению каменных орудий.

Интересный хозяйствственно-бытовой комплекс раскопан на посе-

лении Палайгуба VI. Обнаружен клад кварцевых орудий: 32 резца, 7 скребков, 40 пластин, 3 долота, 7 нуклеусов, 4 неопределенных  $1,6 \times 0,4$  м найдено еще 37 кварцевых орудий и 263 осколка и отщепа кварца. На стоянке вскрыта могила размерами  $1,68 \times 0,8 + 0,35$  м, заполненная на всю глубину красной охрой, в ней — кварцевые скребок и осколок.

Многочисленные жилые и хозяйствственные сооружения раскопаны и на других мезолитических поселениях региона (Филатова, 1986). Инвентарь памятников разнообразен. Превалируют изделия из кварца: скребки, резцы, долота, пластины, ножи, нуклеусы, многочисленные отходы производства. Из сланца изготовлены топоры, тесла, стамески. Кремень использовался для режущих инструментов. Специальными исследованиями удалось установить, что сырьем для изготовления орудий являлись породы из близлежащих месторождений.

О том, что орудия изготавливались на поселениях, свидетельствуют многочисленные абразивные инструменты: шлифовальные плиты, точильные камни, пилы, сверла. Используя местные богатые источники сырья, мезолитическое население Заонежья достигло высокого уровня развития индустрии, выработало в конкретных условиях дифференцированный и разнообразный инструментарий, характеризующий самобытную культуру этого народа.

Интересная информация о их религиозных представлениях получена по материалам могильников: Олениостровский (Гурина, 1956), Черная Губа (Панкрушев, 1978), Пегрема XIV (Журавлев, 1989).

В Олениостровском могильнике<sup>1</sup> погребения располагались третьями большими группами, за редким исключением умерших хоронили в сравнительно неглубоких ямах, в среднем на глубине 0,6 м от поверхности почвы. При засыпке использовалась охра. В некоторых погребениях имеются каменные обкладки могил. В одном погребении имелась ямка, заполненная охрой и кальцинированными косточками животных, в другом — небольшое скопление камней в форме очага, заполненное охрой и перекрытое каменной плитой. Ориентировка костяков — головой на восток. Характер трупоположения разнообразен: вытянутый на спине, вытянутый на боку, скорченный на боку, вертикальные, есть впускные погребения. Инвентарь многообразен и включает 7132 предмета, в том числе, 4372 подвески из резцов лося, 1152 бобровых пластинки, использовавшихся в качестве украшений. Орудия изготовлены из кости, рога, кремня.

<sup>1)</sup> В Геологическом Институте АН СССР получено 15 дат по  $C^{14}$ :  $6790 \pm 80$ ;  $6830 \pm 100$ ;  $6870 \pm 200$ ;  $6950 \pm 90$ ;  $6960 \pm 100$ ;  $6980 \pm 200$ ;  $7070 \pm 100$ ;  $7080 \pm 80$ ;  $7130 \pm 170$ ;  $7130 \pm 140$ ;  $7140 \pm 140$ ;  $7210 \pm 50$ ;  $7220 \pm 110$ ;  $7470 \pm 240$ ;  $9910 \pm 80$ .

Широко представлены гарпуны, наконечники стрел, копий, кинжалы, рыболовные крючки; украшения сделаны из резцов лося, бобра, клыков медведя. В погребениях имеются предметы культа и скульптурки.

В количественном отношении содержание инвентаря в разных могилах разное, 36 погребений ничего не содержат. Прослежена зависимость количества инвентаря от степени окраски могил охрой: чем больше охры, тем больше инвентаря. Возрастной состав погребенных включает: детей, юношей, стариков. Отмечено, что мужские и женские погребения образуют небольшую группу, причем, женские как бы окружают мужские.

Могильник Черная Губа расположен в 7-ми км юго-восточнее поселка Повенец, на большой высоте от современного уровня воды в Онежском озере. Вскрыто 8 погребений, расположенных обособленными группами: в одной — 6 погребений, в другой — два. Все могилы заполнены красным охристым песком, длина их варьирует от 1,44 до 1,96 м, ширина 1,06 до 0,64 м. Все могилы содержат инвентарь: сланцевый, кварцевый, кремневый. Он в основном представлен орудиями труда, охоты, абразивами. Культовые предметы отсутствуют.

В могильнике Пегрема XIV вскрыты два погребения в красной охре с ритуальными очагами. Рядом зафиксирована каменная кладка. Найдены представлены сланцевой шлифованной пластинкой, кварцевыми долотцем и отщепами.

Материалы поселений и могильников свидетельствуют о том, что территория Заонежья в мезолите представляла собой достаточно заселенный район. Общины, состоящие из малых семей, объединялись в крупные поселения на зимнее время года. В период весенне-летне-осеннего промысла община распадалась на небольшие мобильные родовые группы охотников-рыболовов для ведения промысла в близлежащих и удаленных заливах и губах Онежского озера. В качестве постоянных жителей на поселениях оставались дети, часть женщин и неимущие члены общины.

Учитывая своеобразие геолого-географической ситуации района, наличие сырьевой базы и особенностей развития культуры населения, автор пришел к выводу о необходимости выделения особого заонежского культурно-хронологического варианта эпохи мезолита в Северной Европе (Журавлев, 1990). Первые пришельцы связываются с потомками позднепалеолитической свидерской культуры.

Анализ всех имеющихся в настоящее время материалов позволяет более детально охарактеризовать занятия, быт и верования населения и выделить здесь самостоятельную Заонежскую (Олениостровскую) мезолитическую культуру охотников на северных оленей. Время расцвета Олениостровской культуры приходится

на 6-е тысячелетие до н. э. Именно тогда здесь начинается более полное освоение местных сырьевых ресурсов, окончательно утверждается оседлый образ жизни в связи с переориентацией хозяйства и оттоком оленей на север.

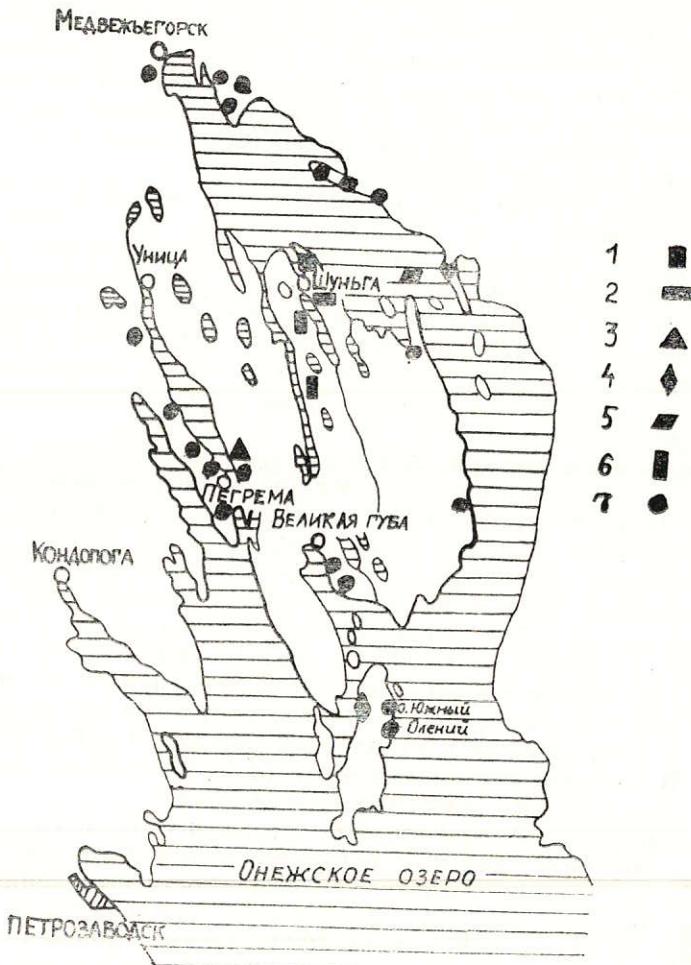


Рис. 2. Оленеостровская культура охотников на северных оленей  
(Месторождения: 1 — лигнита; 2 — кварца; 3 — сланца; 4 — кремния; 5 — асбеста;  
6 — меди. Поселения и могильники эпохи мезолита —7)

Позже, на базе этой культуры в Заонежье возникает ранненеолитическая культура с керамикой позвонковых орнаментов Пегрема.

## ЛИТЕРАТУРА

Гурина Н. Н. Олениостровский могильник. — М.-Л., 1956.

Журавлев А. П. Кварцевая индустрия в финальном мезолите и раннем неолите Заонежья // Проблемы изучения раннего неолита лесной полосы Европейской части СССР. — Ижевск, 1988, с. 44—53. Он же: О заонежском культурно-хронологическом варианте мезолита в Северной Европе // Скандинавский сборник, № 33. Таллинн, 1990, с. 122—134. Он же: Исследования в Карелии // Археологические открытия Урала и Поволжья (1989—1990 гг.). — Ижевск, 1991, с. 11—12. Он же: Сырьевая база Заонежья и ее влияние на развитие индустрий древних поселений Европейского Севера // Миграции и связи древних обществ лесной полосы Евразии в эпоху камня — раннего металла. — Петрозаводск, 1992, с. 61—75. Он же: Мезолитическое поселение Петгреба VIII в Карелии // Изыскания по мезолиту и неолиту СССР. — Л., 1983, с. 119—126.

Панкрушев Г. А. Мезолит и неолит Карелии. — М.-Л., 1978, ч. I, с. 69—70.

Филатова В. Ф. Жилые и хозяйствственные сооружения мезолитического поселения Оровнаволок IX // Новые данные об археологических памятниках Карелии. — Петрозаводск, 1986, с. 29—76.

А. П. ЖУРАВЛЕВ

### О двух культурных традициях в раннем неолите Карелии

Первую культурную традицию в раннем неолите Карелии автор связывает с носителями позвонковой керамики, вторую — с ямочно-гребенчатой. Общее количество поселений, содержащих первый тип керамики в настоящее время превышает 160. Их площади колеблются от 60-ти до 300 кв. м и более. Мощность культурного слоя достигает 10—45 см. Стоянки расположены на песчаных террасах, поросших сосняком. До недавнего времени следов жилищ на них обнаружено не было. Большая часть памятников расположена в центральной Карелии в районе Заонежья и Прионежья, на Сямозере.

Впервые эти памятники исследовались здесь А. Я. Брюсовым (Брюсов, 1968). Более полную характеристику сделала Н. Н. Гурина, поставив в 60-х годах вопрос о выделении культуры сперингс на Европейском Севере (Гурина, 1961), главным критерием которой она считала оригинальные глиняные горшки с острым дном, преимущественно прямым венчиком, с присутствием в глиняном тесте толченой дресвы или крупного песка, толстостенные, среднего обжига, украшенные по всей поверхности оттисками рыбьих позвонков, отступающей лопаткой, а также веревочными или нарезными штампами.

Для каменного инвентаря этой культуры наиболее характерны были орудия, изготовленные из местных пород кварца, сланца, кремня и имеющие близкие аналогии позднемезолитическим, с пре- обладанием кварцевых пластин, резцов и т. д.

Позже подобные памятники исследовались Ю. В. Титовым, Г. А. Панкрушевым, которые датировали их серединой IV — нача-лом II тысячелетия до н. э. (Титов, 1971; Панкрушев, 1978). Отно-сительно происхождения керамики сперрингс исследователи выска-зали различные точки зрения. П. Н. Третьяков связывал ее с ураль-ским импульсом, Г. А. Панкрушев — днепродонецким. Высказы-валось мнение и о местном происхождении керамики.

Серьезная же аргументация этих точек зрения отсутствовала, что объяснялось общим уровнем знаний того времени. Объединяя керамику с позвонковым, нарезным, веревочным штампом и отсту-пающей лопаткой под одним термином «сперрингс», археологи ста-вили себя в сложное положение тем, что речь шла о разной кера-мике, где без труда можно усмотреть уральские, верхневолжские, днепродонецкие и даже сибирские элементы.

Необходим был более дифференцированный подход к изучению керамики сперрингс, чтобы выделить для нее характерные местные корни и пришлые элементы. Такая работа была проделана авто-ром с керамикой южнокарельского региона, где исследована основ-ная масса поселений. Этalonными являются Пегрема IX, II, Вой-наволок XXVII, XXV, Медвежьегорская II, Сандермоха II и другие. Получены новые данные по вопросам происхождения и датировки этих памятников. Выделена ранненеолитическая культура Пегре-ма с керамикой позвонковых орнаментов, которая согласно радио-углеродным датировкам (Пегрема IX, Шеттима I) датирована вто-рой половиной V — концом IV тысячелетия до н. э. На эталонном памятнике этой культуры Пегрема IX раскопано впервые жилище (Журавлев, 1994). Кратко характеризуя эти культуры, поскольку более подробно это сделано в вышеупомянутой работе, следует ука-зать, что самые ранние сосуды имели полуяйцевидную форму, ост-рое дно, прямые венчики. В глиняном тесте присутствует примесь толченой дресвы. По всей поверхности сосуды орнаментированы от-тисками рыбьих позвонков. На раннем этапе они небрежно наноси-лись на поверхность сосуда в виде горизонтальных и наклонных поясков. В каменном инвентаре превалируют изделия из кварца: резцы, скребки, пластины, долотца; крупные рубящие орудия изго-товлены из сланца, орудия охоты — из кремня.

Есть все основания считать, что ранненеолитическая культура Пегрема возникла на базе Олениостровской мезолитиче-ской культуры охотников на северных оленей, которую автор свя-зывает с потомками постсибирской позднепалеолитической куль-

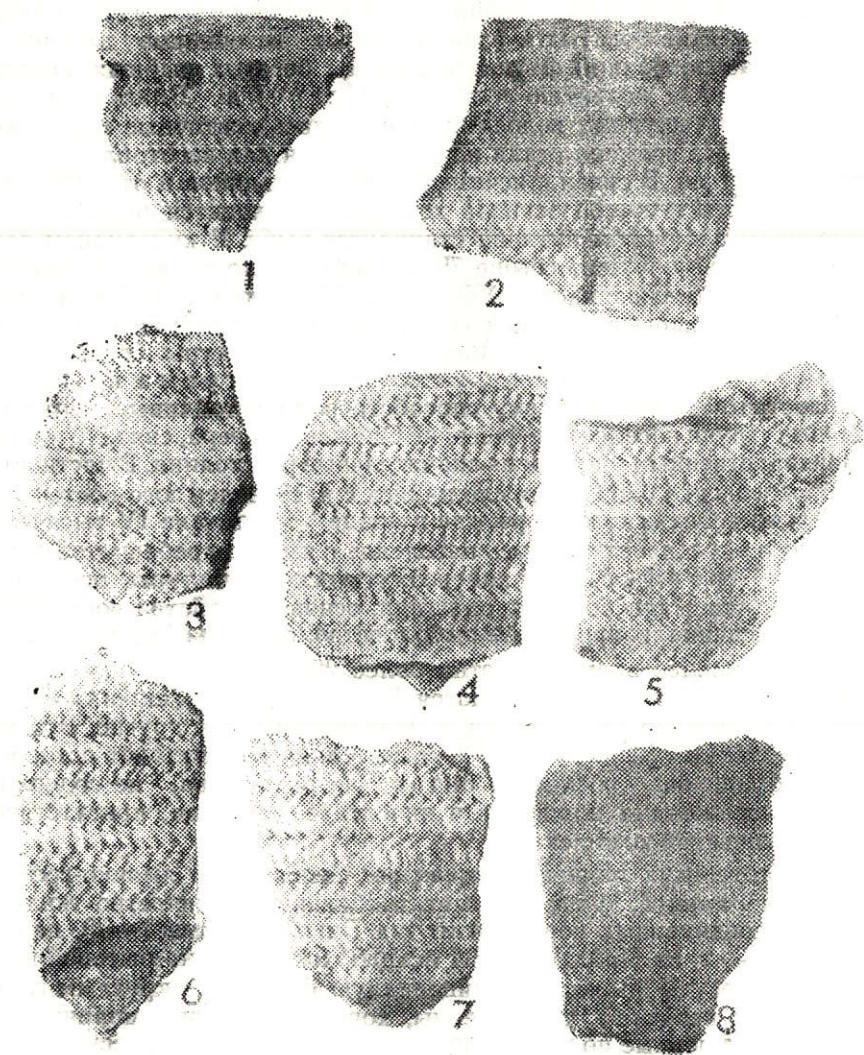


Рис. 3. Керамика с позвонковым орнаментом (1—8)

туры Западной Европы, проникшими в голоцене далеко на северо-восток. Благоприятные условия голоценового климатического оптимума, наличие богатых и разнообразных источников каменного сырья, разнообразной фауны и флоры, богатых рыбных запасов способствовали развитию культуры Пегрема. Благодаря низкому уровню крупных водоемов, обнажились ленточные глины, которые с этого времени стали использоваться для изготовления глиняных сосудов. В связи с исчезновением ягельников и отходом олени на север ведущей основой хозяйства становится рыболовство, основным продуктом питания становится рыба. В культурном слое поселений обнаружено свыше 79 % фосфора, что является подтверждением вышеизказанному. Убедительной иллюстрацией тому служат и позвонковые орнаменты на поверхности глиняных сосудов, впервые появившихся на памятниках этой культуры (рис. 3).

Развитие раннекерамической культуры Пегрема происходило достаточно быстро, чему способствовали устойчивые контакты различных групп населения в бассейне Онежского озера, связи и обмен производственным опытом на значительные расстояния. В частности, добрососедские отношения сложились с населением юго-восточного побережья Онежского озера, где в конце V — начале IV тысячелетия до н.э. распространилось население с ямочно-гребенчатой керамикой Прионежской ранненеолитической культуры, поселения которой занимали большие площади, основу хозяйства составляла охота и специализированное рыболовство, охота на нерпу.

В настоящее время известно более 200 памятников этой культуры. Наиболее яркими являются Вигайнаволок I (нижний слой), Водла V, Илекса IV, Пегрема V, Палайгуба VII и другие. Что касается стоянки Черная речка I, то материалы ее требуют осторожного обращения, поскольку она сильно разрушена, не содержит четко выраженных жилищ, а в инвентаре, очевидно, присутствует мезолитический комплекс.

Характеризуя ранненеолитические поселения с ямочно-гребенчатой керамикой, следует отметить большое количество жилищ, иногда соединенных коридорами (на Вигайнаволоке 1—18, на Пегреме V — 2, на Пайлагубе VII вскрыт хозяйственно-бытовой комплекс). Сосуды имеют полуяйцевидную форму, с округлым дном и прямым венчиком, тонкостенные, хорошего обжига, коричневого цвета, украшенные по всей поверхности круглыми коническими ямками и гребенчатым штампом (рис. 4). Каменный инвентарь представлен разнообразными изделиями из кремня (преобладает), сланца, кварца, абразивными инструментами. Материалы свидетельствуют о контактах с населением культуры Пегрема. Особенно четко это прослеживается по керамике стоянки Сандерморха IV. В ее орнаменте ямки сочетаются с отступающей лопatkой,

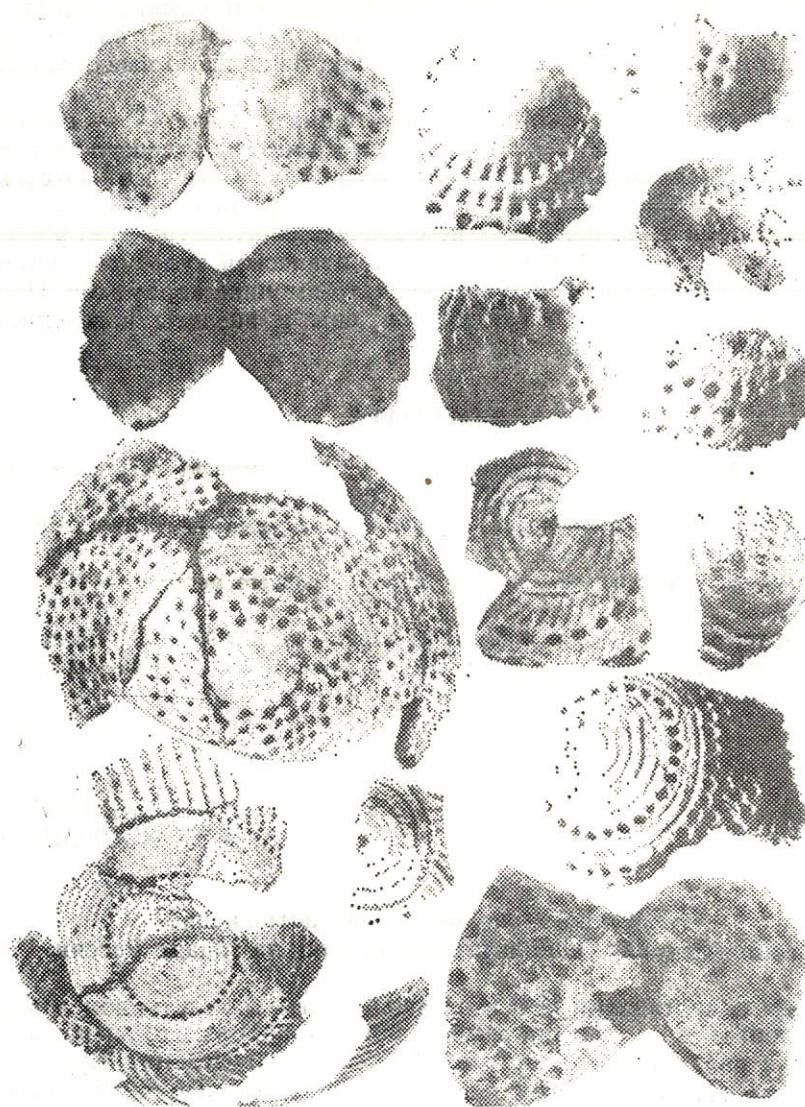


Рис. 4. Ямочно-гребенчатая керамика

оттисками рыбьих позвонков, веревочными и нарезными орнаментами. Все свидетельствует о том, что два разноэтнических пласта — носители позвонковой и ямочно-гребенчатой керамики на определенном этапе не только синхронно сосуществовали, но имели устойчивые культурные контакты.

В результате таких контактов населения в конце IV — начале III тысячелетий до н. э. на территории Заонежья и северо-восточного побережья Онежского озера возникла Среднекарельская энеолитическая культура с ромбоямочной керамикой, впитавшая в себя традиции двух неолитических культур: Пегрема и Прионежской. В сложении энеолитической культуры приняло участие также население с гребенчато-ямочной керамикой. Позже, местные традиции были продолжены и развиты населением с асбестовой керамикой.

## ЛИТЕРАТУРА

**Брюсов А. Я.** Проблема происхождения культур каменного века в северной части Европейской территории СССР. — СА, № 4, 1968.

**Гурина Н. Н.** Древняя история Северо-Запада европейской части СССР. — МИА, № 87, 1961.

**Журавлев А. П.** Заонежье в эпоху камня — раннего металла. — Петрозаводск, 1994.

**Панкрушин Г. А.** Мезолит и неолит Карелии. — М.-Л., 1978, ч. II. Неолит.

**Титов Ю. В.** Керамика древних поселений Карелии как исторический источник (реферат канд. дисс. Л., 1971).

Л. Я. КРИЖЕВСКАЯ,  
А. П. ЖУРАВЛЕВ

## Культурно-хронологическое соотношение ромбоямочной и накольчатой керамики на западе России

Вопрос, поставленный в настоящей статье о культурном и хронологическом соотношении ромбоямочной и накольчатой керамики, возник в связи с раскопками неолитического поселения Курочкино III, где оба типа керамики залегали совместно. Появилась необходимость выяснить, являлось ли такое залегание результатом механического смещения (что часто случается, особенно в голоценовых отложениях), или оно отражает какие-то закономерности культурного развития.

Заметим, что вопросы, связанные с ромбоямочной керамикой, давно привлекали внимание исследователей. Раньше было известно всего два района, где она, в отличие от других регионов, составляла самую значительную группу. Это верховья р. Оки и южная Карелия. На р. Оке она была определена как ведущий признак белевской культуры, в Карелии характеризовала керамику энеолита. В конце 40-х и начале 50-х гг. дискуссии происходили вокруг установления эпицентра, возможных путей расселения ее носителей на север и временем существования (Брюсов, 1952; Фосс, 1952). Однако, к единодушному мнению по ленным вопросам исследователи не пришли. Впоследствии, наличие ромбоямочной керамики в Карелии отмечала Н. Н. Гуркина, но специального внимания ей не уделяла. В настоящее время, благодаря исследованиям А. П. Журавлева, стало известно, что ромбоямочная керамика — один из ведущих признаков энеолита Карелии.

Что касается ромбоямочной керамики в верховьях р. Оки, то к ней исследователи обращались неоднократно. Так, Г. В. Полякова, выделив в верхнем течении р. Оки 4 орнаментальных группы керамики, отметила, что излюбленным элементом ее является ромбическая ямка, таким образом в известной мере повторила выводы А. Я. Брюсова. Существенным дополнением является выделение накольчатой и прочерченной керамики и указание на ее единичность (16 фрагментов). Время существования всех керамических групп определено нечетко, без каких-либо доказательств — серединой III тыс. до н. э., т. е. по недавним представлениям, развитым неолитом (Полякова, 1973).

В связи с работой Деснинской экспедиции в конце 40-х — начале 50-х гг. изучение ромбоямочной керамики переносится в более южные широты лесостепья. Наиболее весомый вклад в ее исследование внесены работами И. З. Розенфельдт. Она в известной мере разработала типологию этой керамики, выделила ее локальные особенности для районов Оки и Десны и поставила вопрос о культурных связях носителей (Розенфельдт, 1959). Существенным для поставленного нами вопроса являются отмеченные И. Г. Розенфельдт особенностями типологии ромбоямочной керамики в деснинском бассейне относительно ранее известных в аналогичной керамике на Оке.

Наиболее информативными являются материалы лесостепя (северная Украина, левобережье Днепра, бассейн р. Десны). Следует, однако, учесть, что в каждом микрорайоне, где присутствует ромбоямочная керамика, она является органической частью ямочно-гребенчатого керамического комплекса и лишь в определенный отрезок времени она становится господствующей.

Ямочно-гребенчатая керамика лесостепь имеет свои, присущие ей, признаки, особенно они проявляются в орнаменте. В нем полностью отсутствует коническая глубокая, т. к. «белемнитная» ямка, столь характерная для ямочно-гребенчатой керамики льяловского типа. Поверхность сосудов покрыта углублениями, которые правильнее было бы назвать «ямочные вдавления». Они разнообразны по форме, размерам и качеству изготовления: характерна небрежность в их исполнении (неровные, неряшливые края), и в манере беспорядочного нанесения. В этом комплексе присутствует и ромбоямочный орнамент, который делится на 2 группы: 1) с четкой, правильной ромбической ямкой, с гладкими или рубчатыми стенками, ямки с четкими углами и глубоким пирамidalным дном; 2) ромбоидальная ямка, иногда сближающаяся с овальной, ассиметричная в плане, когда один ее конец узкий и глубокий (Розенфельдт, 1959). Фиксируются ямки разных размеров в пропорций. Шахматное расположение узора, характерное для ромбической керамики более северных областей, в лесостепь не всегда выдержано, и часто можно встретить небрежное и нечеткое нанесение орнамента. При этом узор часто нанесен не вертикально, а горизонтально или наклонно. Именно эта вторая группа органически связана со всем комплексом ямочно-гребенчатой керамики, что оказывается целым рядом общих признаков: составом формовочной массы, характером обжига, формой сосудов и др.

Вопросы ее генезиса достаточно убедительно разработаны В. И. Неприной (Неприна, 1976). Точка зрения автора о генетической увязке ямочно-гребенчатой керамики Украины, в том числе ромбоямочной, второй по Розенфельдту группы, с предшествующей ей накольчатой (Лисогубовской культурой) подтверждается как некоторыми стратиграфическими данными, так и собственно типологическими признаками. Она выразительно представлена в специфических орнаментальных традициях — небрежно нанесенного орнамента и нечетких его элементах. В орнаменте наблюдается гамма переходных форм от накола к ямке, в том числе ромбической. Иногда на одном сосуде можно наблюдать сочетание классического накола и оттисков, переходящих к ямке. Таким образом, ямочно-гребенчатый, в том числе ромбоямочный орнамент можно рассматривать как модификацию более древнего — линейно-накольчатого<sup>2</sup>.

<sup>2</sup> Нам представляется, что перенос В. И. Неприной закономерностей развития неолита Украины на ямочно-гребенчатую керамику лесной зоны является ошибочным, поскольку тот и другой являются совершенно различными культурными образованиями как по своему происхождению, так и по всем культуроопределющим признакам. Лучше было бы уточнить их различия и в номенклатуре,

В свете нового направления в изучении керамики (моделирование и изучение орнаментиров) можно предположить, что гамма переходных форм связана с разными способами употребления одного и того же орнаментира: изменения его положения относительно поверхности сосуда, изменения силы нажима и др. (Калинина, Устинова, 1988).

Таким образом, в неолите лесостепь можно утверждать культурное единство накольчатой и ромбоямочной керамики, определенную хронологическую последовательность и вероятность происхождения последней. В этом случае вполне возможно в определенном временном отрезке сосуществование обоих орнаментальных стилей. Это сосуществование может само по себе служить хронологическим показателем, т. к., по-видимому, отвечает времени развитого неолита и переходу его к позднему этапу. В абсолютных датах это будет, как устанавливает Д. Я. Телегин, первая половина середины III, а возможно и более раннее время — вторая половина IV тысячелетия до н. э. (Телегин, 1978).

Возвращаясь к поселению Курочкино III (Крижевская, 1983), расположенному у северной границы лесостепь, на левобережье Днепра, его притоке р. Псел, что наиболее характерные особенности керамики выразительно повторяют черты, присущие неолиту этой экологической зоны. Встречены здесь и две группы ромбического орнамента в их законченном виде и гамма переходных форм орнамента от накола к ямке и иные образцы ямочно-гребенчатой керамики лесостепь.

Значение памятника определяется его четкой стратиграфией и планиграфией, позволяющей достоверно характеризовать керамический комплекс. В свете вышеприведенных материалов, мы полагаем одновременное существование в слое ромбоямочной и накольчатой керамики как историческую закономерность, определенный этап исторического развития.

Что касается окской и карельской ромбической керамики, то вопрос об их генезисе и взаимоотношении с предшествующими им комплексами решается сейчас по новому в свете имеющихся данных (Журавлев, 1992). В Верхневолжском бассейне пока неизвестен более ранний пласт с накольчатой керамикой. Она в этом регионе практически отсутствует. Но дискуссии о соотношении памятников с накольчатой и ямочно-гребенчатой керамикой, возникшие в связи с Верхневолжской культурой (Крайнов, 1978), охватившие центр Русской равнины, косвенно затрагивают и ромбоямочную керамику верхнеокского бассейна. Более актуален вопрос о характере взаимоотношений окской и деснинской групп. Пока он не решен однозначно, поскольку в литературе имеются две точки зрения.

Первая — между населением этих регионов существовали культурные связи, обусловившие соответствующие особенности материальной культуры, и вторая: Белевская культура была распространена на юг и включала деснинский бассейн (Розенфельдт, 1959; Третьяков, 1965). Нам представляется правильной и более убедительной первая реконструкция.

В отношении происхождения ромбоямочной керамики в Карелии сейчас также имеются две точки зрения. Первая, высказанная еще А. Я. Брюсовым, сводится к распространению («сегментации») этой керамики на север из области Белевской культуры верхнеокского бассейна. И вторая — А. П. Журавлева — ее зарождение на базе местного неолита (Журавлев, 1992), где она составляет значительный процент. В энеолите же эта керамика развивается в Карелии в полную меру и составляет основное количество, отличаясь высоким качеством техники нанесения орнамента, весьма оригинальными и сложными композициями узора. Ее происхождение из местного неолита доказывается многими общими признаками: разнообразными размерами, составом формовочной массы, характером обжига, общей формой, технологией производства. В Среднекарельской энеолитической культуре ромбоямочная керамика решительно преобладает. Так, например, в Пегреме II она составляет 33%, в Пегреме III — 61,2%, в Пегреме VII — 75%, в Пегреме I — 83%, в Пегреме X — 66,5%, в Колгострове I с — 98,1%, Вигайнаволок I (верхний горизонт) — 64,5% и т. д.

В общей сложности на территории Карелии известно более 150-ти памятников с ромбоямочной керамикой. Они объединены А. П. Журавлевым в Среднекарельскую энеолитическую культуру, возникшую по мнению автора на базе двух этносов: носителей позонковой керамики (культура Пегрема) и ямочно-гребенчатой керамики (Прионежская культура). Нижняя граница Среднекарельской энеолитической культуры фиксируется комплексными методами датирования второй половины IV тысячелетия до н. э. (Журавлев, Экман, Лийва, 1989). Именно с этим населением на Европейском Севере связывается феномен открытия и использования полезных свойств местной самородной меди и развитие металлообработки.

Эта культура дала мощный импульс развитию взаимосвязей между населением лесной полосы Европейского Севера. Отсюда ромбоямочная керамика распространилась в южном и юго-восточном направлениях. По мнению В. И. Ковалевой, загадочную Андреевскую культуру следует связывать именно с этим населением (Ковалева, 1992).

## ЛИТЕРАТУРА

**Брюсов А. Я.** Очерки по истории племен Европейской части СССР в неолитическую эпоху.—М., 1952. Фосс М. Е. Древнейшая история севера европейской части СССР // МИА № 29, М., 1952.

**Журавлев А. П., Экман И. М., Лийва А. А.** О датировке Среднекарельской неолитической культуры / ТД Всесоюзного совещания по геохронологии четвертичного периода. — М., 1989, с. 115. Журавлев А. П. Среднекарельская энеолитическая культура // Миграции и связи древних племен лесной полосы Евразии в эпоху камня — раннего металла.—Петрозаводск, 1992, с. 36—46. Он же: Занежье в эпоху камня — раннего металла. — Петрозаводск, 1994.

**Калинина И. В., Устинова Е. А.** Опыт исследования метода экспериментального моделирования для технологического анализа керамики // Археологический сборник. — ГЭ, 1988, вып. 29.

**Крайнов Д. А.** Хронологические рамки неолита Верхнего Поволжья // КСИА АН СССР, 1978, вып. 153.

**Ковалева В. И.** Доклад на VI полевом симпозиуме по проблемам первобытной археологии Восточной Европы и Урала. Кижи, 27 августа, 1992 г.

**Крижевская Л. Я.** Курочкино III — новый памятник каменного века в восточно-европейском лесостепье // КСИА АН СССР, 1983, вып. 173.

**Неприна В. И.** Неолит ямочно-гребенчатой керамики Украины. — Киев, 1976.

**Полякова Г. Ф.** Неолитические племена Верхнего течения р. Оки // Этнокультурные общности на территории Европейской части СССР. МИА, 1973, I, 172.

**Розенфельдт И. Г.** К вопросу о связях населения бассейнов рек Оки и Десны в конце III — начале II тыс. до н. э. // КСИИМК, 1959, вып. 75. Третьяков В. П. К вопросу о каменных орудиях волго-окского междуречья // МИА, 1965, № 131.

**Телегин Д. Я.** Вопросы хронологии и периодизации неолита Украины // КСИА АН СССР, 1978, вып. 153.

## Энеолитическое поселение Вигайнаволок I

Данной статьей автор завершает публикацию материалов двухслойного поселения Вигайнаволок I, исследованном в местечке Вигайнаволок близ Петрозаводска в 60-х годах текущего столетия<sup>3</sup>. В энеолитическом слое памятника исследовано 10 жилищ, собран многочисленный археологический материал, включающий керамику, каменные орудия, предметы из меди, украшения и культово-ритуальные принадлежности древнего населения Карелии.

В перечисленных работах частично опубликованы материалы этого замечательного памятника, впервые на Европейском Севере давшего эталонные материалы по неолиту ямочно-гребенчатой керамики и раннему энеолиту региона. Особенно ценные сведения получены по жилищам этих эпох, где отчетливо прослежены перекрестия в углах, что является неоспоримым свидетельством их срубного характера. Материалы памятника позволили также выделить ранний Вигайнаволокский этап в энеолите Карелии, зародившемся на местной неолитической основе.

Показательно, что жилища энеолитического поселения в ряде случаев, строились на жилищных впадинах, сохранившихся от эпохи неолита, которые были замыты слоем намывного песка, имели на современной поверхности почвы вид неглубоких западаний.

Жилище № 1 выявлено на месте впадины неолитического жилища № 4. Его контуры проследились по сохранившимся от стен углистым полосам, залегающим в верхнем культурном слое. Размеры постройки составляли 9,5×9,5 м. Наземное, причем, нижние бревна северо-западной стенки находились на большей по сравнению с другими стенами глубине: они заходили в намывной песок. Такое искусственное углубление стены было необходимо для правильной установки сруба, в углах которого отчетливо сохранились перекрестья. Судя по углистым полосам, жилище, видимо, было

<sup>3</sup> Сведения о памятнике можно получить из следующих публикаций: А. П. Журавлев. Стоянка Вигайнаволок // ТД научной конференции по итогам работ за 1964 год. — Петрозаводск. — 1966, — с. 116—118; Панкрушев Г. А., Журавлев А. П. Стоянка Вигайнаволок // Новые памятники истории древней Карелии. — Л., 1966, — с. 152—177; Журавлев А. П. Скульптуры и некоторые другие глиняные изделия из энеолитического поселения Вигайнаволок I // Археологические исследования в Карелии — Л., 1972, — с. 91—94; Он же: Жилища неолитического поселения Вигайнаволок I // Памятники древних культур лесной половины Евразии. — Петрозаводск, 1993, — с. 14—24; Он же: Энеолит Карелии / реферат диссертации на соискание ученой степени кандидата исторических наук. Петрозаводск, 1977.

уничтожено пожаром. У северо-западной стенки постройки располагалась продолговатая яма размерами  $1,9 \times 0,75$  м, заполненная ярко-красным песком и керамикой. К западу от нее — кострище диаметром 0,6 м.

**Жилище № 2** размерами  $10 \times 10$  м также располагалось на месте впадины неолитического жилища, по сравнению с которым оно было смешено в юго-восточную сторону. Его контуры также прослежены по углистым полосам, залегающим на глубине 0,6 м от современной поверхности.

**Жилище № 3** выявлено на глубине 0,4 м. Углистые полосы от горевших стен залегали на намывном песке. Постройка имела четырехугольную форму размерами  $9 \times 8$  м. Ниже располагалось жилище эпохи неолита, от которого также на современной поверхности сохранилась овальная впадина. Вероятнее всего неолитические впадины были использованы в более позднее время для постройки жилищ с целью сокращения объема землекопных работ. Выход из жилища № 3 шириной 1 и глубиной 0,9 м имел юго-восточное направление, к озеру.

**Жилище № 4** — четырехугольной формы. Выявлено во впадине размерами  $9 \times 7$  м, на глубине 0,4 м. В углах постройки хорошо сохранились гумусированные утолщения и перекрестия от концов бревен. Внутри ее располагались два кострища, близ них обломки сосудов.

**Жилище № 5.** Его контуры также обозначились на месте неолитической впадины. Вскрыто частично. Западная часть оказалась за пределами раскопа. Судя по всему, постройка имела четырехугольную форму. Длина ее не определена, ширина 6 м. Уничтожено пожаром.

**Жилище № 6** также уничтожено пожаром. Его площадь около  $50 \text{ м}^2$ . Построено во впадине неолитического жилища № 9, ориентировано с северо-запада на юго-восток. Юго-восточная стенка заканчивается выходом. В нем располагалось небольшое кострище.

**Жилище № 7** выявлено во впадине размерами  $10 \times 12$  м. Длина постройки — 8 м, ширина — 4 м. Ориентировано с севера на юг, северная стенка заканчивается выходом. Очага не обнаружено. На полу постройки, как и в других жилищах, найдено большое количество керамики, каменных орудий, отходов производства.

**Жилище № 8** выявлено на месте небольшой впадины, отчетливо выраженной на современной поверхности почвы. Ориентировано с северо-запада на юго-восток. Длина постройки — 4,5, ширина — 3,5 м. Выход — в северо-западной стенке. Здесь же выявлено кострище размерами  $1,2 \times 0,7$  м. Okolo него и на полу встречена керамика, каменные орудия.

**Жилище № 9** находилось в 5-ти м к северо-западу от жилища № 8, четырехугольной формы с длиной сторон 5,2 м, шириной 3,8 м. Основание слегка углублено в материк, ориентировано с северо-запада на юго-восток. Выход — в северо-западной стенке. Очаг размерами  $0,9 \times 0,4$  м с мощностью зольно-углистой прослойки 0,7 м расположен близ выхода.

**Жилище № 10** выявлено во впадине размерами  $10 \times 8$  м. Четырехугольной формы с длиной сторон 8 и 4,6 м, что составляет площадь около  $35 \text{ м}^2$ . Пол слегка углублен в материковый песок и необычно твердый, в некоторых местах превратился в спекшуюся массу, сплошь покрыт находками. Здесь найдено более 1600 фрагментов керамики, много каменных орудий, отходов производства абразивных инструментов. Судя по всему, это жилище — мастерская. Аналогичные сооружения в энеолите Карелии раскопаны в Пегреме.

Как уже указывалось выше, при раскопках жилищ энеолитического поселения Вигайнаволок I было встречено огромное количество вещественных находок. Все они сведены в таблицы 1, 2.

**Керамика** (см. приложение). Раскопано более 3000 сосудов. Многие из них реставрированы полностью или частично. Сосуды изготовлены из хорошо отмученной глины с примесью мелкого песка, дресвы или гравия к глиняному тесту, круглодонные или остродонные. Венчики — прямые, края их загнуты внутрь, есть фигурные, гофрированные и других форм. Размеры сосудов также варьируют от миниатюрных, величиной с наперсток, до огромных сосудов — бочек, вкалываемых в специальные ямы с целью использования для хранения различных продуктов. Керамика однотипна. По орнаменту ее можно разделить на две большие группы: круглямочную и ромбоямочную. Каждая из них имеет многочисленные вариации (см. таблицу 1). Орнаментальные узоры составлены гребенчатыми штампами, нарезными линиями в сочетании с круглыми, ромбическими, четырехугольными, треугольными, лунообразными ямками. Часто в орнаментальных композициях одного и того же сосуда встречаются и круглые, и ромбические и других форм ямки, обраzuя сложные и нарядные узоры. Встречены сосуды, поверхности которых украшены только гребенчатыми орнаментами или композициями из ямок, образующих тысячи различных вариаций. Можно без преувеличения сказать, что по богатству и многообразию композиций Вигайнаволок I не имеет себе равных среди памятников энеолита Европейского Севера.

Таблица 1

## Керамика энеолитического поселения Вигайнаволок I

Подтипы керамики по орнаменту	Итого
Круглоямочная	3585
Круглоямочная с гребенчатым штампом	402
Круглые ямки с перегородкой	1
Круглые ямки, поставленные под углом	41
Круглые ямки с элементами спиррингса	27
Сочетание круглых и треугольных ямок	8
Ромбоямочная	14 313
Ромбические ямки с насечкой	308
Сочетание ромбических и круглых ямок	266
Сочетание ромбических и четырехугольных ямок	20
Сочетание ромбических, круглых и треугольных ямок	1
Ромбические ямки с гребенчатым штампом	231
Треугольные ямки	28
Четырехугольные ямки	1561
Сочетание четырехугольных и круглых ямок	16
Сложный зубчатый узор	1197
Кружковый орнамент	29
Ямки полумесяцем	6
Клинообразные ямки	4
Нарезной орнамент	96
Веревочный орнамент	56
Накольчатый орнамент	3
Пористая керамика	7
Итого:	23 058
Мелкие фрагменты керамики	45 787

Среди огромной массы керамического материала Вигайнаволока имеются совершенно уникальные образцы, не имеющие аналогов. Например, среди миниатюрных сосудов, встречены керамические изделия величиной с наперсток. Они тщательно изготовлены, хорошо обожжены, украшены орнаментами из мелких ямок и гребенчатых штампов. Внутри сосудиков, примерно в центральной части, имеются горизонтальные отметины, дозировавшие определенное количество жидкости. Судя по малому ее количеству, можно предполагать, что сосудики использовались в древней фармацевтике.

Отметим также несколько фрагментов чрезвычайно пористой керамики. Фрагменты настолько легкие, что свободно держатся на поверхности воды, не тонут. Специальный анализ этой керамики, проделанный в Институте геологии КНЦ, показал, что в ее состав входят элементы магния, марганца, алюминия, железа, калия, натрия и др. Практическое назначение такой керамики пока не поддается определению. К настоящему времени в распоряжении археологов имеется всего лишь единственный сосуд с такой структурой.

Следует отметить также несколько сосудов, подвергнутых в энеолите ремонту путем склеивания. Найдены кусочки древнейшего клея. Специальный анализ клея показал, что основой клея является органическое вещество растительного происхождения с содержанием 3,36 % неорганики.

Определенный свет на технологию приготовления клея в древности проливает национальный эпос «Калевала», где говорится:

Взяв травы волокон нежных  
и в цвету тысячелетник,  
взяв медовых капель сладких,  
да собрав частицы сотов,  
мальчик в кузницу уходит,  
чтобы мази приготовить.

Взял он щепочку от дуба,  
крошку мягкой древесины,  
много трав сорвал хороших,  
злаков самых разновидных,  
их в котел кипящий бросил.

Трав еще он семь добавил,  
что в иных местах далеких  
миль за сотню собирали  
девять сильных чародеев,  
восемь знахарей могучих.

Он еще три ночи варит,  
варит девять ночек сряду  
и с огня котел снимает,  
мазь волшебная готова ль?

Там ветвистая осина  
на краю росла поляны,  
только сильно надломилась  
и почти совсем упала.

Он помазал ее смесью,  
тут поправилась осина  
и еще вдруг крепче стала,  
поднялась вершина стройно,  
укрепился ствол высокий.

Стал он мазать этой мазью,  
покрывать волшебным средством  
и расколотые камни,  
и рассекшиеся скалы:

Вновь срастались половины  
и куски соединялись (руна 9).

Из других глиняных изделий отметим оригинальное изображение головы человека с пышной прической, эмбрионовидные скульптуры, изображение змеи, водоплавающей птицы. Встречены также рыболовные грузики, обломки аморфных скульптурок, изделия в виде сплюснутых шариков, обломки неопределенных скульптурок, интересны «заплаты» для ремонта глиняных сосудов.

**Каменный инвентарь поселения Вигайнаволок I** (табл. 2, приложение). Он включает богатый и разнообразный инструментарий, изготовленный из местных пород камня: сланца, кварца, лидита, кремня, кварцита, песчаника. Встречены также предметы из самородной меди.

**Топоры** (приложение). Изготовлены из сланца. Массивные, лезвия заточены симметрично с двух сторон, чаще округлые, есть и прямые, некоторые подвернуты вторичной заточке. Их вместе с обломками насчитывается больше 40 экземпляров. Тесла (приложение) в отличие от вышеописанных орудий имеют одностороннюю заточку, отшлифованы по всей поверхности, лезвия часто сбиты или сломаны. Стамески (приложение) напоминают по форме тесла, хотя имеют значительно меньшие размеры. Долота в отличие от них, как правило, имеют большую толщину, чем ширину. Среди них есть желобчатые. Встречено несколько круммайзелей. Все эти категории орудий применялись в основном для работы по дереву.

Много абразивных инструментов из кварцита и песчаника. Это в основном шлифовальные плиты, пилы, сверла, точильные бруски. Применялись для изготовления рубящих орудий, украшений, заточки медных предметов, и поделок из кости. Отметим также ретушеры, лошила, отбойники, нуклеусы и серию грузиков от рыболовных сетей и ловушек (приложение).

Особую группу составляют режущие инструменты: ножи, пластины, резцы (приложение). Они изготовлены из кварца и кремня, реже лидита. Рабочие края подвернуты ретуши, часто выкрошились и поломаны в процессе использования. Много скребков и скребел (приложение).

Таблица 2

## Каменный инвентарь энеолитического поселения Вигайнаволок I

Орудия	Сырье							Всего
	сланец	кварц	кремень	кварцит	лидит	песчаник	медь	
Деревообрабатывающие	649	—	—	—	1	—	—	650
Бытового назначения:								
скребущие	22	37	90	1	3	—	—	153
режущие	12	6	25	—	1	—	—	44
колющие	4	—	5	1	—	—	—	10
Производственного наз- начения	495	52	9	233	—	4	—	793
Охоты	2	—	28	—	—	—	—	30
Рыбной ловли	20	—	—	7	—	—	—	27
Украшения	7	—	—	—	—	—	—	8
Прочие	13	2	—	—	—	—	2	17
Отходы	2286	1039	1566	—	—	—	—	4891
Всего	3510	1136	1723	242	5	4	3	6623

Орудия охоты представлены наконечниками стрел и копий (приложение). Имеют ромбическую или листовидную форму, обработаны по всей поверхности ретушью. В качестве материала использован местный кремень.

Отметим также боевые топорики-клевцы (приложение), киркообразные орудия, сланцевые «диски», кольца, обломки украшений, рыболовные крючки, много отходов производства. Все это свидетельствует о том, что на поселении существовала высокоразвитая индустрия, орудия изготавливались из местных пород камня и, судя по всему, не только для собственных нужд, но и для обмена. Кроме жилища-мастерской на поселении зафиксированы «места мастер-ра» — небольшие площадки с многочисленными скоплениями осколков и отщепов сланца, обломки орудий, заготовками. Зарождается металлообработка.

Таким образом, Вигайнаволок I — это крупное общинное поселение Прионежья, в котором длительное время происходила разнообразная деятельность населения, связанная с производством орудий, охотой, рыболовством в энеолитическую эпоху. Богатая биомасса и сырьевые ресурсы района, способствовали развитию

торговли, обмена между населением бассейна Онежского озера и прилегающих территорий. Благодаря этим факторам, в III тысячелетии до н. э. здесь возникает новая Среднекарельская энеолитическая культура. Вигайнаволок I по праву можно отнести к эталонным памятникам раннего этапа этой культуры. Дальнейшее развитие Среднекарельской энеолитической культуры фиксируют памятники этой эпохи в Пегреме. Катастрофическое землетрясение в Заонежье 2200 г. до н. э. на длительное время прерывает этот процесс. Население оставляет Заонежье и мигрирует в районы Приуралья. Там возникает Андреевская энеолитическая культура.

П. Ф. ШЕВЕЛИН

В. К. АНТИПИН, А. П. ЖУРАВЛЕВ, П. Н. ТОКАРЕВ,

### **Археологические и природные болотные памятники проектируемого ландшафтного заказчика «Пегрема»**

Проектируемый ландшафтный заказник «Пегрема» расположен на территории северо-западного побережья Онежского озера на полуострове Лиж (рис. 5). Он является составной частью Заонежского полуострова, на территории которого планируется организация природного парка «Заонежский». Создание заказника «Пегрема» — это первый шаг на пути сохранения уникальных природно-исторических комплексов Карелии.

В археологическом отношении Пегрема — Эльдорадо. Здесь открыты и исследованы памятники эпохи мезолита, неолита, энеолита, средневековья (Журавлев, 1991, 1994). Восстановлена история и культура древних народов Заонежья со времени первоначального заселения района до XVII века.

Уже в VII тысячелетии до н. э. первые пришельцы создали здесь культуру охотников на северных оленей, научились использовать разнообразные и богатые породы каменного сырья для изготовления орудий труда. С течением времени научились изготавлять глиняную посуду. Постепенно осваивая горные породы, люди открыли и научились рано использовать полезные свойства местной самородной меди, асбеста. А такие минералы, как сланец, кварц, лидит, кремень, кварцит, коими богата заонежская земля, с самых древних времен использовались для изготовления плотницких инструментов, орудий охоты и рыболовства. Именно в Пегреме открыта самая древняя мастерская в Европе по обработке самородной ме-

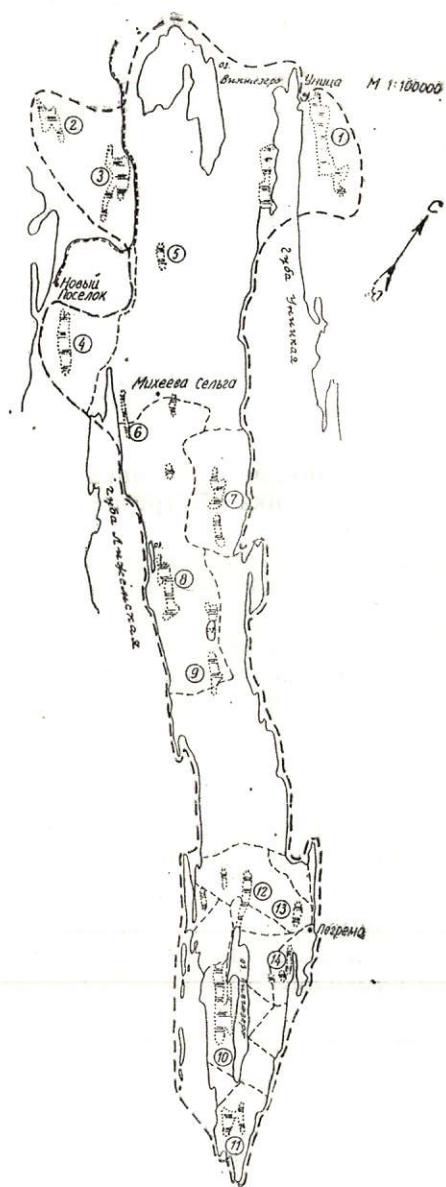


Рис. 5. Ландшафтный заказник  
«Пегрема»

(1—14 номера болот: 1 — Пигма; 2 — Средне-лижемское; 3 — Пала; 4 — Конье; 5 — без названия; 6 — Разломнос; 7 — без названия; 8 — без названия; 9 — без названия; 10 — Пивозерское; 11 — без названия; 12 — Енькино; 13 — Пегремское у губы Калий)

ди, здесь же впервые в науке было зафиксировано и изучено катастрофическое землетрясение  $2200 \pm 90$  года н. э. Были разрушены три поселения, имелись человеческие жертвы.

Благодаря многолетним раскопкам, в Пегреме получены интересные материалы о верованиях и религиозных представлениях древних обитателей края. Изучение культового комплекса «Пегрема-40» позволило говорить о зарождении культа камня в эпоху энеолита. Нахodka глиняного сосуда с изображением мифа о мировом дереве позволила по новому увидеть все богатство и глубину духовного мира первобытных обитателей этого края. А искусство орнаментировать глиняные вазы в нео-энеолитической Пегреме восхищает и современных этнографов и искусствоведов.

Чтобы сохранить все это богатство и довести его до современного человека, в Пегреме создается археологический музей под открытым небом, в шесть секций которого войдут все открытые и исследованные памятники.

Для ландшафтов полуострова Лиж свойственно чередование узких и длинных гряд — сельг, сложенных коренными породами, и логовидных понижений, которые, как правило, заняты болотами, находящимися на разных стадиях своего развития.

По болотному районированию территория будущего заказника относится к округу травяно-сфагновых грядово-мочажинно-озерковых и травяно-гипновых эвтрофно-мезотрофных болот Заонежья со средней заболоченностью 10—15% (Елина и др., 1984). Малая степень заболоченности исследуемой территории обусловлена сильной расчлененностью рельефа и развитой гидрографической сетью. Здесь преобладают небольшие по площади (до 150 га) болотные массивы.

Следует отметить, что Заонежье издавна было достаточно заселено. Население интенсивно занималось сельским хозяйством, осваивая не только богатые почвы суходолов, но и болота, используя последние в качестве сенокосных угодий. В 60—80-е годы многие болота юго-восточной части Заонежского полуострова были осушены в целях сельского хозяйства. Эти работы были проведены без экологической экспертизы и в результате были уничтожены уникальные по растительному покрову болотные массивы и многие болота-ягодники. В то же время на территории полуострова Лиж осушительные работы не проводились и здесь сохранилось естественное биоразнообразие растительности болот, столь характерное для Заонежья в целом.

По флористическому районированию (Раменская, 1983) территория заказника относится к Заонежскому району. Это один из самых флористически богатых районов Карелии. Только здесь пока

что встречены рдесты Фрида, красноватый, маленький, наяда гибкая, ситняк яйцевидный, осока чешуеплодная, офрис насекомовидный, бутень душистый и другие виды растений.

По широтному распределению преобладают boreальные, boreально-неморальные и плоризональные виды.

На исследованных нами болотных массивах отмечены виды растений, занесенных в Красную книгу Карелии (1985). Среди них ольха клейкая, майник двулистный, костяника, ятрышник пятнистый, волчье лыко, дремник болотный, кокушник длиннорогий, гаммарбия болотная, тайник яйцевидный, касатик болотный и другие.

На ряде болот кроме обычных для них растений отмечены лесные (костяника, линея северная, майник двулистный, камыш лесной, седмичник европейский) и луговые (мятлик луговой, горошек мышиный) виды. В видовом разнообразии флоры будущего заказника «Пегрема» особенно выделяется болото-памятник природы «Разломное», детально исследованное П. Ф. Шевелиным (Шевелин и др., 1988). В его растительном покрове отмечено 109 видов сосудистых растений, в том числе 8 видов орхидей, часть из которых занесена в Красную книгу Карелии.

По режиму водно-минерального питания и растительности на территории заказника «Пегрема» выделено 5 типов болотных массивов: олиготрофный (верховой) грядово-мочажинный среднекарельский, олиготрофный сосново-кустарничково-сфагновый западно-европейский, мезотрофный (переходный) осоково-сфагновый, эвтрофно-мезотрофный (низинный) травяно-моховый boreальный и мезо-эвтрофный (низинный) березово-сосновый осоково-разнотравный.

1. Олиготрофный грядово-мочажинный тип болот встречен нами только в пределах сложной болотной системы Пивгозерское. В этом отношении болото Пивгозерское уникально, так как в Заонежье верховые болота встречаются довольно редко. Видовой состав растений болот этого типа приведен в таблице 3. Болотный массив занимает северную часть системы. Здесь сформированы болотные фации (участки) *Pineto-Sphagneta fusci* + *S. baltici*, *Sphagneta fusci* + *S. baltici* и другие, характерные для болот этого типа.

2. Олиготрофные сосново-кустарничково-сфагновые западно-европейские болотные массивы встречаются на территории полуострова Лиж небольшими по площади болотами или занимают окраин сложных болотных систем (Пивгозерское, Пигма, Пала, Конье и Разломное).

На олиготрофном сосново-кустарничково-сфагновом типе болот господствуют следующие фации: *Pineto-Sphagneta angustifolii*, *Pineto-Sphagneta fusci*. Как правило, они являются местами обильного плодоношения клюквы и, особенно, морошки.

3. Мезотрофные осоково-сфагновые болота широко распространены на территории будущего заказника. К этому типу относятся болотные массивы № 7, 8, 9, 11, а также средняя часть болотной системы Пивгозеро. На данном типе болот господствует фация *Sphagneta fallaxi*. В ее растительном покрове отмечено более 30-ти видов сосудистых растений и мхов, в том числе орхидные, занесенные в Красную книгу Карелии.

4. Эвтрофно-мезотрофные травяно-моховые болота — один из наиболее ценных в отношении биоразнообразия типов болотных массивов полуострова Лиж. Их флора содержит редкие и исчезающие виды сосудистых растений, мхов, печеночников и грибов. Болота эвтрофно-мезотрофного типа редко встречаются не только на территории Карелии, но и Фенноскандии в целом. В то же время, например в Финляндии, почти все болота этого типа осушены для нужд сельского хозяйства. В пределах территории будущего заказника «Пегрема» к данному типу болот относятся: Пигма, Средне-Лижемское, Пала, Разломное, болото № 5, Конье. Здесь доминируют болотные фации: *Herbeta*, *Herbeta + Hurneta*, *Herbeta-Hurneta*, *Hurneta*. Фрагментами такие участки встречаются на болотах Енькино, Пегремское, у губы Калий, относящихся к мезо-эвтрофному бересово-сосновому осоково-разнотравному типу болотных массивов.

Флора ЭМ травяно-моховых болот насчитывает в среднем более 60 видов растений, в том числе занесенных в Красную книгу Карелии: ятрышки пятнистый и Траунштейнера, герань болотная, ладьян трехнадрезный и многие другие.

Таблица 3

Болота ландшафтного заказника «Пегрема»

№ п/п	Название болота	Тип болота	Кадастр. №	Площадь (га)	Охраняемый статус, год учреждения СМ РК	Значение
----------	--------------------	---------------	---------------	-----------------	--	----------

Кондопожский район

- 1 Пигма I и II Низинный 390 425 Памятник природы, 1989 Уникальное  
2 Средне-

Лижемское	Низинный	399	225	Не охраняется	Уникальное
3 Пала	Низинный	400	205	Памятник природы, 1989	Уникальное
4 Конье	Низинный	402	116	Памятник природы, 1989	Типичное
5 Без названия	Низинный	—	—	Не охраняется	Уникальное
6 Разломное	Низинный	—	43	Памятник природы, 1989	Уникальное
7 Без названия	Переходный	3027	460	Не охраняется	Типичное
8 Без названия	Переходный	3029	210	Не охраняется	Типичное
9 Без названия	Переходный	3030	280	Не охраняется	Типичное

#### Медвежьегорский район

10 Пивгозерское	Верховий	3068	260	Не охраняется	Уникальное
11 Без названия	Переходный	3069	150	Не охраняется	Типичное
12 Енькино	Низинный	—	—	Не охраняется	Уникальное
13 Пегремское	Низинный	—	—	Не охраняется	Уникальное
14 У губы Калий	Низинный	—	—	Не охраняется	Уникальное

5. Мезо-эвтрофные (МЭ) бересово-сосновые осоково-разнотравные болота, как и болота предыдущего типа, — наиболее ценные природные объекты будущего заказника. Они отличаются видовым богатством флоры и требуют незамедлительной охраны. К их числу относятся болота Енькино, Пегремское, у губы Калий. Фрагментами в виде отдельных участков они встречаются на болотах Пала и Конье. Господствующими болотными участками мезо-эвтрофных бересово-сосновых осоково-разнотравных болот являются *Pineta + Herbos-Sphagneta* и *Betuleto-Pineta+Herbeta*.

В зависимости от генезиса, флоры и растительности, встречаемости и природоохранной значимости болота подразделяются на типичные и уникальные. На территории полуострова Лиж встречаются как типичные, так и уникальные болота, которые в то же время являются эталонами богатой и разнообразной природы Заонежья. Их охрана будет служить не только природоохранным, но и научно-познавательным целям.

**Болото Пивгозерское** представляет собой уникальный для Заонежья природный объект. В состав этой сложной болотной системы входят два верховых болота олиготрофного грядово-мочажин-

ного типа, столь редкого для Заонежья, и болотный массив мезотрофного осоково-сфагнового типа.

**Болото Разломное** — уникальная по генезису и флоре болотная система, торфяная залежь которой носит следы неотектонических движений земной коры в голоцене.

**Болото Пигма, Средне-Лижемское, Пала, болото № 5, Енькино, Пегремское, у губы Калий,** являясь с одной стороны типичными представителями низинных типов болот Заонежья, вместе с тем являются уникальными по растительному покрову, если иметь в виду Фенноскандию в целом. Причина этого — антропогенный фактор, в результате которого на территории Западной Европы почти все богатые по растительности низинные типы болот подверглись деструкции.

**Болото Конье** — эталон болотных массивов мезотрофного (М) осоково-сфагнового типа. В центральной части болота находится погребенный в торфяной залежи ручей. Это редкое и неизученное в достаточной мере природное явление.

Болота № 7, 8, 9 и 11 — представляют собой различные варианты М осоково-сфагновых болотных массивов и требуют дальнейшего изучения. Это, как правило, ценные ягодники клюквы.

Таким образом, болотные экосистемы являются ценнейшими природными объектами будущего заказника «Пегрем» и требуют незамедлительного сохранения в естественном состоянии. Болота наряду с другими памятниками природы и истории полуострова Лиж в таком случае станут объектами научно-познавательного туризма. В отличие от лесных экосистем, которые здесь неоднократно подвергались грубому воздействию антропогенного фактора, болота сохранили свою первозданность и являются хранителями генофонда редких и исчезающих видов растений и животных. Кроме того, болотные массивы и системы стоят на страже экологически разнообразных мест распространения типичных, редких, уникальных и исчезающих в Европе растительных сообществ.

На территории проектируемого ландшафтного заказчика постановлениями Совета Министров республики охраняется 4 болота в статусе памятника природы Карелии. Эта самая низшая ступень формы охраны природы, которая не позволяет в полной мере сохранить всю природную обстановку, в которой происходит формирование и развитие болот. Ландшафтный заказник, как форма охраны, позволит сохранить весь сложившийся на полуострове Лиж природно-археологический комплекс. Примерные границы и площадь проектируемого заказника приведены на рис. 4.

Совершая экскурсию по болотам заказника, можно ознакомиться со всеми стадиями болотообразовательного процесса. Начало экскурсии целесообразно начать с болота № 14, особенно с

той его части, что примыкает к заливу Калий. Здесь виден процесс зарастания водоема и образования низинного травяного болота. Далее путь лежит по тропе на болото Пивгозерское мимо болота Енькино, где идет сплавинообразование по берегу оз. Пивгозера и ее засфагнение. На болоте Пивгозерское можно проследить все этапы экспансии сфагновых мхов, вплоть до образования в конечном итоге верхового болота.

Кроме того, на болотах можно показать типичные, редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды растений и их сообществ. На болоте Пивгозерском гнездится пара журавлей, что представляет интерес для орнитологов.

Оздоровительную пользу кроме общения с чудесным открытым Пивгозерским болотом может принести сбор на нем лекарственных (вахты трехлистной, сабельника болотного) и ягодных растений (морошки, клюквы и голубики).

### Заключение

1. Создание ландшафтного заказника «Пегрема» явится первым шагом на пути сохранения уникальной природы Заонежья.
2. Организация заказника позволит сохранить уникальный, международного уровня значимости природно-исторический и археологический комплекс Карелии, регламентировать здесь хозяйственную деятельность.
3. Создание ландшафтного заказника с центром в д. Пегрема, вблизи которой имеется всемирно известный археологический комплекс, позволит впервые в Заонежье организовать предметно-наглядное экологическое просвещение людей, а также послужит целям научно-познавательного, рекреационного и оздоровительного туризма.
4. Охраняемые болота наряду с геологическими, зоологическими, гидрологическими, архитектурными, историческими и археологическими памятниками требуется увязать в единую сеть достопримечательностей в целях организации на территории полуострова Лиж экологически безопасного и регулируемого туризма.

### ЛИТЕРАТУРА

- Елина Г. Ф., Кузнецов О. Л., Максимов А. И. Структурно-функциональная организация и динамика болотных экосистем Карелии. Л., 1984, 128 с.  
Журавлев А. П. Пегрема (поселения эпохи энеолита). — Петрозаводск. — 1991.

**Журавлев А. П.** Заонежье в эпоху камня — раннего металла. — Петрозаводск. 1994.

Красная книга Карелии. Редкие и нуждающиеся в охране растения и животные. Петрозаводск. 1985, 185 с.

Раменская М. Л. Анализ флоры Мурманской области и Карелии. Л., 1983, 216 с.

**Шевелин П. Ф., Елина Г. А., Хомутова В. И., Арсланов Х. А.** Отражение колебаний уровенного режима Онежского озера в растительности и стратиграфии болота Разломное в голоцене // Болотные экосистемы Европейского Севера. Петрозаводск, 1988, с. 39—59.

А. П. ЖУРАВЛЕВ

### Археологический музей под открытым небом «Пегрема»

Пегрема расположена в Заонежье на западном берегу Уницкой губы Онежского озера. В переводе — Оленья земля. На небольшой площади компактно расположено более 100 памятников геологии, археологии, архитектуры. Пегрема — это археологическое Эльдорадо Европейского Севера. Здесь открыты сейды и кенотафы, идолы и гигантские лики, древнейшие некрополи и погребение в каменном гроте. Раскопаны жилища и мастерские разных эпох с богатым набором инструментария, мастерская по обработке самородной меди. Найдены клады заготовок и орудий, предметы культа и украшения, характеризующие оригинальные культуры древней Пегремы.

Все это создает уникальную экспозицию музея под открытым небом. Музей включает 56 памятников археологии, компактно расположенных на площади в 4 км<sup>2</sup>, 26 из них раскопаны. Археологические материалы глубоко и всесторонне освещают различные этапы древней истории края с момента заселения до эпохи средневековья.

Перед посетителями этого музея словно в сказочном калейдоскопе сменяются одна за другой древнейшие культуры, эпохи, тысячи летия. Совершенно невероятно, но это факт, что в Пегреме, не сходя с места, можно увидеть всю голоценовую историю земли в виде ярковыраженных террас, напоминающих гигантскую лестницу, с расположенными на них поселениями эпох мезолита, неолита, энеолита, раннего металла и средневековья (рис. 6).

История развития земли и история человеческого общества здесь представлены в неразрывном единстве, отражающем вместе с тем всю динамику событий послеледниковой истории региона, яв-

Пегрема — археологический музей под открытым небом

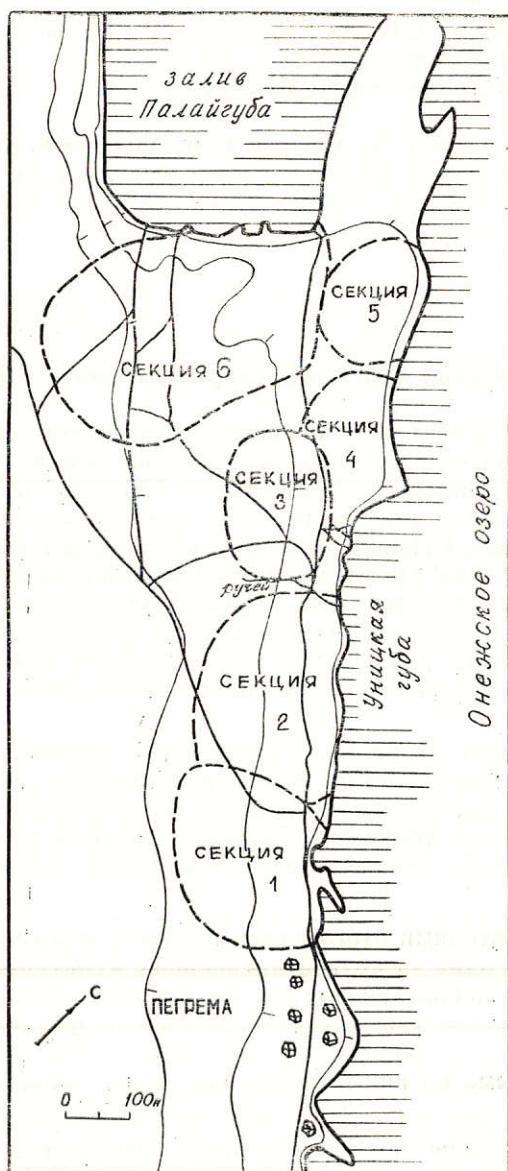


Рис. 6. Археологический музей под открытым небом «Пегрема»

ляющемся экологически чистой курортно-санаторной зоной с ценнейшими целебными источниками, чистым воздухом и водой, удивительным микроклиматом.

**Первая секция** музея «Пегрема» включает 12 памятников. Характеризуется оригинальная культура с сосудами позвонковых орнаментов, которая возникла в голоценовом климатическом оптимуме около 6500 лет назад. В результате потепления климата, от чего среднегодовая температура была на 3—4° выше современной, обнажились ленточные глины, исчезли ягельники — основной корм северных оленей. Стада животных передвинулись к северу. Основу хозяйства людей вместо охоты на оленей стало определять рыболовство. Появились первые глиняные горшки, украшенные отпечатками рыбьих позвонков. Позже, здесь возникло поселение с ямочно-гребенчатой керамикой. В экспозиции находятся два жилища этой культуры, соединенные узким коридором. Несомненным украшением первой секции музея является жилище шамана, где найден глиняный сосуд с изображением древнейшего мифа о «мировом дереве». Тут же расположены захоронения в красной охре. К югу от них находятся мастерские по изготовлению каменных орудий. Выше д. Пегремы — селище с белоглиняной керамикой, в слое которого найдены железный сошник и наконечник копья.

**Вторая секция** музея непосредственно примыкает с севера к первой. Включает 12 памятников разных эпох. Именно здесь, ярко выраженная гигантская лестница голоценовых террас с памятниками археологии, отчетливо прослеживается из одной точки. Такой феномен больше нигде не встречается. Разработана эталонная шкала датировок. На самой верхней террасе расположено мезолитическое поселение Пегрема XXIII, его жилища врезаны в береговой вал. Неолитическая эпоха характеризуется памятником, где найдены глиняные эмбрионовидные скульптурки, выявлены запасы глины для производства сосудов и каменные орудия труда. Ниже расположено поселение, уничтоженное в энеолите катастрофическим землетрясением, от которого имелись жертвы.

**Третья секция** музея содержит три памятника эпохи мезолита: некрополь и два крупных поселения с жилищами. Они расположены на террасах, высотой 13—16 м над современным уровнем Онежского озера, к северу от русла древней реки, которая соединяла Онежское озеро с системой внутренних озер, изобиловавших биомассой.

Поселение существовало 7200 лет назад. В нем зафиксировано более 25 жилищ. Одно раскопано. Вскрыта мастерская и сооружение с каменной выкладкой. Инструментарий богато представлен кварцевыми пластинами, резцами, скребками, нуклеусами. Это был крупный общинный поселок, куда на зиму собиралось большое

число жителей, а летом и в осенне-весенний период, они небольшими группами занимались промыслом в Лижемской, Кондопожской, Уницкой губах Онежского озера и в заливе Черга. В устье Викши производили загонную охоту на северных оленей. Большой интерес вызывают погребения в красной охре. Некоторые могилы содержат каменные орудия.

**Четвертая секция** музея расположена к северо-востоку на более низкой террасе. Она содержит шесть памятников эпохи позднего неолита-энеолита. Среди них — Пегрема I, выдающийся памятник эпохи энеолита на Европейском Севере. Раскопана древнейшая мастерская по обработке самородной меди, выявлены жилища и хозяйствственные сооружения, найден клад заготовок сланцевых орудий, много изделий из кварца, сланца, меди. 4200 лет назад поселение было разрушено катастрофическим землетрясением, и люди надолго покинули «богом проклятое» место.

**Пятая секция** — культовый комплекс или «поляна идолов» расположена к северо-западу от секции № 4. Здесь, на площади 20000 м<sup>2</sup> выявлены многочисленные каменные объекты. Наиболее интересными являются «гигантская лягушка», «гигантская утка», лики, сиды, кенотаф, антропоморфные изображения. В этой секции находятся погребение в каменном гроте и печь для обжига глиняных сосудов. Комплекс датируется эпохой позднего энеолита.

**Шестая секция** включает 15 памятников эпох мезолита — раннего металла. Самым древним является Палайгуба VI. Раскопан клад кварцевых орудий, в котором содержится 93 предмета: пластины, резцы, скребки, нуклеусы. Секция содержит также поселение с неолитической ямочно-гребенчатой керамикой и с асBESTовой посудой эпохи позднего энеолита.

Особое место в экспозиции Пегремского музея занимают памятники древнесаамской культуры: Звонковая Щельга и Звонковый камень. Расположены на о. Колгострове. Составляют отдельную секцию природно-культурного комплекса, которая дополняется памятниками геологии: сейсмодислокациями, сельгами и т. д.

Возрожденные д. Пегрема, Колгостров, Вегорукса будут представлять архитектурный комплекс музея. В них возрождается культурно-хозяйственная деятельность населения, развиваются традиционные занятия: земледелие, животноводство, рыболовство, сбор даров природы.

С развитием туризма в крае приоритетными становятся и некоторые новые направления, связанные с обслуживанием, обустройством, отдыхом и занятиями приезжающих гостей из России и за границы. Важное значение приобретает развитие ремесел, изготовление сувениров, памятных знаков. Рациональнее используются целебные источники, чистая вода, воздух. Близ источников обуст-

раиваются оздоровительные пункты, приюты, разрабатываются пешеходные, конные, байдарочные маршруты по древним рудникам Заонежья, сейсмодислокациям, живописным озерам, сказочным природным ландшафтам. Заонежье может и должно быть использовано в качестве уникальной исторической территории.

О. Л. КУЗНЕЦОВ, Т. Ю. ХОХЛОВА

### Особо ценные природные объекты кижских шхер и Заонежского залива

Заонежье — один из наиболее интересных районов Карелии, выделяющийся практически по всем природным параметрам (климат, геоморфология, орография, почвы, флора, фауна) в соответствующие отдельные районы (Бискэ, 1959; Романов, 1961; Марвин, 1957; Хохлова, 1977; Раменская, 1983; Геоботаническое., 1989; Атлас., 1989).

Анализ обширной естественно-научной литературы XIX столетия, научной и научно-популярной литературы XX в., обобщение результатов полевых исследований КНЦ РАН свидетельствует об уникальности природного комплекса Заонежья, аналогов которому нет не только в Карелии, но и во всей Европе (Хохлова, Семина, 1988; Кузнецов, 1993). Здесь сконцентрировано множество редких и ценных природных объектов, которые должны быть взяты на государственный учет и охраняться в соответствии с Законом «Об охране окружающей среды».

Однако существующая сеть охраняемых природных территорий показывает резкое несоответствие между обилием в Заонежье природных ценностей, отвечающих всем официально действующим критериям отнесения их к государственным памятникам природы, и числом объектов, имеющих утвержденный охранный статус. В настоящее время здесь функционирует только 7 памятников природы и 2 ботанических заказника местного (карельско-республиканского) значения, а также — 2 зоологических заказника (всероссийского и карельского значения). При этом даже на территориях существующих заказников и памятников природы не всегда обеспечивается сохранность ценных природных объектов.

Особого внимания и первоочередных мер защиты требуют хрупкие островные сообщества, а также объекты, находящиеся вблизи музея «Кижи», которые особенно страдают от все увеличивающегося потока организованных и неорганизованных туристов. Под

воздействием массового посещения островов и побережий быстро обедняется растительный и животный мир. Не только обычные ранее утки и гагары, но даже чайки становятся редкостью вблизи путей интенсивного движения маломерного флота. Известны случаи, когда из-за небрежности туристов выгорали целые острова, а многие участки побережий превращались в помойки. Почти все небольшие островки, в том числе с колониями птиц, носят следы стоянок и ночевок рыбаков и любителей водного туризма.

В ходе зоологических и ботанических исследований, проводившихся в Заонежье лабораториями зоологии и болотоведения Института биологии КНЦ РАН на протяжении 20 лет, выявлен ряд особо ценных природных объектов, заслуживающих статус государственных памятников природы и требующих соответствующих мер охраны. Инвентаризация еще не завершена и по мере ее проведения список постоянно расширяется. Среди включаемых в него объектов — уникальные растительные сообщества скальных островов; участки древовидных можжевельников и широколиственных лесов на границе ареала; сообщества с редкими видами растений и животных, занесенных в Красные книги разного уровня, и сообщества с большим разнообразием видов; исчезающие сейчас, но типичные в прошлом для Заонежья болота и луга, сохранившиеся в нетронутом виде; места массового размножения водоплавающих и околоводных птиц; крупные колониальные поселения птиц.

В работе дана краткая характеристика 15 таких объектов, расположенных в Кижских шхерах и Заонежском заливе, нуждающихся в защите в первую очередь. Вместе с описаниями приведены основания для отнесения их к государственным памятникам природы соответствующего профиля (ландшафтный, комплексный, зоологический, ботанический и т. д.), а также указаны основные меры и ограничения, введение которых необходимо для сохранения этих комплексов и восстановления их нарушенных компонентов.

**Острова Уймы и остров Долгий (рис. 7.1)** — архипелаг из нескольких десятков островов, расположенный восточнее о. Кизи между материком и северной оконечностью о. Б. Клименецкого. Острова покрыты вторичными лиственными лесами: вокруг них и между ними развиты обширные заросли водной и прибрежноводной растительности из тростника и осок, переходящие в травяные болота в обмелевших заливах. В составе этих лесов произрастает целый ряд южных (неморальных) видов, находящихся здесь на северной границе своего распространения, и поэтому охраняемых в Карелии. Из древесных пород это липа, два вида вязов, ольха черная. На ряде островов имеются участки липняков, в которых липы достигают высоты 18—20 метров, а стволы старых деревьев до 80 см в диаметре. Липа хорошо возобновляется порослью. На-

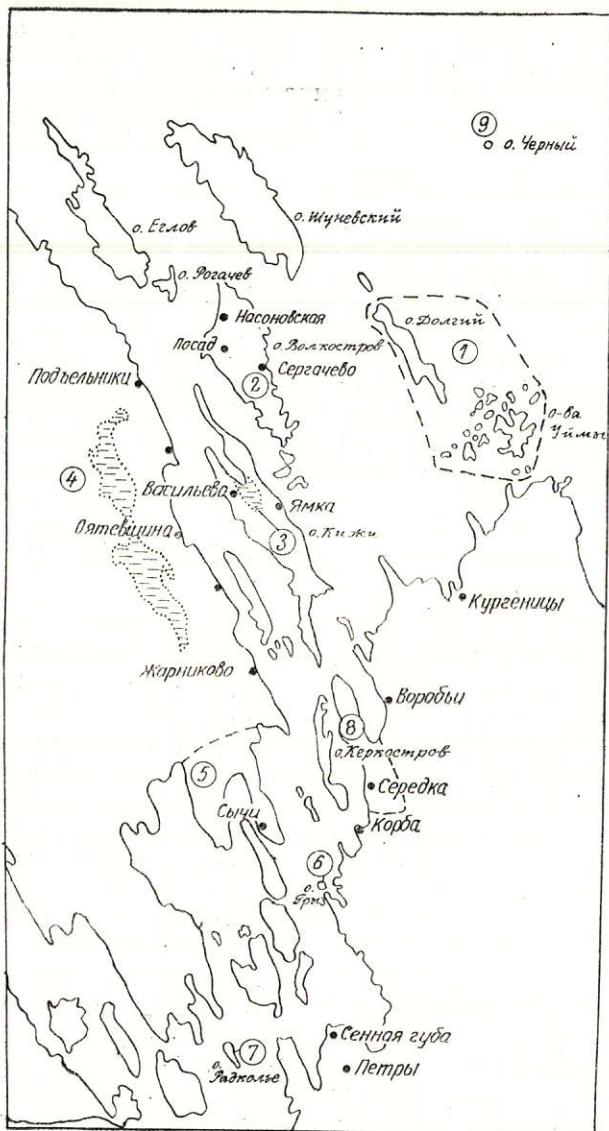


Рис. 7. Ценные природные объекты Кижских шхер  
 (1 — острова Уймы и Долгий; 2 — Волкостров; 3 — Мошгуба; 4 — Болото Замошье;  
 5 — мыс Кушнаволок; 6 — остров Грыз; 7 — Радколе; 8 — участки древовидных  
 можжевельников у д. Середка на б. Клименецком острове; 9 — о. Черный)

почвенный покров липняков многовидовой, с доминированием сныти, ландыша, а также наличием других неморальных видов (ветреница дубравная, адокса мускусная, фиалка удивительная, воронец колосистый, вороний глаз, чина весенняя). Хорошо развит кустарниковый ярус из жимолостей лесной и голубой, рябины, красной смородины, волчьего лыка. Вяз гладкий и черная ольха приурочены к береговой линии островов.

Наиболее богата флора и фауна самого крупного из этих островов — Долгого (площадь 42 га). На нем выявлено 142 аборигенных вида сосудистых растений (Кузнецов, 1993), 31 гнездящийся вид птиц, встречены мелкие мышевидные грызуны (полевки, кутора, землеройки), норка американская, заяц, следы лося и медведя. Среди птиц много видов, связанных с широколиственными или смешанными лесами южного типа: славка, пеночка-трещотка, чечевица, пересмешка, черный дрозд. Особый интерес представляет регулярное гнездование редкого в Карелии малого пестрого дятла и находка гнезда лазоревки. Побережья островов и мелководья служат местом обитания самых разнообразных водоплавающих и околоводных птиц, однако из-за беспокойства рыбаками-любителями и неорганизованными туристами численность водоплавающих птиц в последние годы резко сократилась.

Экосистемы этих островов уникальны по своему биоразнообразию и должны охраняться как комплексный памятник природы.

**Остров Волкостров (рис. 7.2)** — расположен к северу от о. Кизи, его площадь около 200 га. Он представляет ценность во многих отношениях, выделяясь сложным рельефом и геологическим строением, разнообразием флоры и фауны. Издревле славится и своими самоцветами. В северной части острова рассеяно множество острогольных и гладких глыб диабаза и других твердых пород, в пустотах которых находили кристаллы дымчатого топаза, гиацинта, друзья прозрачных кварцев бледно-сиреневого аметиста, изделия из которых хранятся в коллекциях Эрмитажа; на берегах среди гальки встречаются халцедоны и агаты (Буруковская, 1985).

Основная часть острова занята вторичными мелкозлаковыми и злаково-разнотравными лугами, на которых встречаются редкие в Карелии клевера — золотистый и шуршащий, коровяк черный, ярутка альпийская. На низинном травяном болоте в центре острова произрастают телиптерис болотный, сусак зонтичный. Большой интерес представляют кутины древовидных можжевельников высотой 3—4 м на каменистых россыпях вблизи бывших деревень. По берегам встречается вяз гладкий. Полностью видовой состав растений и животных пока не выявлен, для этого требуются дополнительные исследования.

По уже известным характеристикам остров соответствует критериям отнесения природных объектов к комплексным памятникам природы. Из ограничений в первую очередь здесь необходим запрет на добычу самоцветов.

**Мошгуба в северной части о. Кижи (рис. 7.3)** — узкий зарастающий водно-болотной растительностью залив, зажатый между двумя вытянутыми мысами.

Формирующийся здесь торфяник является собой классический образец болот приозерного типа, на примере которого можно проследить все этапы трансформации прибрежных биотопов Заонежья после понижения уровня Онежского озера. Торфяная залежь имеет важное палеогеографическое значение для реконструкции растительности, климата и динамики уровня воды в послеледниковый период. Центр болота олиготрофный сфагновый с типичным набором видов — сосна, карликовая береза, морошка, подбел, роснянка, пущица, сфагновые мхи и др. Периферийная часть очень влажная и занята евтрофными травяными и осоковыми сообществами, в которых присутствует и охраняемый в Карелии касатик болотный.

Необычайно богат орнитокомплекс болота. Несмотря на небольшую площадь и множество посетителей, здесь обитают самые различные водоплавающие и околоводные птицы, а также останавливаются на пролете стаи куликов, чаек и других мигрантов. Наиболее массовый гнездящийся вид — сизая чайка: в отдельные годы численность птиц в колонии превышает 100 пар. Вместе с ней поселяются отдельные пары серебристой и озерной чаек. Регулярно размножаются в Мошгубе также кряква, шилохвость, чирок-свистунок, средний крохаль и прочие утки, большой кроншнеп, бекас, чибис, болотная сова, различные воробьиные, встречены погоныш, чирок-трескунок и другие редкие в Карелии виды. Под воздействием антропогенного пресса численность птиц в последние годы падает, однако ситуация еще не достигла критической черты и для восстановления местного населения птиц пока достаточно самых простых мер, прежде всего — запрета на посещение болота в гнездовой период.

Заказной режим целесообразно установить на участке площадью 30 га, включающем, кроме болота, примыкающие к нему склоны Марьиной горы — наиболее высокой части озовой гряды, протянувшейся вдоль всего острова и покрытой разнотравными лугами, рассечеными каменными ровницами. Луга острова Кижи антропогенного происхождения, они характеризуются высоким разнообразием флоры и наличием многих редких и заносных луговых растений, а также полным набором видов птиц открытого ландшафта, включая коростеля, овсянку-дубровника, сорокопута-жульана, лугового чекана, обыкновенную каменку, желтую трясогузку и др.

**Болото Замошье** (рис. 7.4) расположено на восточном побережье Заонежского полуострова в узкой депрессии (бывшем заливе Онежского озера) приблизительно в 1 км от побережья. Оно вытянуто с севера на юг на 4 километра, имеет площадь 140 га. Это одно из немногих низинных травяно-гипновых болот, характерных для Заонежья, сохранившееся в почти ненарушенном состоянии.

Его флора очень богата и содержит ряд редких и охраняемых видов (осока свинцово-зеленая, телиптерис болотный, зюзник европейский, касатик болотный, гаммарбия болотная, 3 вида пальчатокоренника). Болото начало развиваться здесь после спуска залива в середине атлантического периода (около 6500 лет назад), его торфяная залежь и подстилающие глины являются хранителями ценной палеоэкологической и палеоклиматической информации.

Довольно полно представлен орнитокомплекс, связанный с низинными болотами. Здесь находится крупное поселение больших кроншнепов, сюда регулярно летают на кормежку, а в отдельные годы возможно и гнездятся серые журавли, охраняемые в Карелии. Особый интерес представляет встреча на этом болоте в июне 1993 г. пары кобчиков — одного из самых редких соколов Карелии, занесенного в Красную книгу Финляндии и список видов, нуждающихся в охране в Ленинградской области.

Болото Замошье необходимо сохранить как ландшафтный памятник природы, исключить его из планов мелиорации.

**Мыс Күшнаволо́к** (рис. 7.5), площадью около 700 га, расположен в юго-восточной части Заонежского полуострова к западу от д. Сычи и Телятнйково.

Здесь находится один из немногих участков спелого лиственного леса паркового облика. Преобладают высокоствольные травянистые березняки и осинники, которые в наиболее сырых местах сменяются крупнотравными сероольшаниками. Особый интерес представляют вкрапления групп липы и карельской бересклети. Подлесок сформирован разнообразными кустарниками в числе которых 2 вида жимолости, калина, шиповник, волчье лыко, красная смородина, черемуха и др. Среди растений, образующих густой травяной полог, много редких, охраняемых в Карелии видов — воронец колосистый, колокольчик персиколистный, ландыш майский, борец северный, из орхидных — кошачий лапник длиннорогий, гнездовка обыкновенная, дремлик широколистный, тайник яйцевидный, пальчатокоренник пятнистый. На побережье в небольших заливах развиты молодые низинные травяные болота, которые также являются местом произрастания ряда редких (ольха черная, касатик болотный, чина болотная, осока Буксбаума) и лекарственных растений (вахта трехлистная, сабельник болотный, мята полевая и др.).

Население птиц на Кушнаволоке также отличается большим видовым разнообразием и обилием представителей «южного орнито-комплекса», связанного с европейскими широколиственными лесами. Здесь вполне обычны малочисленные в других местах Карелии славка-черноголовка, пеночка-трещотка, пересмешка и др., что вполне согласуется с характером местных лесов. По своим особенностям фауна сходна с таковой о. Долгого, но благодаря связи с материком в ее составе больше крупных птиц, избегающих мелких островов. В частности, здесь обычен тетерев, встречена длиннохвостная неясыть, обнаружено нежилое гнездо канюка. Много следов жизнедеятельности различных млекопитающих: лося, медведя, зайца, ондатры и др.

В целом леса Кушнаволока очень красивы и богаты и заслуживают сохранения в ранге ландшафтного памятника природы. На его территории возможна прокладка экологических троп.

**Остров Грэз (рис. 7.6)** — скальный остров площадью 1, 2 га, расположенный в 50-ти м от оконечности одного из мысов Б. Клименецкого о-ва, ограничивающего с севера Сенногубский залив. Впервые был описан К. Ф. Кесслером в 1867 г. под названием Климнаволок, как один из интереснейших объектов в окрестностях о. Кижи.

Остров возвышается на 4—5 м над озером и образован монолитной скалой, которая представляет классический памятник ледниковой эпохи — «бараний лоб» со сглаженной поверхностью, обращенной к северо-западу и резко обрывающимся противоположным склоном. Северная половина острова, почти лишенная почвенного покрова, поросла мхами и лишайниками, среди которых имеются отдельные куртинки фиалки трехцветной, очитка едкого, купены лекарственной, змееголовника Рюйша, щитовника мужского. По периферии острова по мере увеличения мощности почвенного слоя скальные сообщества сменяются луговыми злаково-разнотравными.

Южная часть скалы занята молодым крупнотравным липняком с высокой сомкнутостью (0,8—0,9), но низким древостоем (4—8 м), только отдельные липы имеют высоту до 10 м. Всего во флоре острова выявлено 87 видов сосудистых растений, в том числе редкие для Карелии: зверобой продырявленный, хохлатка Галлера, вяз гладкий, кизильник черноплодный и др. (Кузнецов, 1993).

Остров издавна служил местом гнездования чайковых птиц. Еще К. Ф. Кесслер (1868) отметил здесь большую колонию крачек, определив их, как полярных. В 1974—1976 гг. здесь гнездилось 5—16 пар речных крачек и сизые чайки. Однако в настоящее время крачки оставили остров из-за интенсивного посещения его туристами, которые иногда останавливались и на ночлег. Последний раз 4 пары этого вида выводили здесь птенцов в 1984 г. Позднее

отмечали лишь негнездящихся особей крачек, а также отдельные пары сизой чайки. Из других птиц на острове изредка размножаются средние крохали, кулики-перевозчики, белые трясогузки, обыкновенные каменки, пеночки-веснички, дрозды-рябинники.

По своим характеристикам остров соответствует критериям отнесения природных объектов к комплексным памятникам природы (ландшафтный, ботанический, орнитологический). Необходимым условием сохранения его флоры, ценных скальных сообществ и колониальных поселений птиц является полное запрещение посещения острова в беснежный период.

**Остров Радколье (рис. 7.7)** площадью 4,7 га расположен в 3-х км к западу от с. Сенная Губа и в 0,5 км от побережья Заонежского полуострова. Остров образован скальным блоком, вытянувшимся с северо-запада на юго-восток. Его высокий (6—8 м) северо-восточный берег почти вертикально обрывается в озеро, остальные берега более пологие. Основная часть острова имеет маломощный и сильнокаменистый почвенный покров, поэтому лес на нем отсутствует, имеются лишь небольшие группы сосен и берез.

Наличие скальных обнажений и карбонатность почв обусловили своеобразие флоры этого острова, включающей целый ряд редких для Заонежья и Карелии видов: змееголовник Рюйша, душица обыкновенная, тимьян субарктический, осока ежевидная, кизильник черноплодный, купена лекарственная. Всего здесь выявлено 125 видов, из них 122 — аборигенных.

На острове имеется и ценный исторический объект — сейд (древнелопарское святилище), с которым связан ряд местных преданий.

Для сохранения скальных сообществ с редкими видами необходима охрана острова как ботанического памятника природы с запретом посещения его неорганизованными туристами.

**Участок древовидных можжевельников у д. Середка на Б. Клименецком острове (рис. 7.8).** Уникальное для Карелии вторичное сообщество, состоящее из сотен экземпляров можжевельника обыкновенного с пирамidalной формой крон, высотой 3—6 м, при сравнительно небольшом возрасте — около 50 лет (определение А. Громцева). Возникло в процессе застания пашен и лугов у д. Середка и Потаневщина. Большинство можжевельников концентрируется вокруг многочисленных ровниц (куч камней, собранных с обрабатывавшихся площадей), между ними сформировались разнообразные луговые сообщества: душистоколосковые — на сухих участках, злаково-разнотравные и купальнице-манжетковые — на влажных местах, таволговые и щучковые — на сильно увлажненных. Луга в настоящее время не выкашиваются и интен-

сивно застают козьей ивой, рябиной, чёремухой, елью, можжевельником.

На данном участке сложились чрезвычайно своеобразные условия, благоприятные для гнездования птиц, тяготеющих к открытому и полуоткрытым ландшафтам. Среди них много видов южного происхождения, редких или малочисленных в других местах Карелии: сорокопут-жулан, серая славка, обыкновенная чечевица, зеленушка, коноплянка, щегол и др. Найдены на гнездовые тетерев, кряква, чирок-свистунок.

По своим характеристикам данный участок полностью соответствует критериям отнесения природных объектов к ландшафтно-ботаническим памятникам природы. Однако его состояние в настоящее время неудовлетворительно — в последние годы отмечено интенсивное усыхание не только старых, но и молодых можжевельников, что связано прежде всего с выпасом здесь крупного рогатого скота. Для сохранения этого уникального участка необходим запрет на выпас и более строгий контроль за применением минеральных удобрений и химикатов в его окрестностях.

**Остров Черный** (рис. 7.9) — крошечный, около 0,5 га (100×75 м), каменистый остров в открытом озере в 2,2 км к югу от побережья Летнаволока и 3 км к северо-востоку от о. Долгого. Место размещения крупнейшего из известных поселений восточного подвида чайки-клуши — претендента на включение в Красную книгу России, уже давно вошедшего в соответствующие списки Финляндии и Ленинградской области (Мальчевский, Пуклинский, 1983; Threatened., 1987).

Остров имеет треугольную форму. По периферии — узкая полоса крупногалечного пляжа с мощными валунами и куртинами осок. В центре островка небольшой участок древесно-кустарниковой растительности. Всего на острове выявлено 57 видов сосудистых растений, в т. ч. такие редкие, как вяз гладкий, паслен сладко-горький, посконник конопляный, адокса мускусная.

Колония чайки-клуши обнаружена здесь в 1975 году, 29 июля здесь было отмечено более 120 взрослых и молодых птиц. В 1976 г. в колонии насчитывалось 73 гнезда с кладкой, основная масса которых располагалась между валунами и в осоке, отдельные пары гнездились в центре острова под ветвями кустарников. К середине 80-х численность птиц снизилась более чем вдвое из-за регулярного посещения и ночевок рыбаков и туристов на острове. В 1985 году здесь было 49 гнезд, в 1987 — не более 8 и свежее костище. Однако колония, несмотря на беспокойство, продолжает существовать: 1988 г. — около 20 пар, 1993 г. — около 30 пар, которым удалось вырастить до подъема на крыло 55 птенцов, что объясняется полным отсутствием посетителей в последние годы.

Кроме клуш на острове регулярно гнездится 1—2 пары средних крохалей, кряква, чернозобая гагара, сизая чайка, кулик-перевозчик, белая трясогузка, серая ворона, в последние годы — серебристая чайка. Две последних разоряют гнезда других птиц, что наряду с беспокойством со стороны человека ведет к снижению продуктивности размножения клуш.

Данная колония является уникальной, требует статуса зоологического памятника природы и введения здесь заказного режима с запрещением посещения острова в гнездовой период с конца апреля до середины августа.



Рис. 8. Ценные природные объекты Кижских шхер  
(1 — мыс Радкое; 2 — Ламбинские острова; 3 — о. Малый Леликовский)

**Мыс Радкое на юго-западной оконечности о. Б. Леликовский (рис. 8.1).** Представляет собой монолитную скалу, круто поднимающуюся из озера почти на 30 метров. На вершине этой скалы и по ее южному склону в трещинах, заполненных почвой, и на выполненных участках развиты уникальные для Европейского Севера России растительные сообщества скал с такими редкими и охраняемыми видами, как гвоздика песчаная, которая здесь образует настоящие заросли, купена лекарственная, солнцецвет арктический, тимьян и некоторые другие. Наиболее ценной является находка солнцецвета арктического, поскольку до последнего времени он был известен лишь на Турьем мысу в Мурманской области и занесен в «Красную книгу РСФСР» (1988) как эндем Колского полуострова. На крутых склонах мыса Радкое произрастают также мелкие папоротники, кусты кизильника черноплодного. Высота скалы постепенно уменьшается к востоку и в полосе соединения мыса с островом появляется лес, состоящий из сосны и осины. Ниже по

восточному склону у самого подножия обнаружен участок осинника снытево-разреженного с группой из нескольких лип высотой 8—10 метров и обильным подростом липы высотой 1—2 метра.

Мыс Радколье с прилегающей к нему полосой леса шириной 100—200 метров должен быть объявлен ботаническим памятником природы или заказником с полным запрещением его посещения.

**Ламбинские острова** (рис. 8.2) — небольшой архипелаг из 5-ти островов, почти вплотную примыкающих к западному побережью о. Б. Леликовского. Острова, различные по размерам и характеру растительности, являются местом обитания нескольких редких видов, охраняемых в России или на соседних территориях.

Наиболее крупный из них — Большой Ламбинский площадью около 15 га, в отличие от большинства островов Кижских шхер, покрытых вторичными лиственными и смешанными лесами, весь порос сосняками зеленомошными (черничными и брусничными) с небольшой примесью березы и осины. На его восточном берегу имеются выходы скал, на которых развиты сосняки лишайниковые с подлеском из можжевельника. Здесь произрастает несколько кустов кизильника киноварнокрасного, который включен в «Красную книгу РСФСР» (1988) и в южной Карелии найден нами кроме этого места только на двух других островах Онежского озера — Речном и Палеострове. Уже это является достаточным основанием для отнесения архипелага к памятникам природы, причем этот участок с популяцией киноварнокрасного кизильника требует строгой охраны с установкой предупреждающих аншлагов на его границах. В целом во флоре о. Б. Ламбинского острова выявлено 108 видов сосудистых растений, в основном широко распространенных в Карелии, и более 30 видов гнездящихся здесь дендрофильных и водно-болотных птиц.

Не менее интересен и самый маленький из Ламбинских островов — монолитная скала, в 0,5 км к северу от о. Б. Ламбинского, площадью около 0,7 га, возвышающаяся приблизительно на 15 м над водой, с богатым набором скальных растений. Здесь находится самое крупное в Кижских шхерах поливидовое поселение чайковых птиц, в котором в середине 80-х годов насчитывалось свыше 200 пар речных крачек, сизых чаек, серебристых чаек, а главное: клуш — вида, который охраняется на смежных с Карелией территориях из-за стремительного сокращения численности. Это вторая по величине колония этих птиц на Онежском озере. До недавнего времени число гнездящихся здесь клуш колебалось по годам от 20 до 50 пар. Однако из-за регулярного беспокойства в последние годы колония резко сократилась и в июне 1993 г. здесь отмечено лишь 3 пары этого вида.

Необходимость сохранения традиционных мест гнездования клуши, а также сокращающей численность речной крачки — вторая, не менее значимая причина для придания статуса памятника природы этому архипелагу, и установления здесь заказного режима, запрещающего посещения острова-скалы в гнездовой период.

**Остров Малый Леликовский (рис. 8.3)**, расположенный к востоку от о. Б. Леликовского, весь занят лугами, которые являются здесь вторичными, так как возникли после сведения лесов и расчистки этих вырубок от камней. Из камней, вынесенных с этих участков сложены гряды — «ровницы», к которым приурочены группы и ряды можжевельника, высота кустов которого составляет 3—4 м, доходя у некоторых экземпляров — до 5—6 метров. По «ровницам» растут и отдельные деревья ели, березы, ивы козьей, кусты рябины. Ширина луговых участков между ровницами от 10—20 до 50—100 метров. Рельеф острова пересеченный, с небольшими западинами, к которым приурочены болотистые черноосоковые луга и травяные крупноосоковые болотца. Незаболоченные суходольные луга очень разнообразны по растительному покрову, что обусловлено различиями в богатстве почв и их влажности. На участках с сухими и бедными почвами распространены душистоколосковые и тонкополевицевые луга, на более влажных местах — крупнозлаковые, манжетово-разнотравные, щучковые. На лугах острова встречены 4 вида орхидей: кокушник длиннорогий, тайник яйцевидный, пальчатокоренники пятнистый и мясо-красный.

Вдоль восточного берега острова прямо по урезу воды имеются группы деревьев ольхи черной, которая является довольно редкой в республике и включена в «Красную книгу Карелии» (1985).

По видовому составу птиц, который пока выявлен не полностью, луга острова напоминают можжевеловые заросли у д. Середка. Однако, благодаря наличию больших участков свободных от древесно-кустарниковой растительности, здесь гнездится больше представителей открытого ландшафта — жаворонок полевой, желтая трясогузка, луговой чекан, обыкновенная каменка, обыкновенная осинянка и др., а на заболоченных участках — бекас, кроншнеп, различные утки.

Для сохранения характерного для Заонежья антропогенного лугового ландшафта на о. Малый Леликовский необходимо регулярно выкашивать существующие луга, производить их подкормку минеральными удобрениями, удалять кустарники, что позволит сохранить их традиционный облик и использовать как источник хорошего сена. Наряду с этим они могут быть включены в число объектов для туристических экскурсий: их осмотр вместе с деревнями острова можно проводить по сети специально проложенных троп.

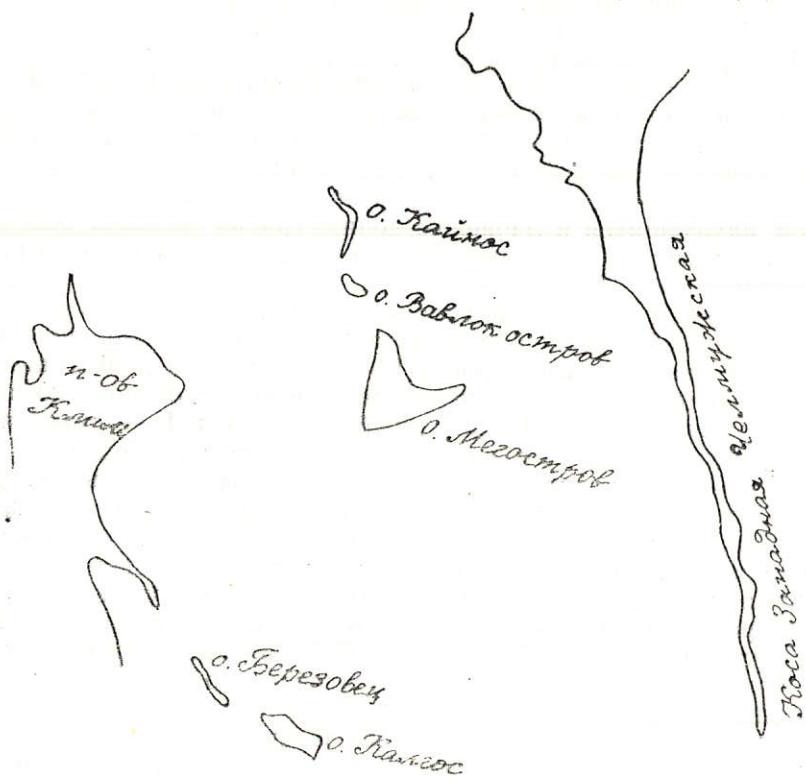


Рис. 9. о. Кайнос; о. Вавлок; о. Березовец

**Острова Кайнос и Вавлок (рис. 9)** находятся в Заонежском заливе против Челмужской косы. Представляют ценность прежде всего в ботаническом отношении.

Острова образованы надводными вершинами озовой гряды, протянувшейся под водой с юго-востока на северо-запад. Остров Кайнос — узкий и извилистый, его южный конец весь порос липняком ландышевым с сомкнутостью крон 0,6—0,7. Высота лип — 14—16 м, диаметр — до 40 см. Примыкающий к нему с юга небольшой о. Вавлок имеет почти круглую форму. Его южная половина безлесна (вырублена) и занята ландышевым лугом с проективным покрытием ландыша до 60%. Северная часть острова поросла густым крупнотравным липняком с сомкнутостью крон 0,8—0,9 и высотой деревьев 14—15 м. Здесь найдена уникальная популя-

ция охраняемой орхидеи — венериного башмачка, включающая в июне 1988 г. более 100 цветущих растений.

**Остров Березовец (рис. 9)** — один из островов Заонежского залива, располагающийся к югу от п-ва Клим. Как и предыдущие острова, представляет собой надводную часть озера, возвышающуюся над уровнем озера на 3—5 м, вытянутую приблизительно на 1 км при ширине не превышающей 100 м. В северной части имеется участок липняка ландышевого, в котором произрастает ряд редких видов, находящихся в Заонежье вблизи границ ареалов: хохлатка Галлера, гусиный лук малый, фиалка удивительная, воронец красноплодный.

Вдоль воды у подножия склонов тянется узкий галечный пляж, расширяющийся у южной оконечности острова, к которой вплотную примыкает каменистый островок 10—15 м шириной и 30 м длиной. Здесь находится поливидовое поселение чаек, к которому 20 июня 1988 г. насчитывалось 3 пары серебристых чаек, 1 — сизых и 10 пар — клуш — вида, нуждающегося в контроле и охране.

Острова Заонежского залива пока обследованы лишь фрагментарно, но уже сейчас можно говорить об уникальности их природных комплексов и организации в этом районе ряда охраняемых природных территорий. Сегодня здесь существует только один геологический памятник природы, включающий Челмужскую косу и Мегостров площадью 900 га, учрежденный постановлением Совета Министров Карелии 20.07.1984 г. № 276. Описанные выше острова Вавлок, Кайнос, Березовец находятся вблизи от этого памятника природы и в дальнейшем желательно создание на всей этой территории комплексного ландшафтного заказника.

Исследования природы Кижских шхер также будут продолжены и несомненно будут выявлены не менее интересные ценные природные объекты, заслуживающие как охраны, так и включения в туристические маршруты для гостей и жителей Карелии, желающих познать все многообразие окружающего нас мира.

## ЛИТЕРАТУРА

Атлас Карельской АССР. М., 1989. 40 с.

Бискэ Г. С. Четвертичные отложения и геоморфология Карелии. Петрозаводск. 1959. 305 с.

Буруковская Т. Г. Отвори сердце камню. Петрозаводск. 1985. 120 с.

Геоботаническое районирование Нечерноземья европейской части РСФСР. Л., 1989, 64 с.

Кесслер К. Ф. Материалы для познания Онежского озера и Обонежского края, преимущественно в зоологическом отношении. Приложение к трудам I съезда естествоиспытателей, СПб., 1968, 144 с.

- Красная книга Карелии. Петрозаводск, 1985. 183 с.
- Красная книга РСФСР. Т. 1. Животные. М., 1985. 436 с. Т. 2. Растений. М., 1988. 592 с.
- Кузнецов О. Л. Флора и растительность Кижских шхер // Растительный мир Карелии и проблемы его охраны. Петрозаводск, 1993. С. 107—141.
- Мальчевский А. С., Пуклинский Ю. Б. Птицы Ленинградской области и сопредельных территорий. Л., 1983. Т. 2. 504 с.
- Марвин М. Я. Зоологическое районирование Карельской АССР//Материалы совещ. по зоогеографии суши. Львов, 1957. С. 161—167.
- Раменская М. Л. Анализ флоры Мурманской области и Карелии. Изд. «Наука». Л. 1973. 216 с.
- Романов А. А. О климате Карелии. Петрозаводск. 1961. 140 с.
- Хохлова Т. Ю. Эколо-фаунистическая характеристика гнездовой орнитофауны Заонежья//Вестник ЛГУ. сер. биология. 1977. Вып. 15. С. 22—30.
- Хохлова Т. Ю., Семина О. Природа Кижских шхер. Петрозаводск, 1988, 104 с.
- Threatened animals and plants in Finland. Helsinki, 1987. 82 р.

В. В. ҚАЛАМАЕВ

## Состояние охраняемых природных территорий в Карелии и перспектива их развития

### 1. Общее

Основными факторами, отрицательно влияющими на состояние природных комплексов, являются сплошная концентрированная рубка леса на больших площадях с применением тяжелой агрегатной техники, вырубка лесов в водоохраных зонах, нарушение проектных решений и технологии при строительстве объектов лесной и сельскохозяйственной мелиорации, применение удобрений и ядохимикатов в сельском и лесном хозяйстве, добыча полезных ископаемых открытым способом, неорганизованный туризм и др.

При оценке антропогенного воздействия на природные комплексы нужно иметь в виду, что Карелия относится к числу таежных регионов, где природа характеризуется особой чувствительностью к техногенным нагрузкам, а восстановление экосистем затруднено и растянуто во времени. Ряд отраслей промышленности, особенно целлюлозно-бумажная, горно-добычающая, metallургическая являются опасными загрязнителями окружающей среды. В результате их деятельности в республике возникли крупные очаги экологического неблагополучия.

Главным природным богатством Карелии и основной ее растительной формацией является лес. Помимо того, что лес обладает важнейшим ресурсным потенциалом, он служит мощным регулятором биосферных процессов, выполняет санитарно-защитные и рекреационные функции.

Леса Карелии в силу их выгодного географического положения и относительно легкой доступности издавна подвергались активной хозяйственной эксплуатации. Сейчас трудно найти лесные массивы, которые не были бы пройдены выборочной рубкой. В послевоенные годы широкое развитие получили сплошные концентрированные рубки, площадь спелых и перестойных лесов начала стремительно сокращаться: за 40 лет она уменьшилась почти вдвое. При этом рубка велась преимущественно за счет более продуктивных хвойных насаждений.

Воздействие промышленности на биосферу Земли возрастает с каждым годом. Все меньше остается территорий, сохранившихся в девственном состоянии, что грозит потерей генофонда многих видов растений и животных. В связи с этим важное значение приобретает традиционная охрана природы, то есть сохранение части территории в естественном или близком к нему состоянии (Горшков и др., 1990 г.).

Данная проблема актуальна и для Карелии, региона с относительно благополучной экологической обстановкой и сравнительно высокой степенью сохранности экосистем, над которыми нарастает пресс антропогенных воздействий: сплошные концентрированные рубки леса, осушительная мелиорация, чрезмерное загрязнение атмосферы, водных бассейнов, почв.

В такой ситуации сохранение типичных и уникальных природных территорий и объектов приобретает первостепенное значение.

## 2.

### **Перспектива развития особо охраняемых природных территорий**

В зависимости от ценности объекта, величины площади, назначения в настоящее время выделяются несколько типов охраняемых природных территорий (ОПТ): заповедники, национальные и природные парки, ландшафтные, ботанические, зоологические, дендрологические заказники, государственные памятники природы. Наиболее действенна охрана природных комплексов в заповедниках, территории которых полностью изымается из хозяйственного использования. Менее строгая форма охраны природы в национальных парках, где за счет четкого зонирования сочетаются задачи охраны территории и ее рекреационного использования.

Всего в Карелии к концу 1992 г. функционировало 104 различных заказника общей площадью 577 тыс. га, в том числе комплексные (ландшафтные) — 9 шт. на площади 209 тыс. га; ботанические и лесные — 13 на площади 5,6 тыс. га; болотные — 4 на площади 6,5 тыс. га; охотничьи — 17 на площади 277 тыс. га; зоологические — 2 на площади 77 тыс. га; гидрологические — 1 на площади 1,0 тыс. га; лесные плюсовые насаждения с режимом заказника — 58 на площади 0,44 тыс. га.

Выделены 54 памятника природы, общая площадь которых составляет 20,1 тыс. га, одна курортная зона 7,0 тыс. га (вокруг курорта Марциальные Воды).

Одним из путей рационального природопользования и сохранения природных комплексов является создание сети особо охраняемых природных территорий (заповедники, национальные и природные парки).

В настоящее время в Карелии особо охраняемый природный фонд представлен двумя заповедниками и двумя национальными парками:

— Заповедник «Кивач» — 10,4 тыс. га. Образован в 1931 году в Кондопожском районе. В перспективе намечается расширение заповедника на 5 тыс. га с включением в его состав ценных лесных участков в районе озера Мунозеро.

— Заповедник «Костомукшский» — 47,6 тыс. га. Образован в 1983 г. на территории Костомукшского горсовета. Предлагается расширение территории с включением в состав заповедника участка (20 тыс. га), примыкающего с юго-востока, где сосредоточено основное ноголовье северного оленя.

Кроме того, требуется присоединение к заповеднику крупного болотного массива (около 5 тыс. га), так как в существующих границах заповедника болота представлены недостаточно.

— Национальный парк «Водлозерский». Образован в 1991 г. на территории Пудожского района в Карелии и Архангельской области. Общая площадь парка 404,7 тыс. га, в том числе на территории Республики Карелия — 130,5 тыс. га, на территории Архангельской области 274,2 тыс. га.

Ценность территории национального парка определяется живописным расположением озера Водлозеро, чистотой воды, богатством рыбных запасов, а также типичными лесоболотными комплексами, сохранившими первобытный облик, уникальной флорой и фауной.

— Национальный парк «Паанаярви» в Лоухском районе, образован в 1992 году. Площадь территории 103,3 тыс. га, охватывает бассейны озера Паанаярви и реки Оланга. Район отличается хорошими рекреационными условиями, живописными окрестностями

озера Паанаярви и реки Оланга, имеет огромный потенциал развития туризма. Район до сих пор слабо изучен. На берегах Паанаярви в 30-х годах побывали финские ботаники, энтомологи, орнитологи, ихтиологи.

Несмотря на то, что их исследования носили эпизодический характер, они позволили сделать вывод об исключительном флористическом и фаунистическом богатстве района.

Положительную роль в изучении и развитии национального парка «Паанаярви» играет тот фактор, что со стороны Финляндии к национальному парку примыкает национальный парк «Оуланка». Это позволит на более широкой основе вести совместные научные исследования и организацию международного туризма.

Общая площадь особо охраняемых природных территорий в Карелии по состоянию на 01.01.1994 г. составляет 291,8 тыс. га, или на 1,6%, до 1991 года площадь таких природных территорий составляла всего 0,3% от всей территории Карелии.

Придавая важное значение особо охраняемым природным территориям и в целях обеспечения экологической безопасности и сохранения национального природного наследия народов России, в 1992 г. Парламентом Российской Федерации принят Закон «Об охране окружающей среды». Издан Указ Президента Российской Федерации «Об особо охраняемых природных территориях Российской Федерации», который определяет одним из приоритетных направлений государственной экологической политики Российской Федерации — сохранение и развитие особо охраняемых природных территорий. Указом предусмотрено расширение площадей этих территорий по России до 3% от общей площади.

Постановление Верховного Совета Республики Карелия предусматривает доведение к 2000 году площади особо охраняемых территорий до 5% площади республики.

В процессе отбора особо охраняемых природных территорий учитывался ландшафтно-типологический подход, принималось во внимание и существующее индивидуальное зонально-ландшафтное районирование. Важная роль при выделении особо охраняемых природных территорий отводилась собственно природоохранным критериям: степень сохранности первобытной природы, наличие уникальных типов экосистем и мест сосредоточения редких видов.

Кроме того, учитывались и другие критерии: рекреационная привлекательность участков, возможности использования охраняемых территорий для развития туризма и массового отдыха населения.

В результате совмещения указанных принципов и подходов Карельским научным центром Российской Академии наук обосно-

вана оптимизированная сеть особо охраняемых природных территорий, суммарная площадь которых составит 983 тыс. га, или 5,5% территории республики.

Предложениями предусматривается расширение площади существующих заповедников и национальных парков, а также организация двух новых национальных и семи природных парков.

Большая программа по организации особо охраняемых природных территорий предусмотрена в приграничной полосе между Карелией и Финляндией.

В меморандуме встречи экспертов Советско-Финляндской смешанной комиссии по охране окружающей среды в 1988 году по теме «Параллельные исследования сходных экосистем» был обсужден ряд вопросов, связанных с созданием заповедника «Дружба» (Российская часть заповедника «Дружба» — заповедник «Костомукшский»). Создание заповедника «Дружба» обеспечит благоприятные условия для плодотворного сотрудничества финских и карельских исследователей, проведения долгосрочных наблюдений за природными экосистемами.

Реализуя соглашение между Правительством Финляндии и СССР (бывшим), в 1991 году Правительство России включило Государственный заповедник «Костомукшский» в состав заповедника «Дружба», создаваемого совместно с Финляндской Республикой вблизи общей границы.

С организацией природного парка «Тулос» — 89 тыс. га в Муезерском районе; ландшафтного заказника «Тольвоярви» — 42 тыс. га в Суоярвском районе; национального парка «Койтайоки» — 32 тыс. га в Суоярвском районе имеются все предпосылки создания биосферного заповедника на приграничных территориях Карелии и Финляндии, учитывая, что на финской стороне уже имеются национальный парк «Петкельярви» и природный заповедник «Койвусую».

### 3. Охрана болот

Важное место в системе охраняемых природных территорий отводится охране и изучению болотных экосистем.

Институтом биологии Карельского научного центра РАН на протяжении многих лет ведутся исследования болот на всей территории Карелии. Исследования, проведенные институтом за последние 10 лет, обобщены и изданы отдельным сборником.

Исходя из специфики болот и высоких темпов мелиоративных работ, стратегия их охраны была направлена на достижение главной цели — в полной мере сохранить как болота-ягодники, так и в

целом болотные массивы для поддержания экологического равновесия природы.

Очерчивая проблему охраны болот как в Карелии, так и в Финляндии необходимо дать положительную оценку международному сотрудничеству в этой области. Так, с 1992 года осуществляется Программа совместных финляндско-карельских исследований «Структура и растительность болотных экосистем Восточной Фенноскандии их охрана». Программа исследований рассчитана до Фенноскандии и их охрана. Программы принимают участие с финской стороны Министерство окружающей среды и Институт вод и окружающей среды ГУВ и ОС; с Карельской — Министерство экологии и природных ресурсов и Институт биологии Карельского научного центра РАН.

Совместные экспедиционные исследования осуществляются на болотных экосистемах Финляндии и Карелии, что позволит специалистам-исследователям шире увидеть проблемы охраны болот и послужит расширению контактов с учеными и специалистами Финляндии и Карелии.

## ПРИЛОЖЕНИЕ

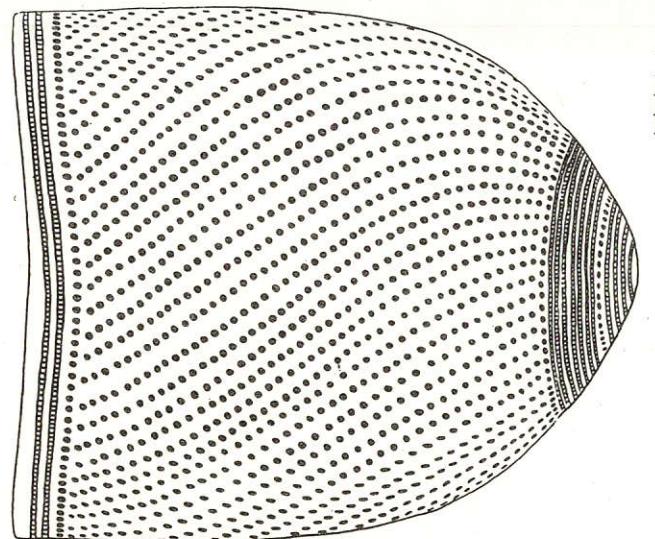
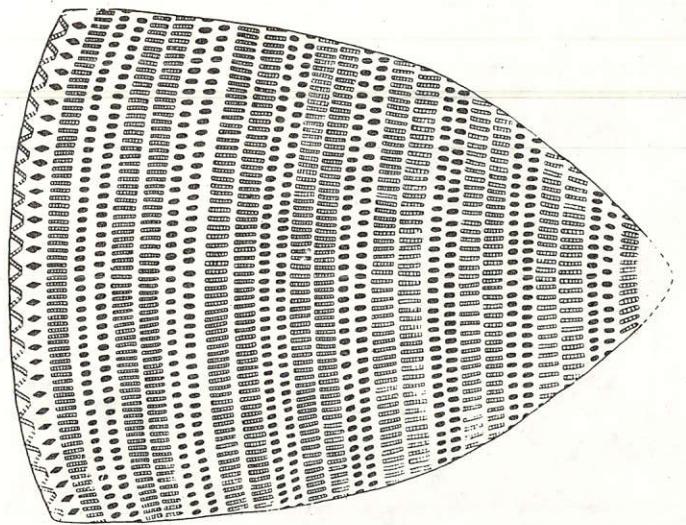


Рис. 1. Графически реставрированные сосуды

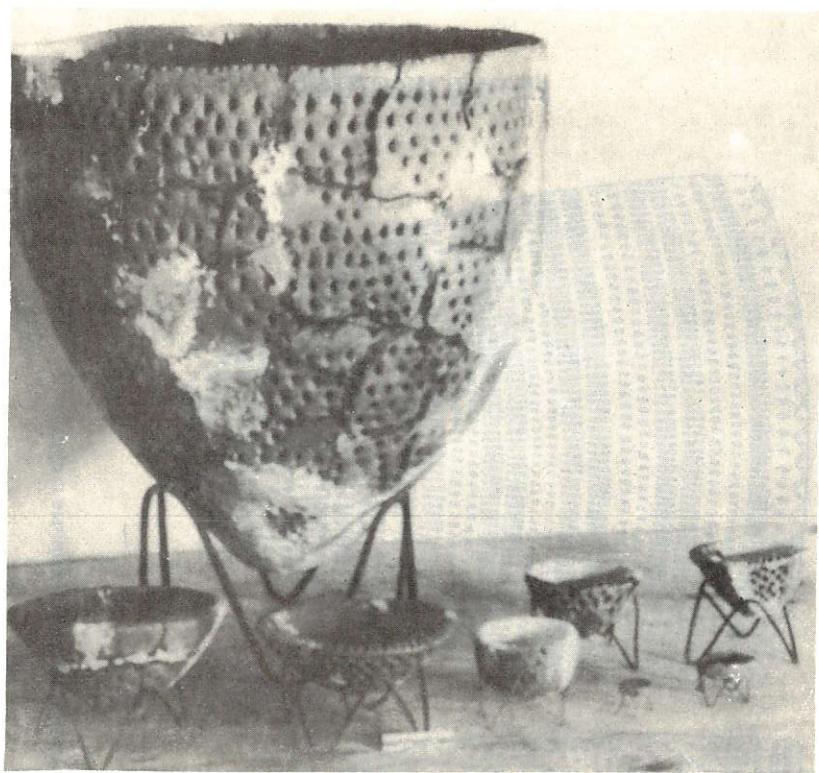


Рис. 2. Реставрированные сосуды

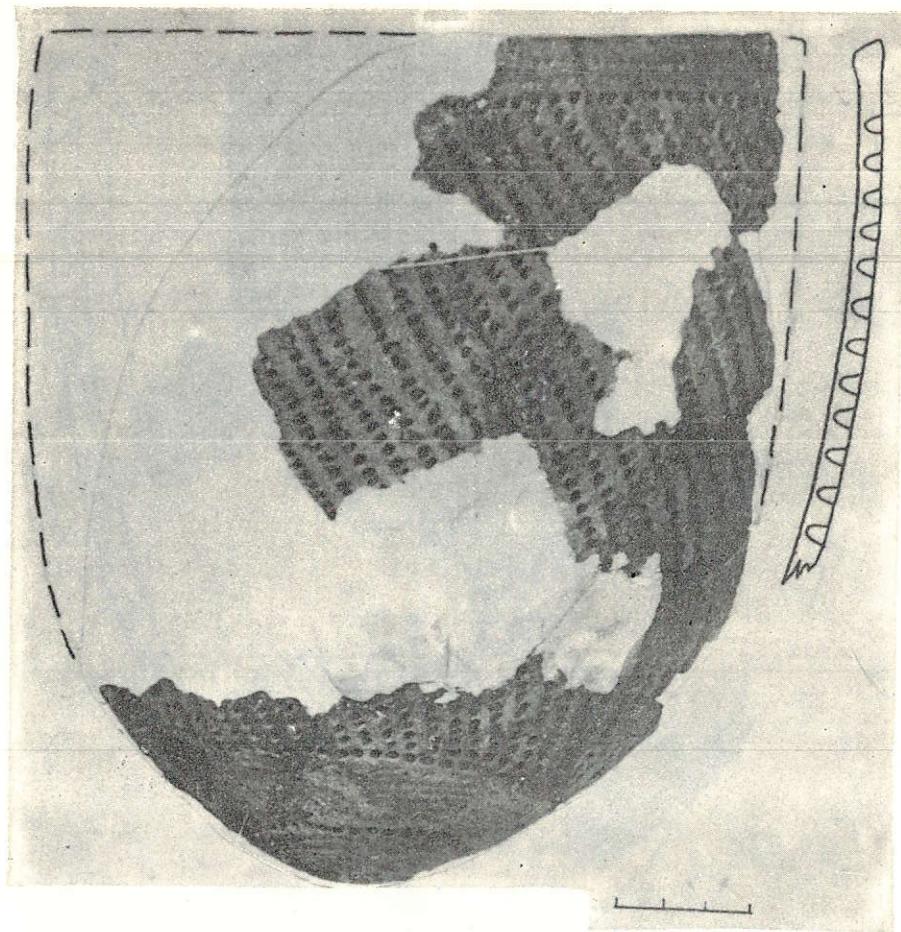


Рис. 3. Частично реставрированный сосуд

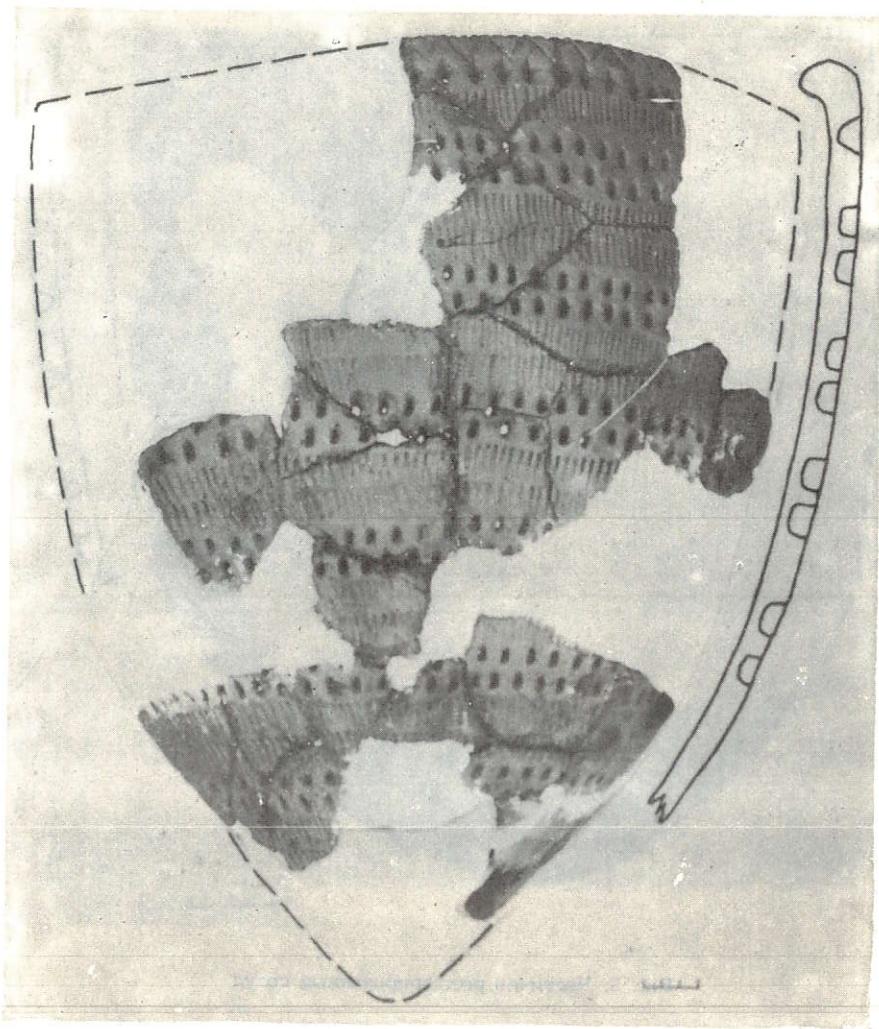


Рис. 4. Частично реставрированный сосуд

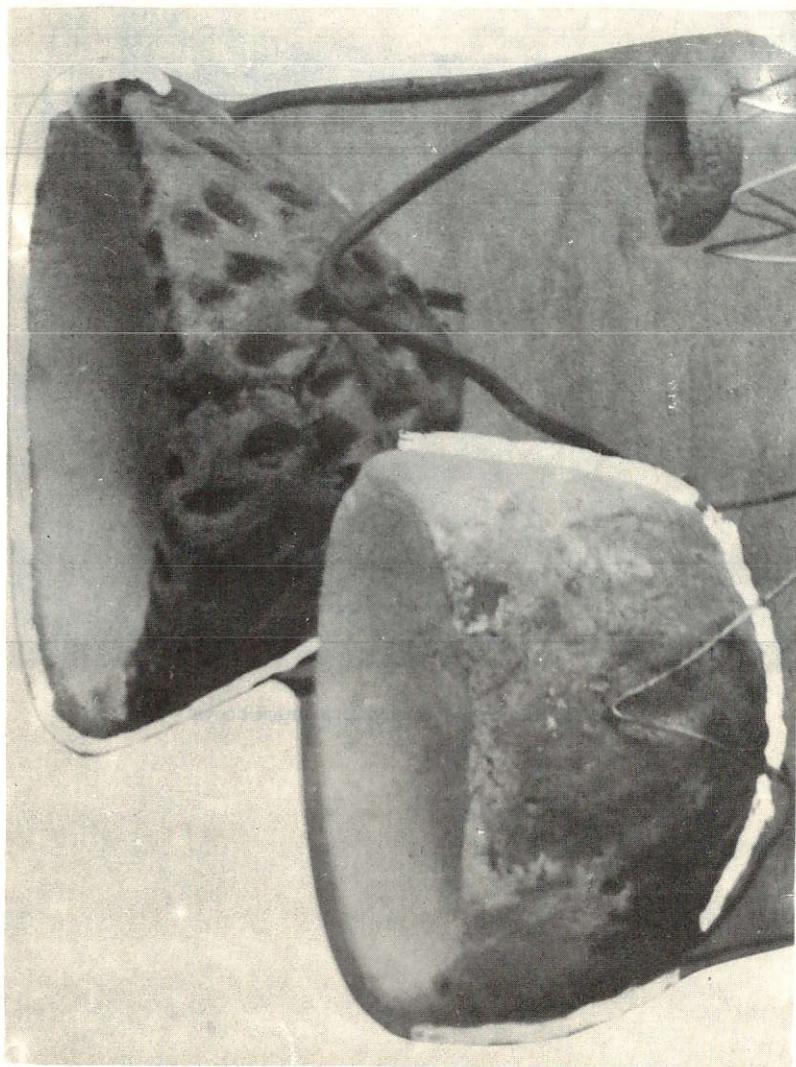


Рис. 5. Реставрированные сосуды

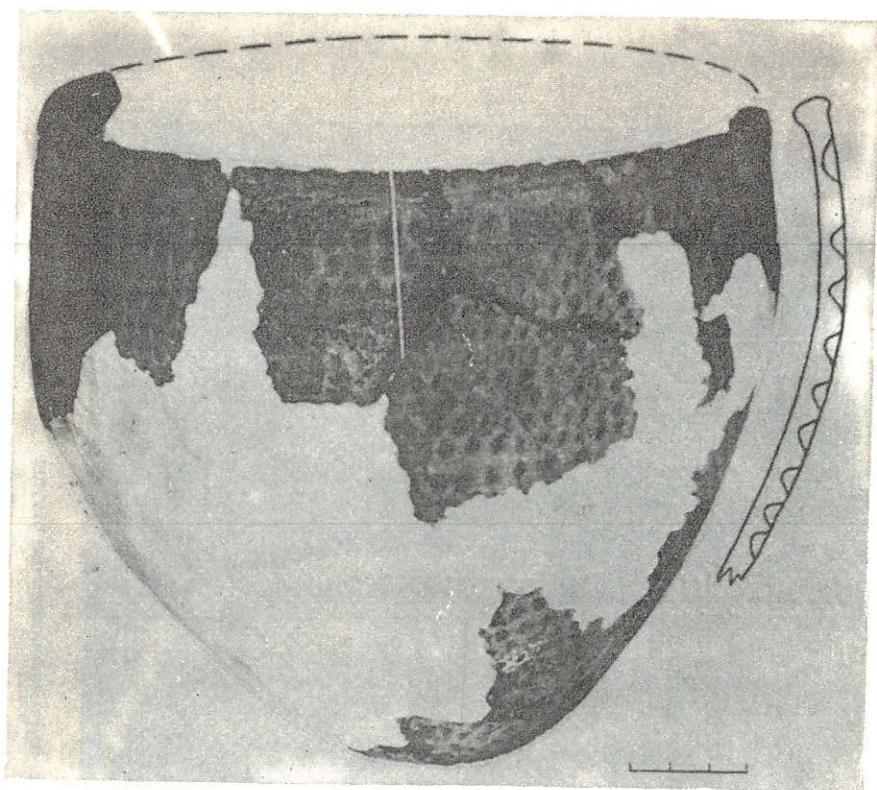


Рис. 6. Частично реставрированный сосуд

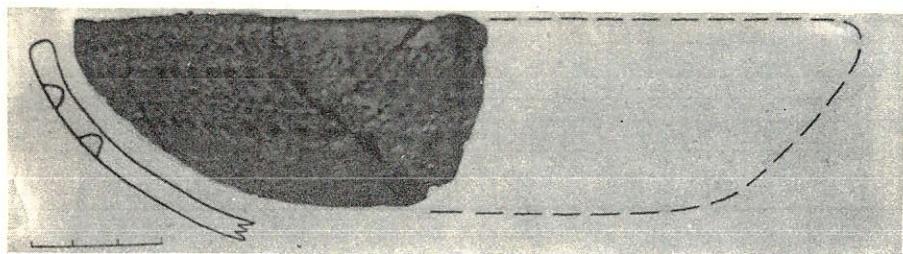


Рис. 7. Частично реставрированный сосуд

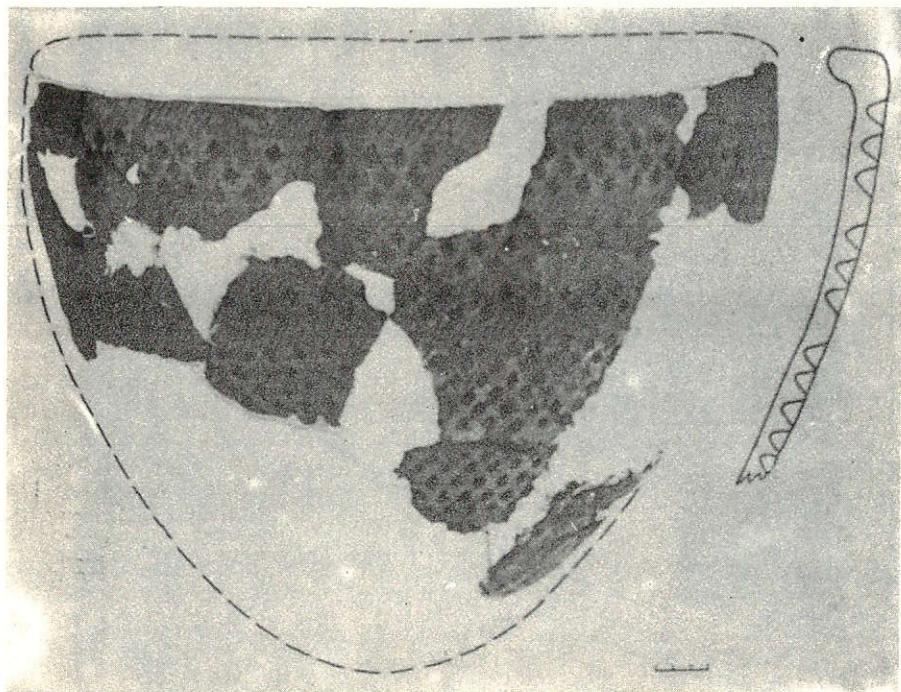


Рис. 8. Частично реставрированный сосуд

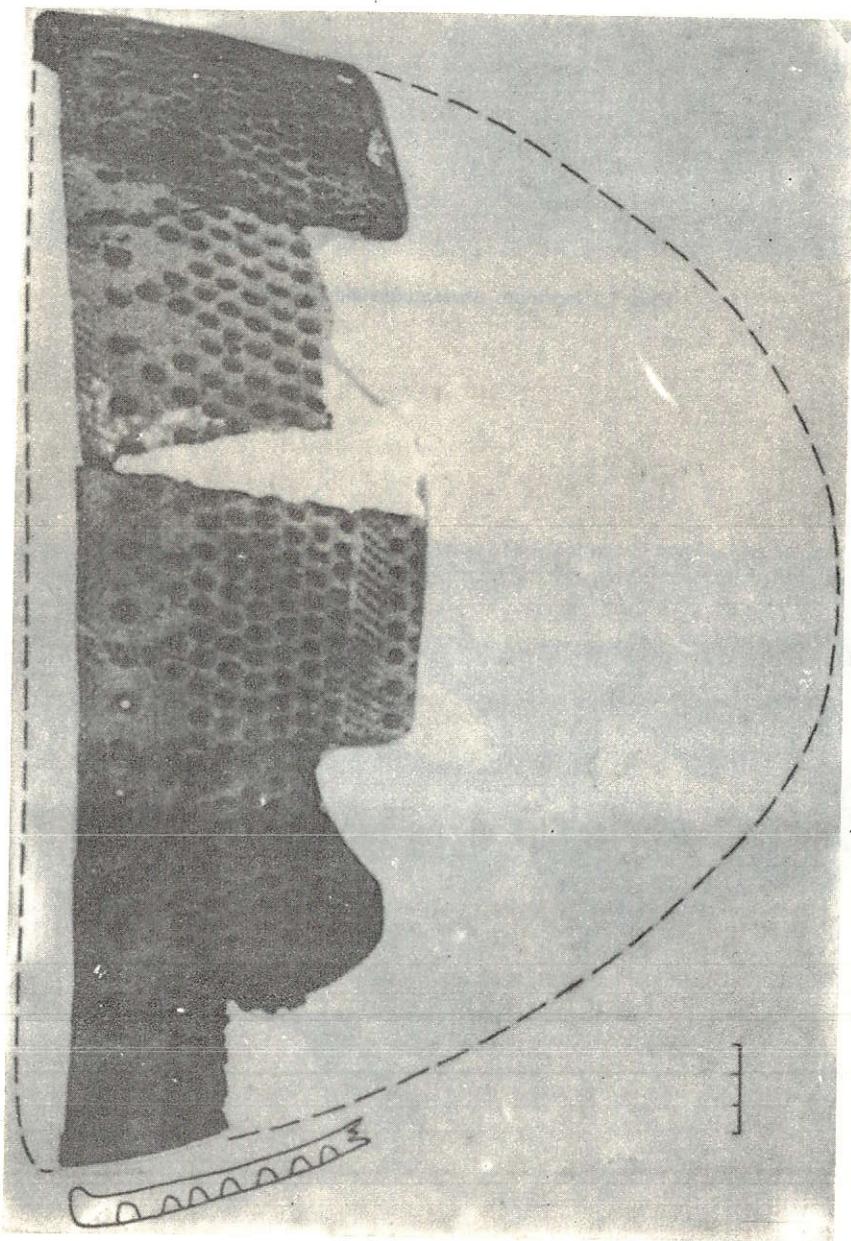


Рис. 9. Частично реставрированный сосуд

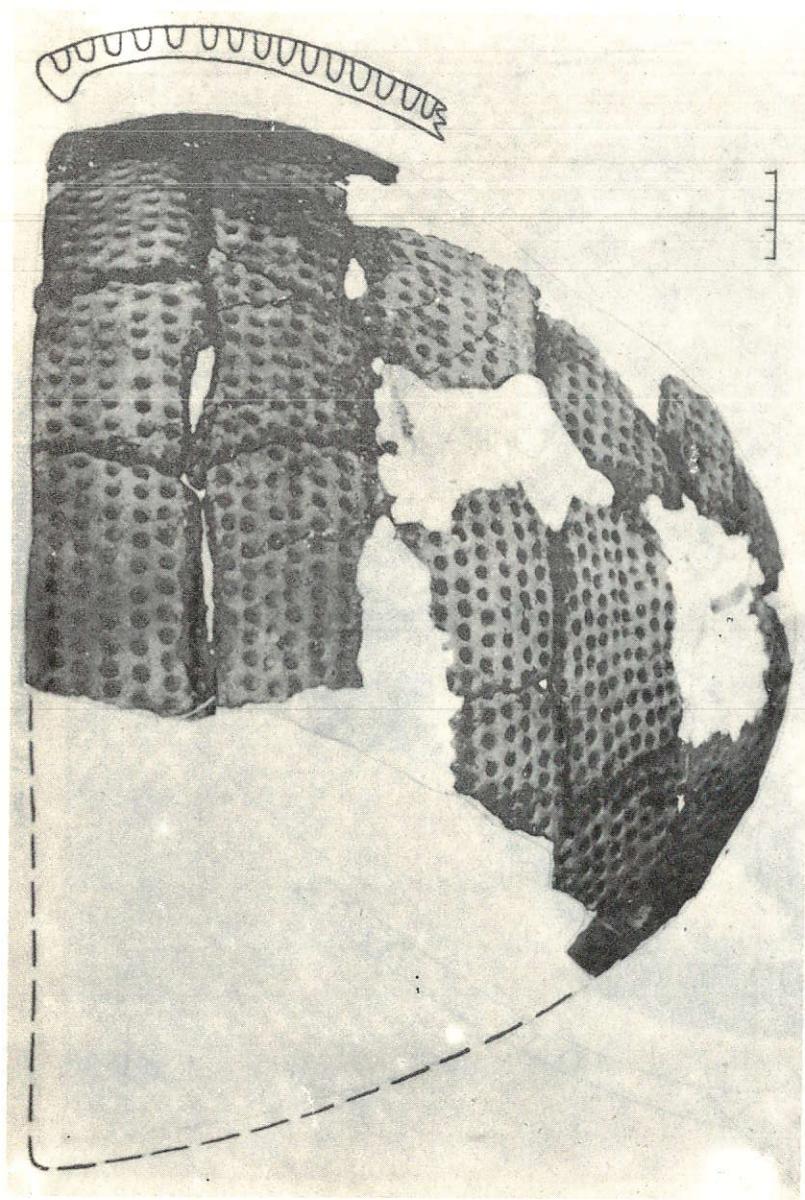


Рис. 10. Частично реставрированный сосуд

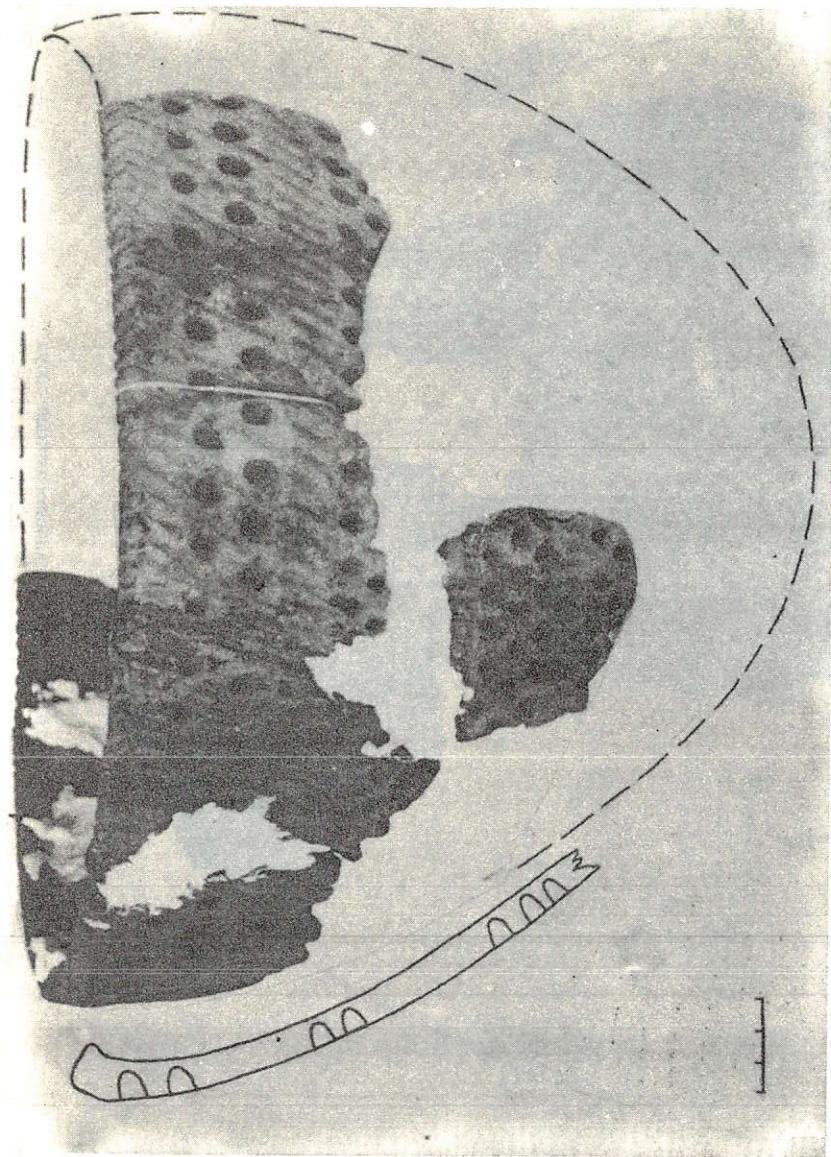


Рис. 11.. Частично реставрированный сосуд

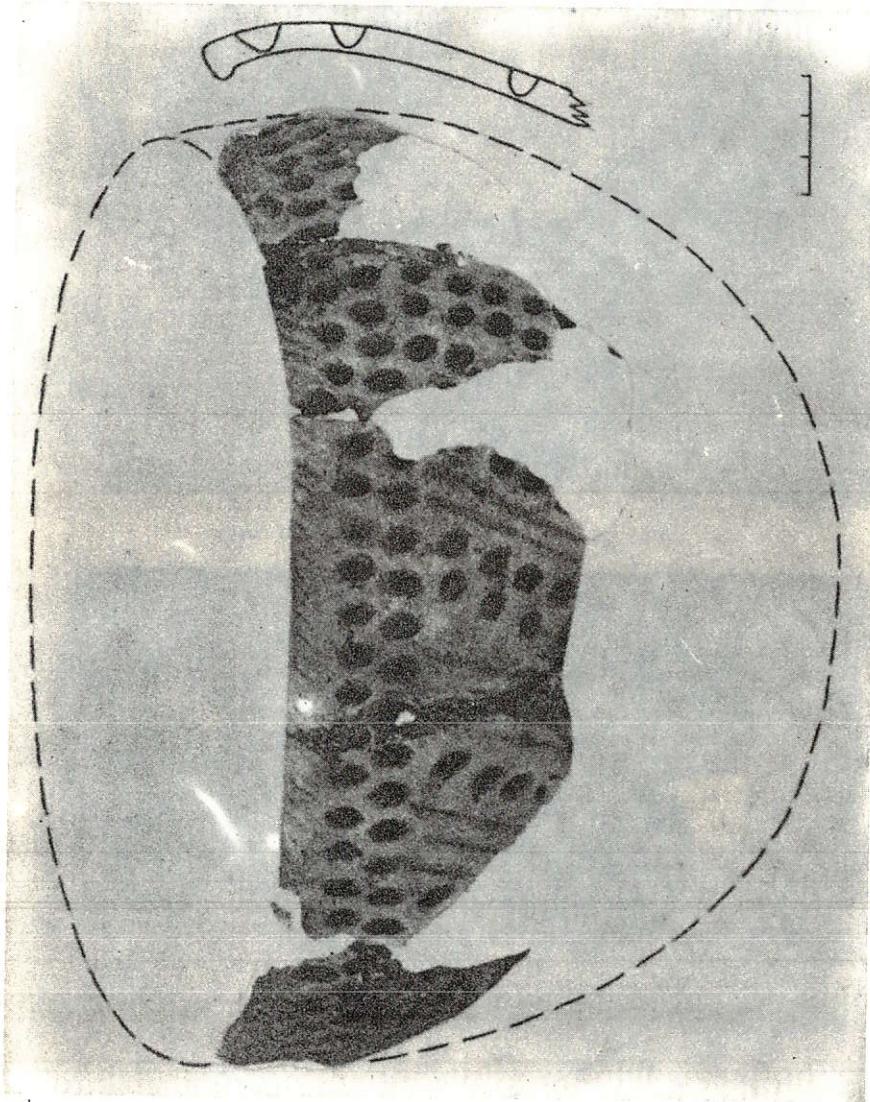


Рис. 12. Частично реставрированный сосуд

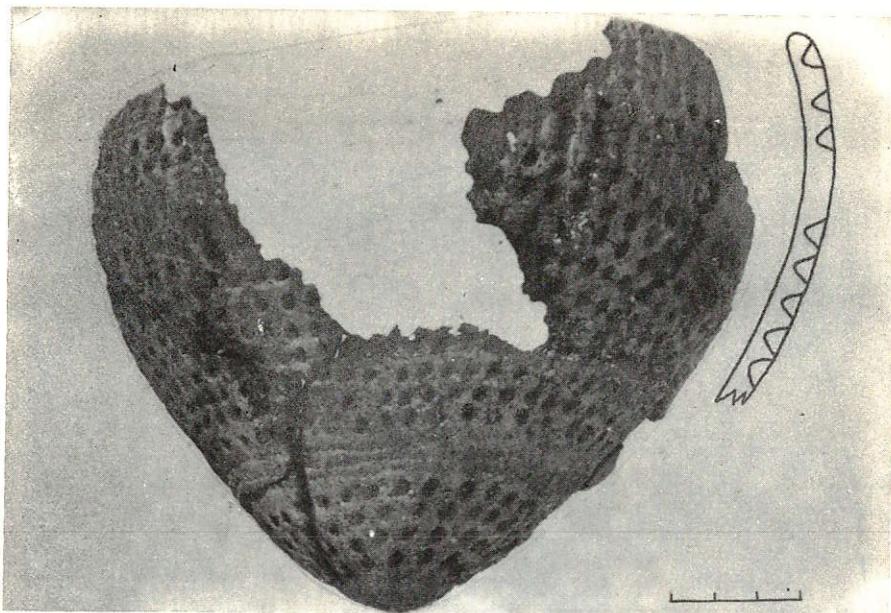


Рис. 13. Частично реставрированный сосуд

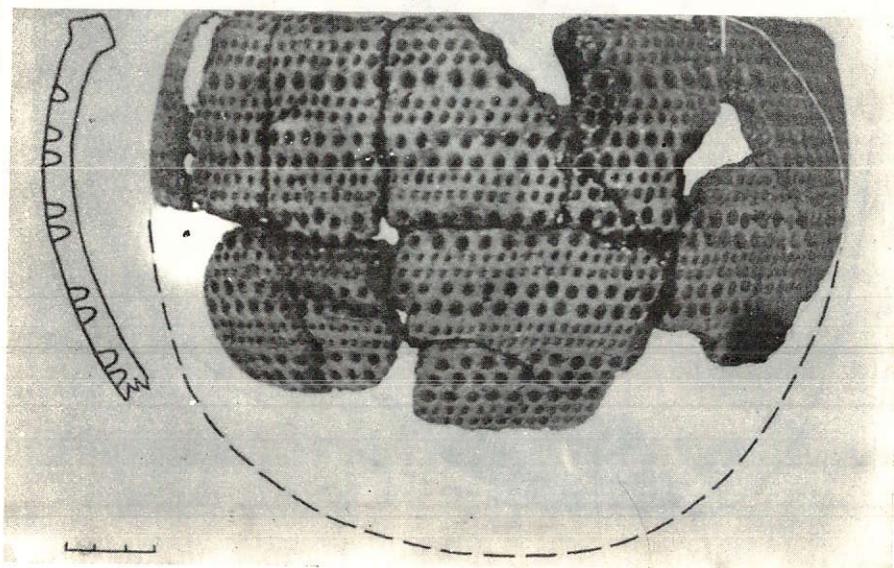


Рис. 15. Частично реставрированный сосуд

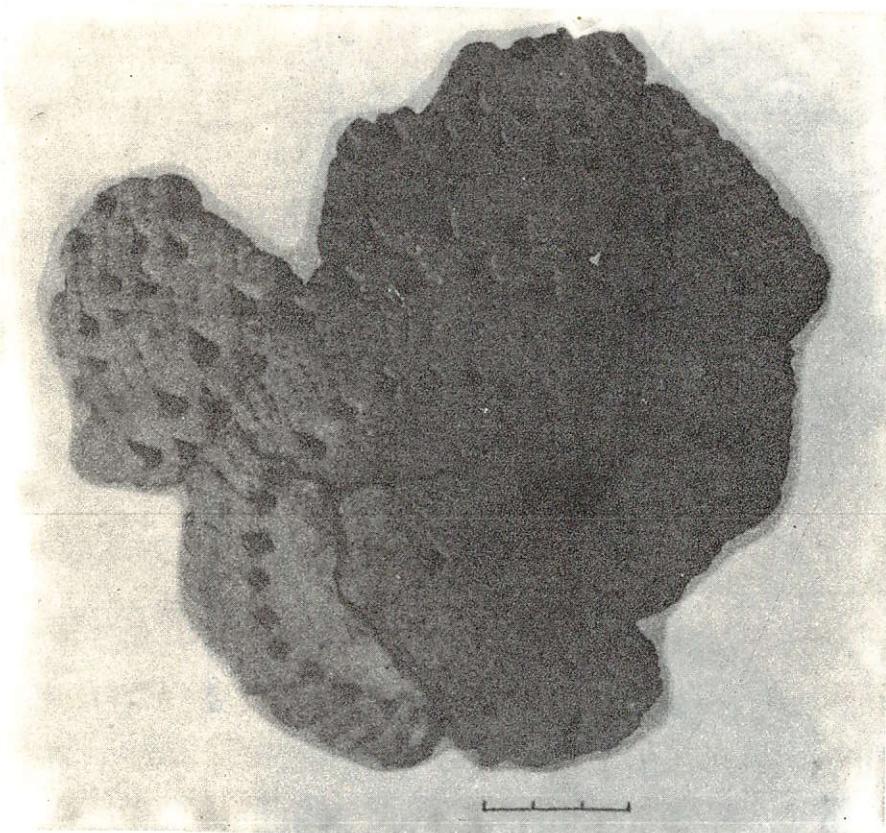


Рис. 14. Днище сосуда

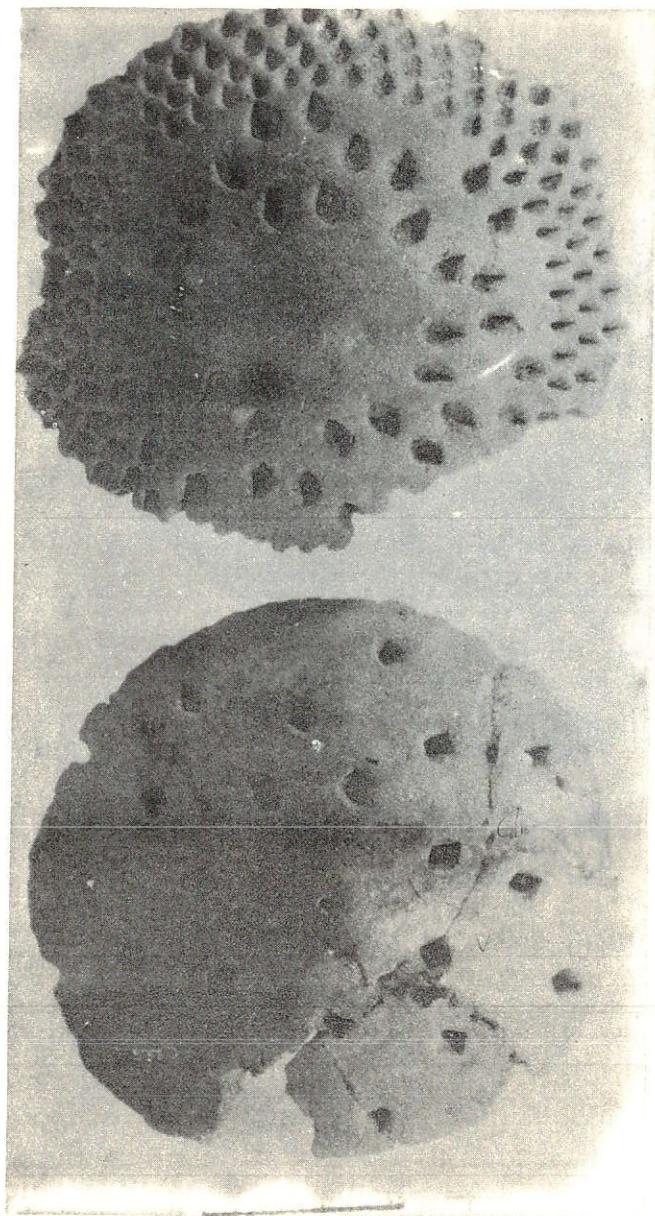


Рис. 16. Днища сосудов

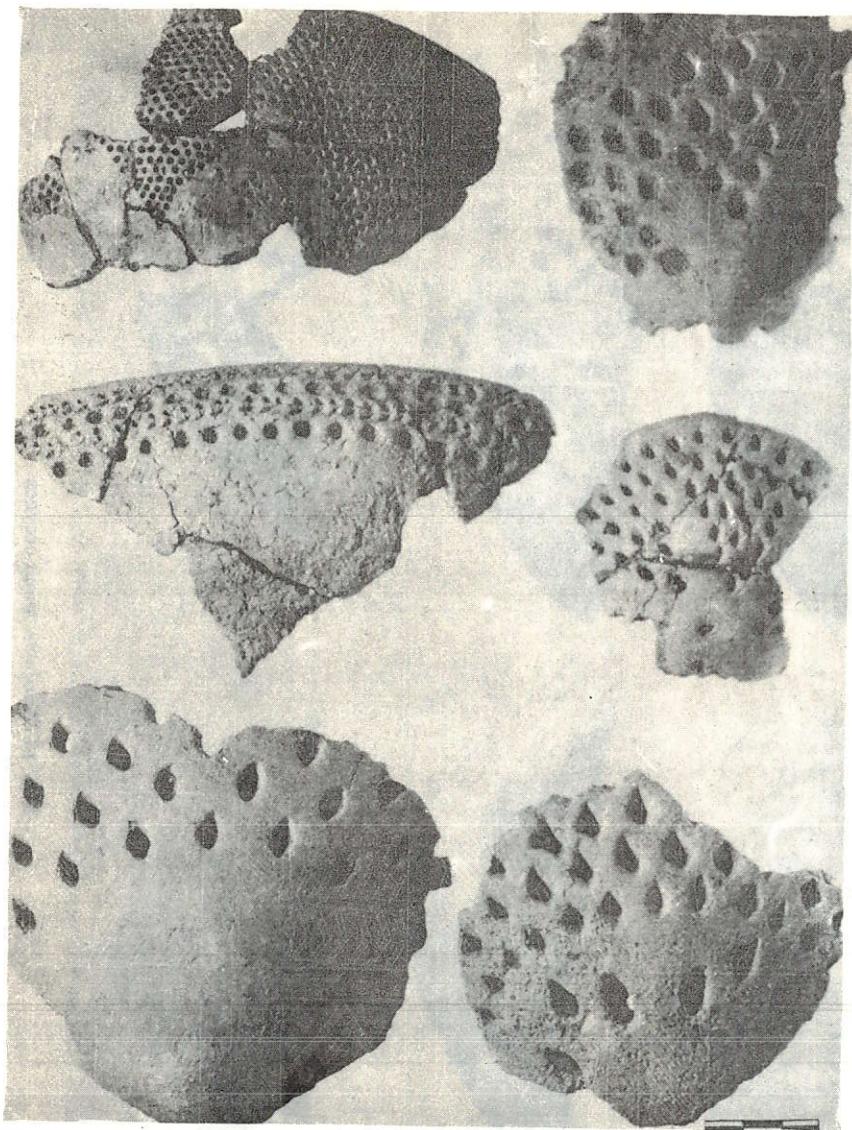


Рис. 17. Фрагменты сосудов

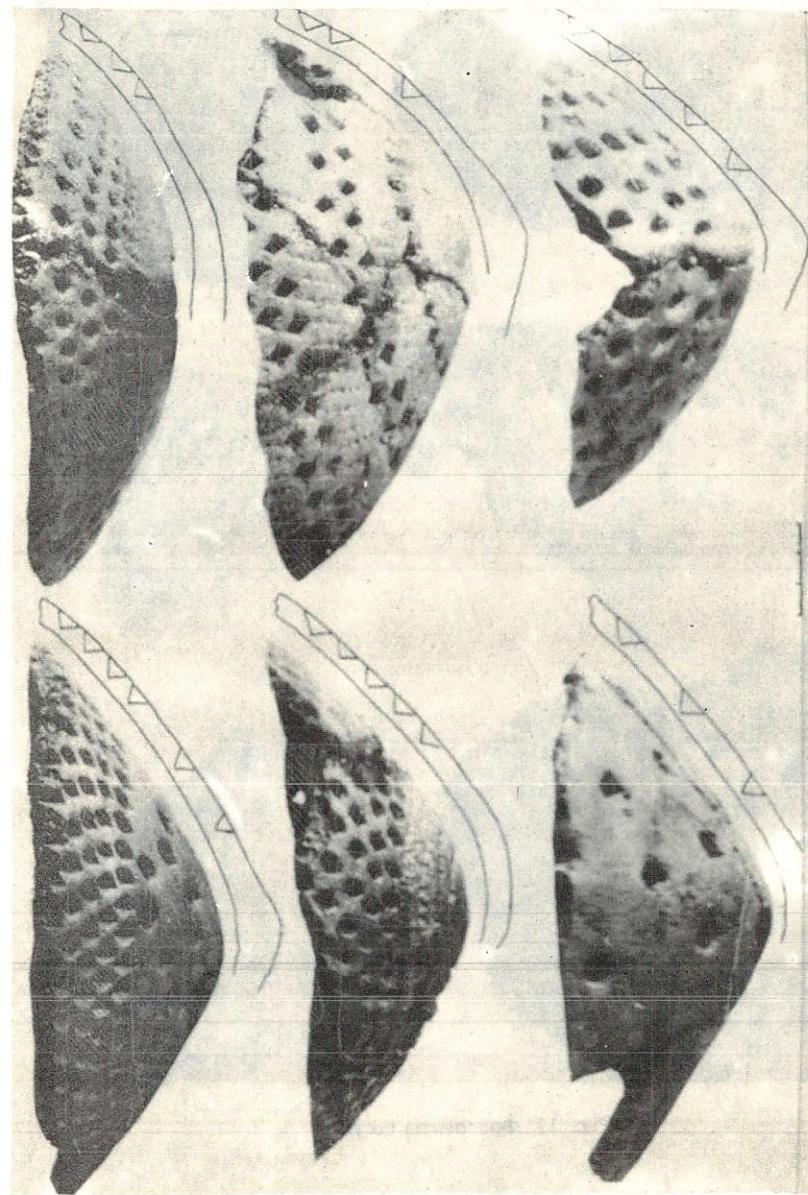


Рис. 18. Профили днищ сосудов

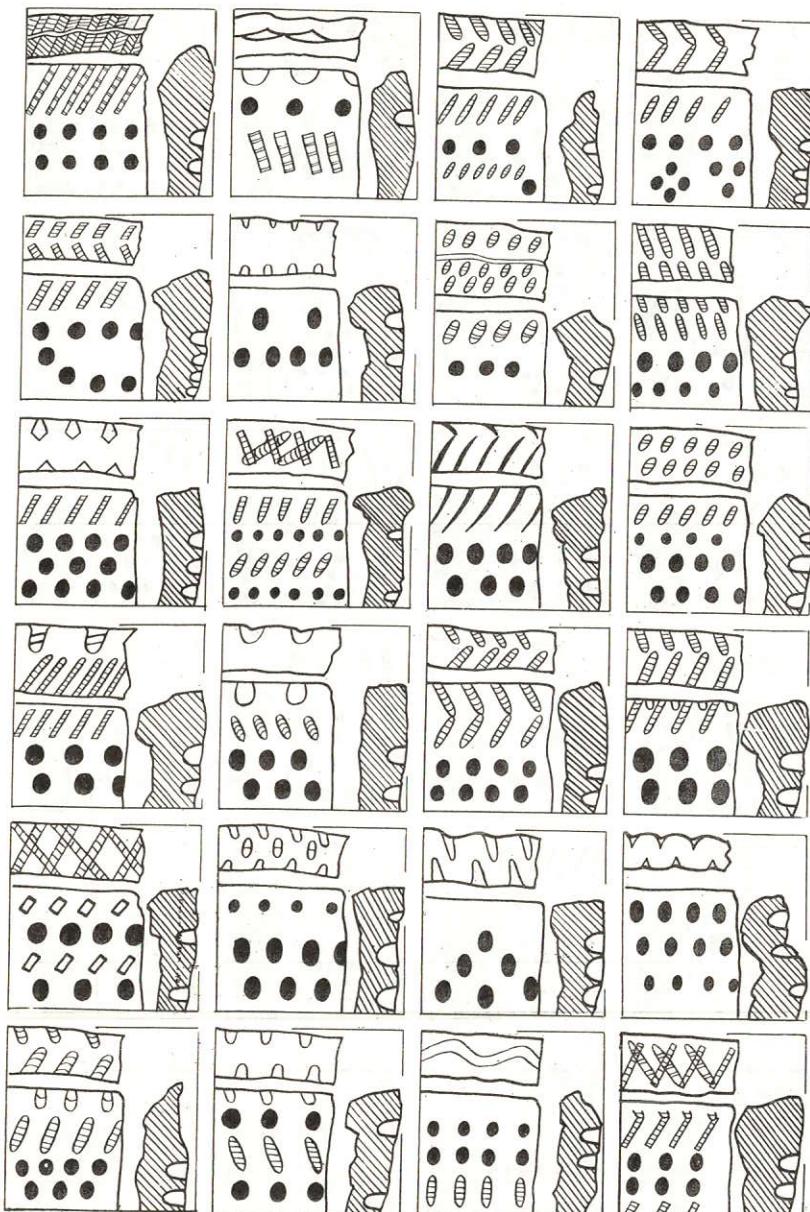


Рис. 19. Орнаментальные узоры на керамике

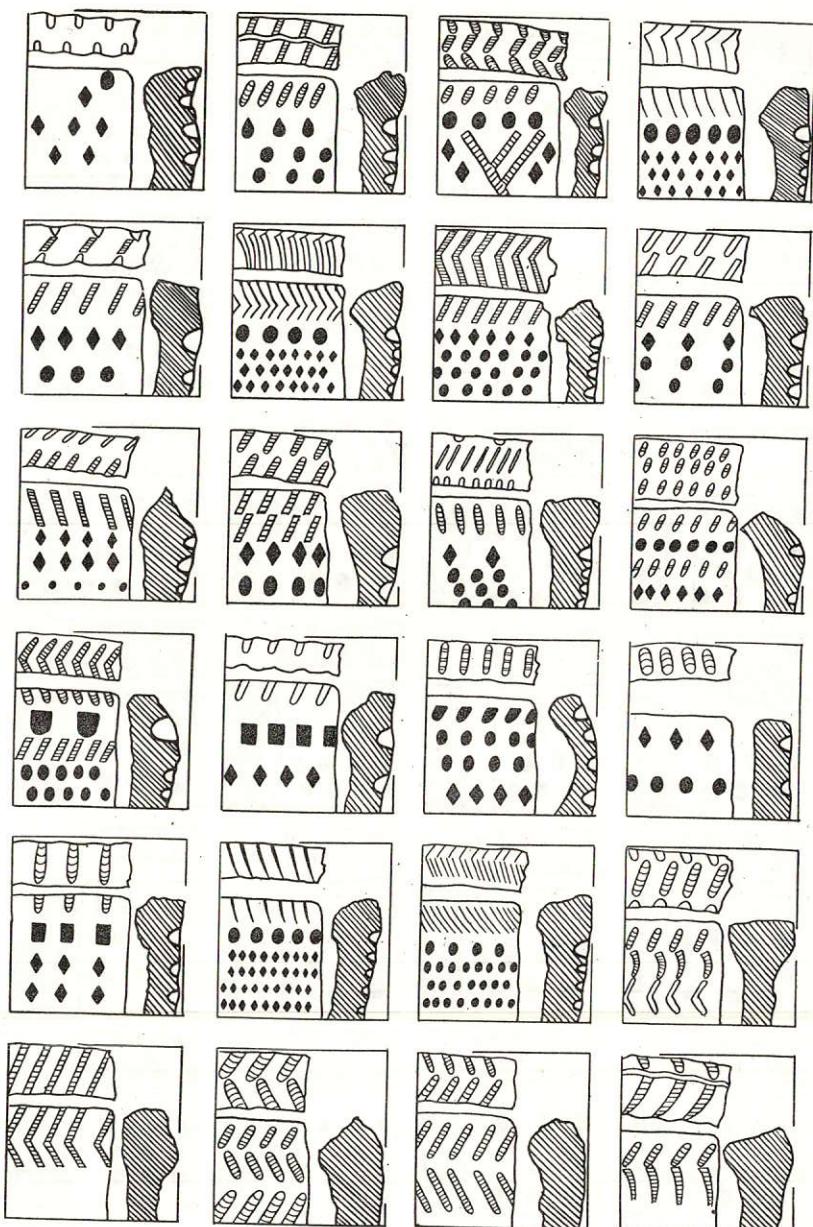


Рис. 20. Орнаментальные узоры на керамике

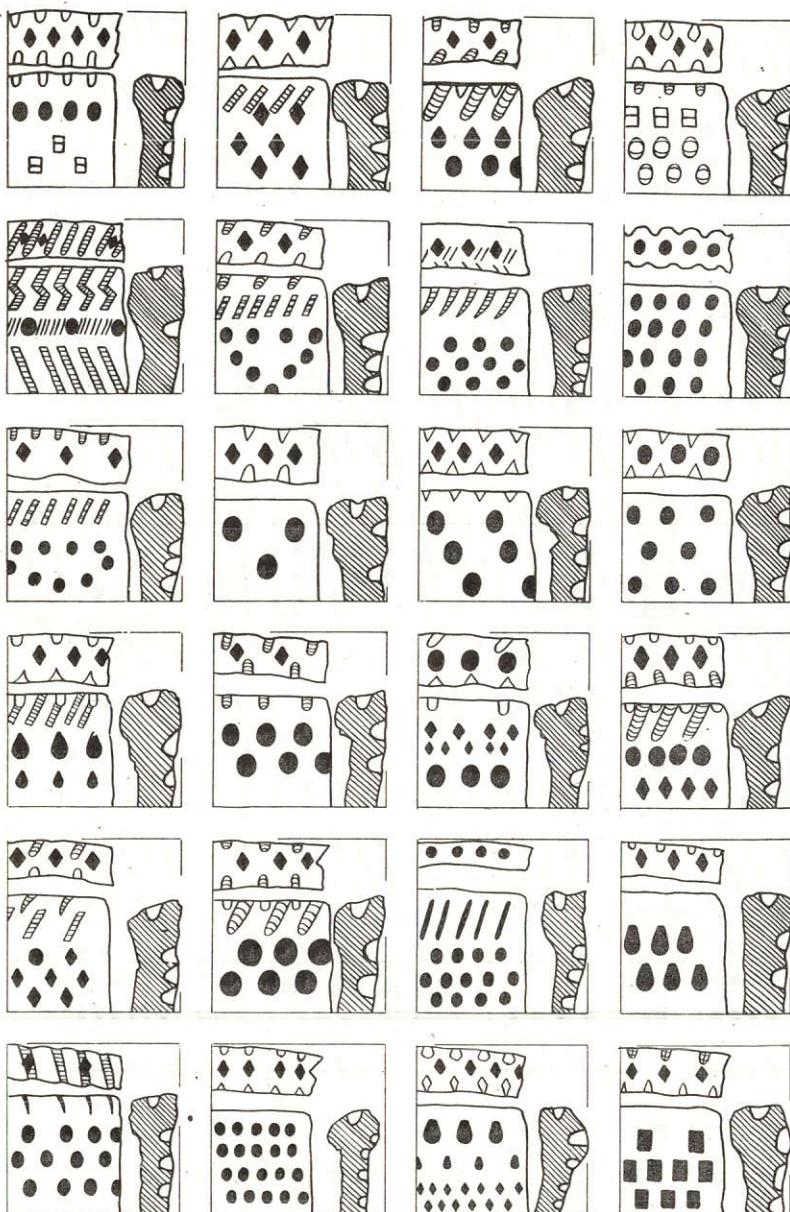


Рис. 21. Орнаментальные узоры на керамике

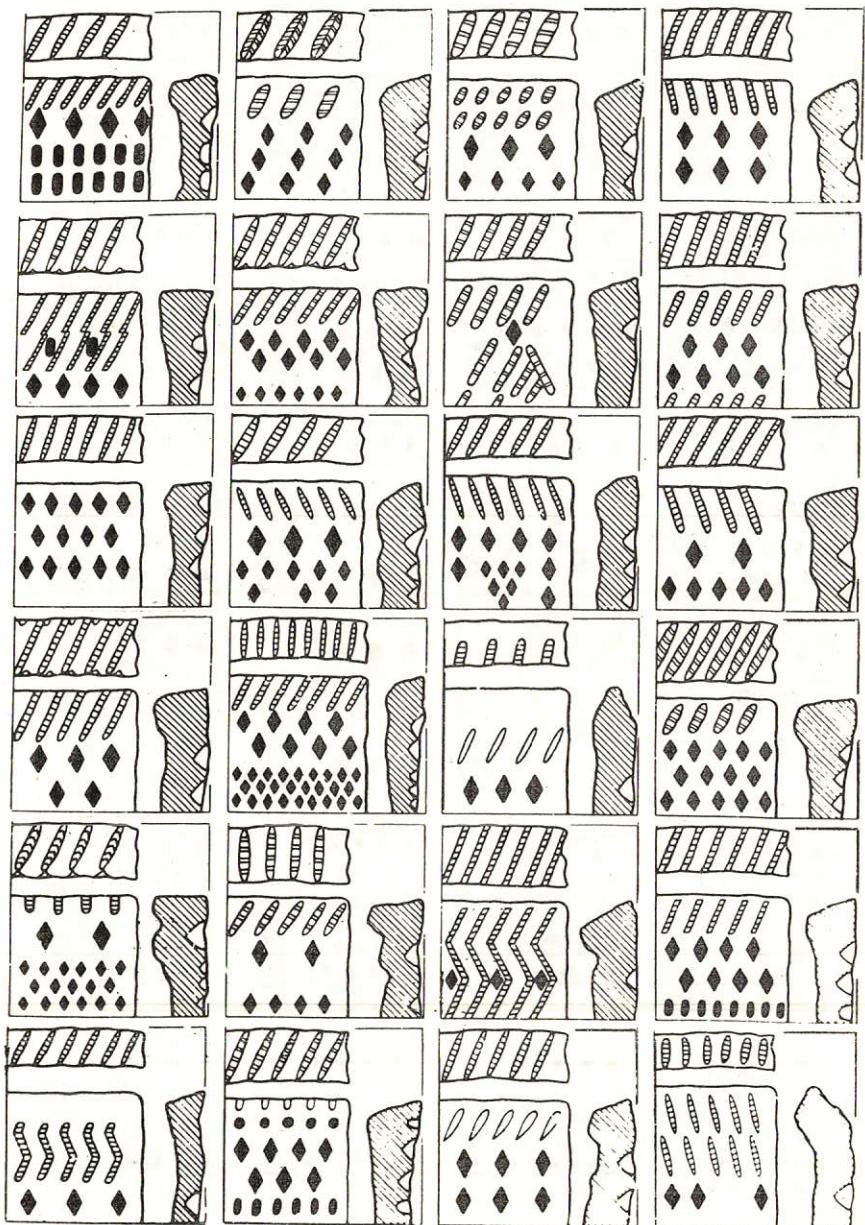


Рис. 22. Орнаментальные узоры на керамике

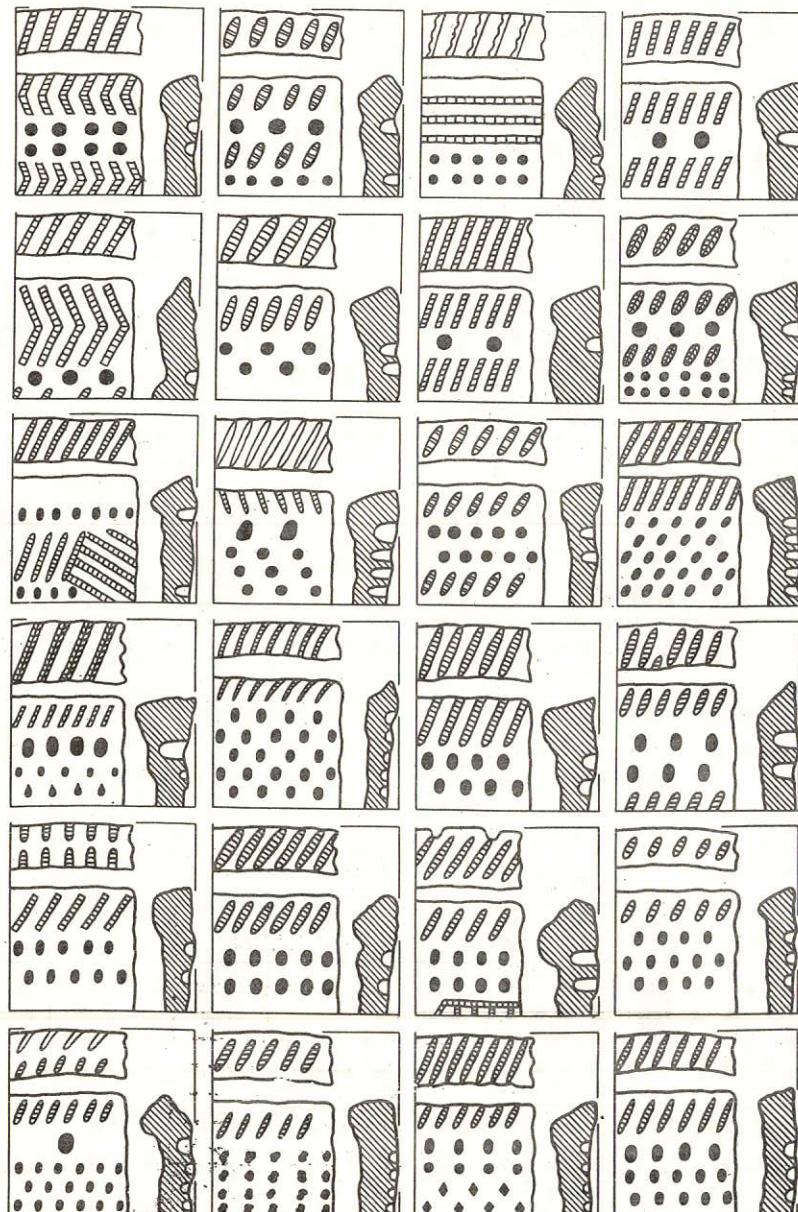


Рис. 23. Орнаментальные узоры на керамике

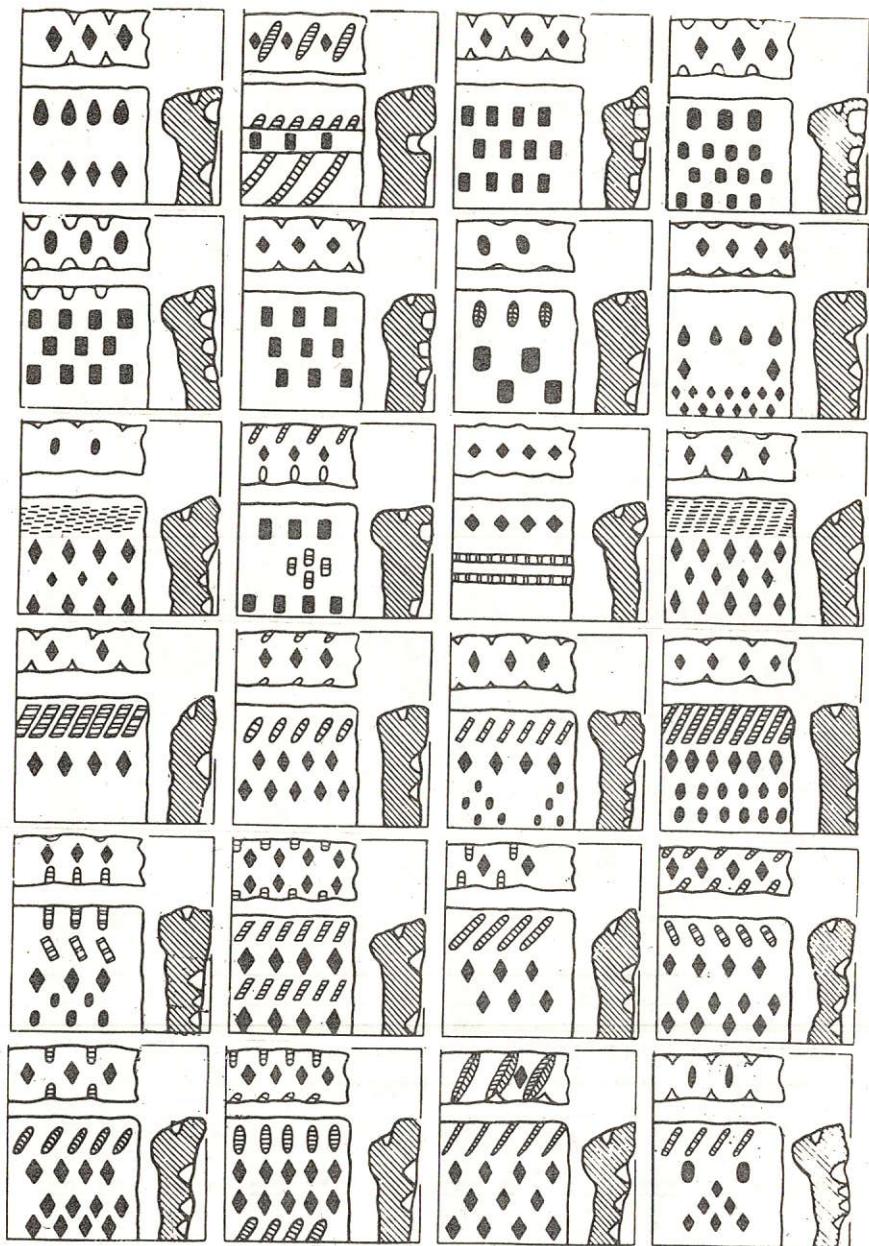


Рис. 24. Орнаментальные узоры на керамике

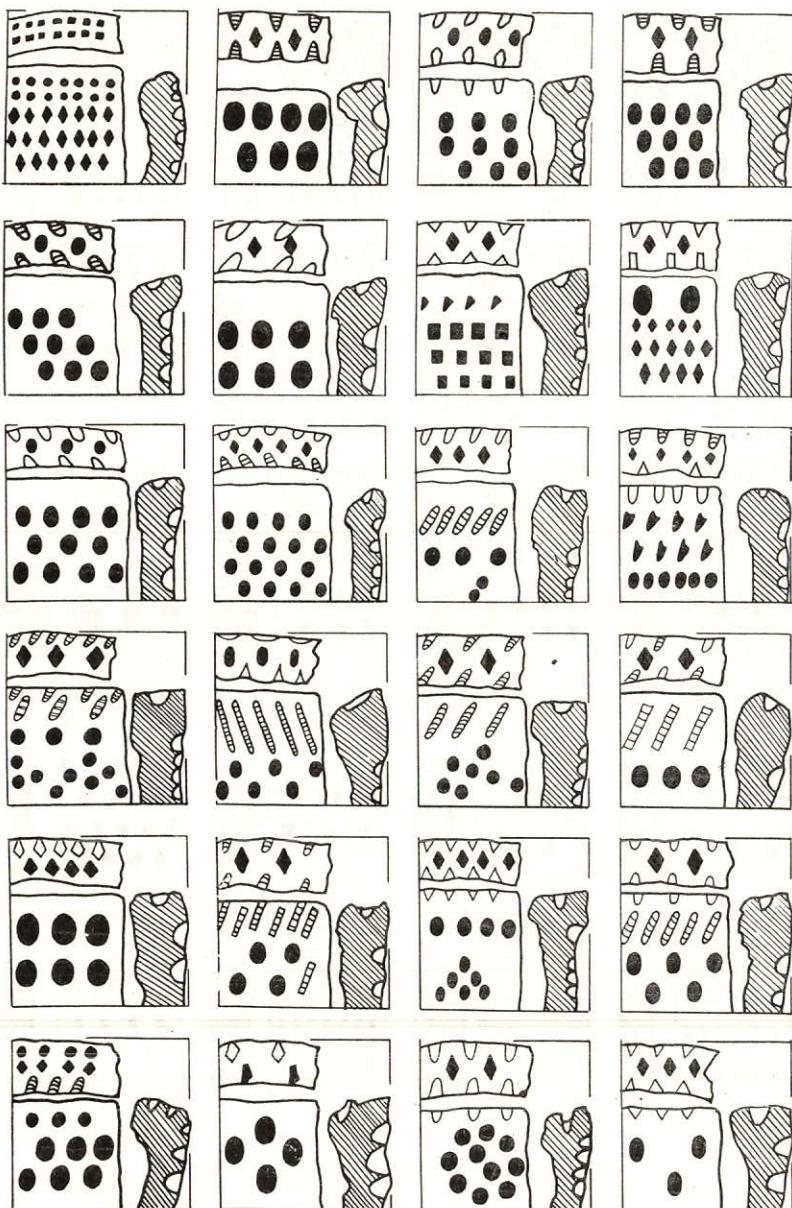


Рис. 25. Орнаментальные узоры на керамике

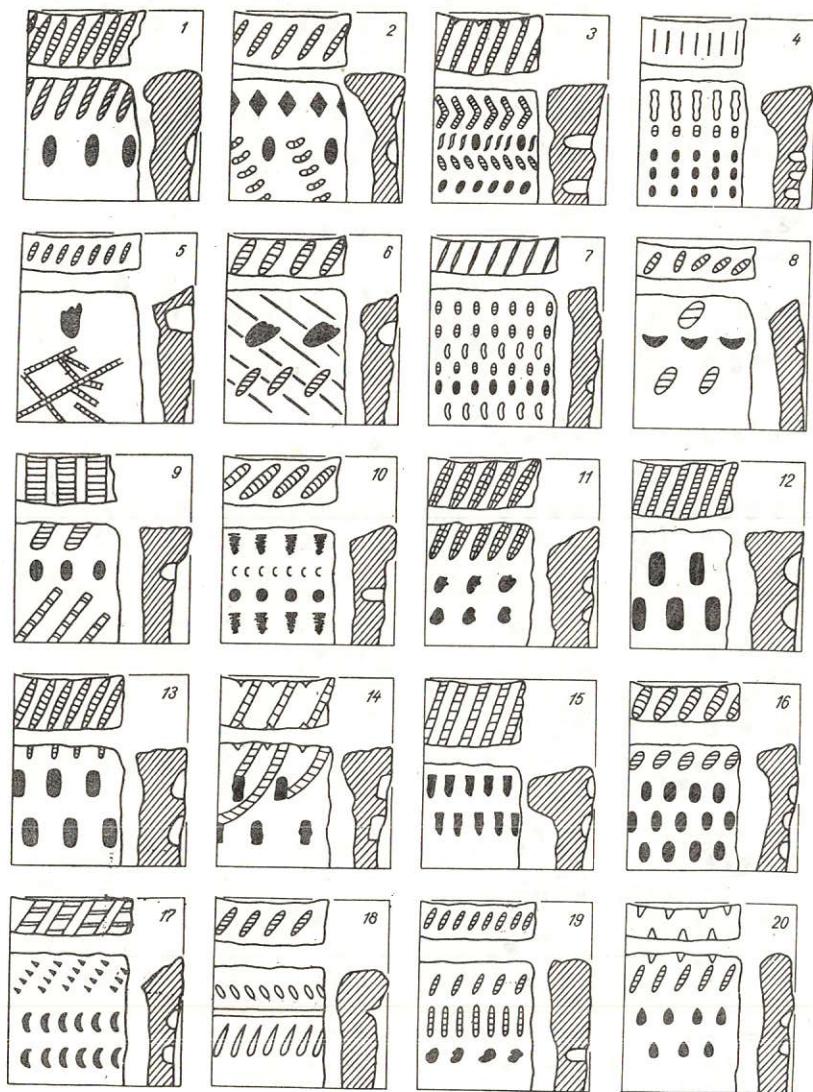


Рис. 26. Орнаментальные узоры на керамике

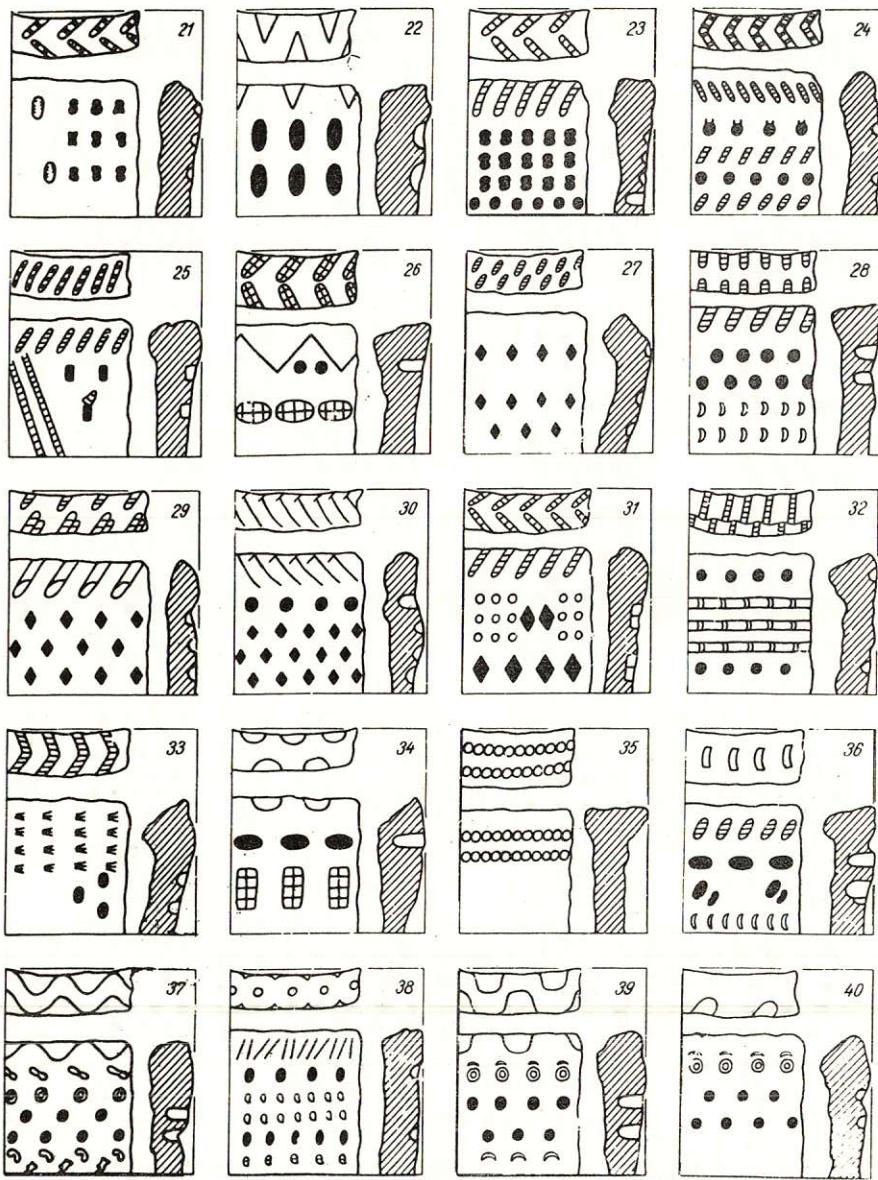


Рис. 27. Орнаментальные узоры на керамике

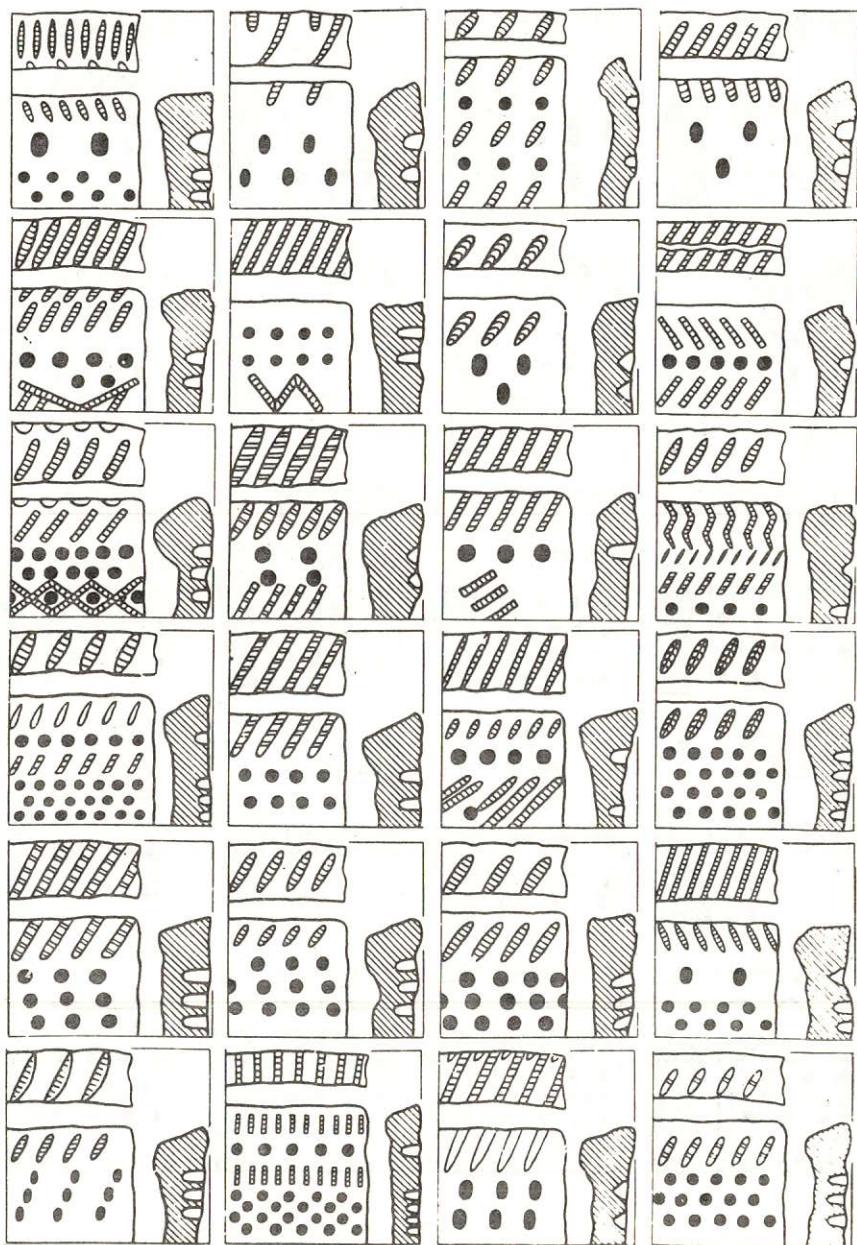


Рис. 28. Орнаментальные узоры на керамике

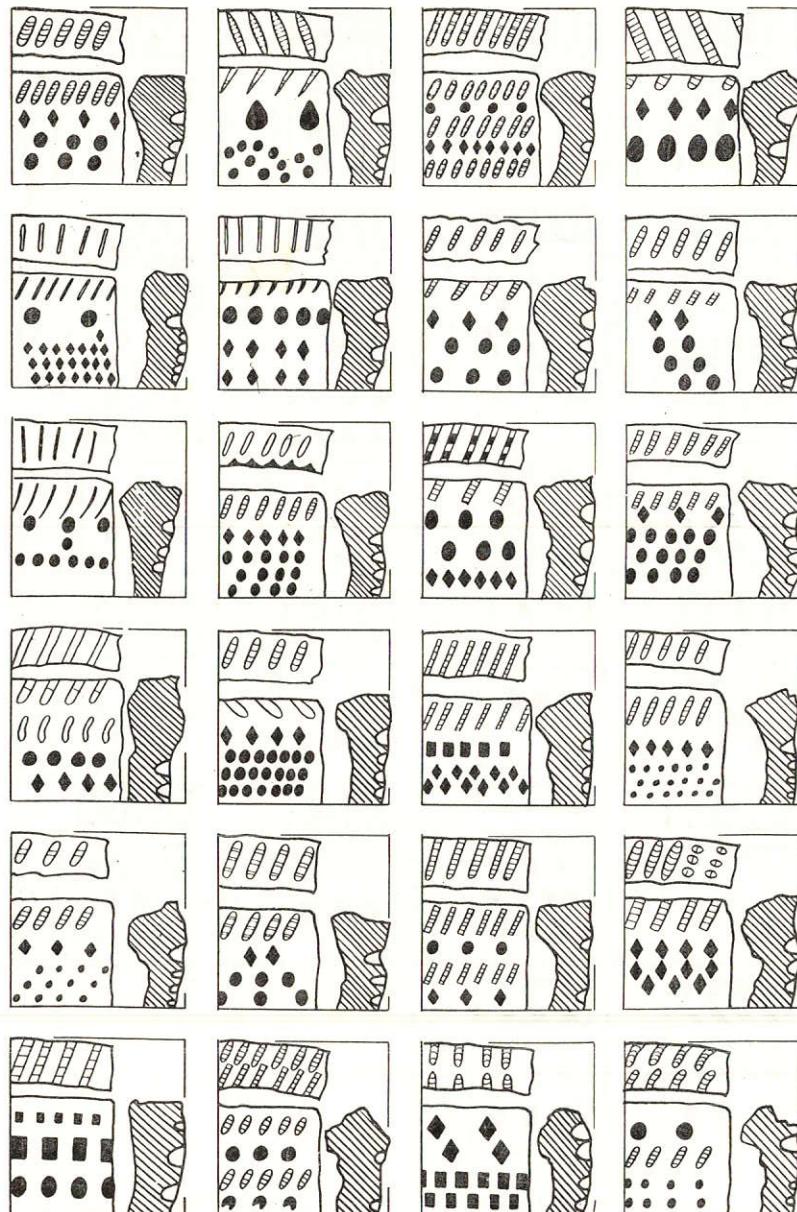


Рис. 29. Орнаментальные узоры на керамике

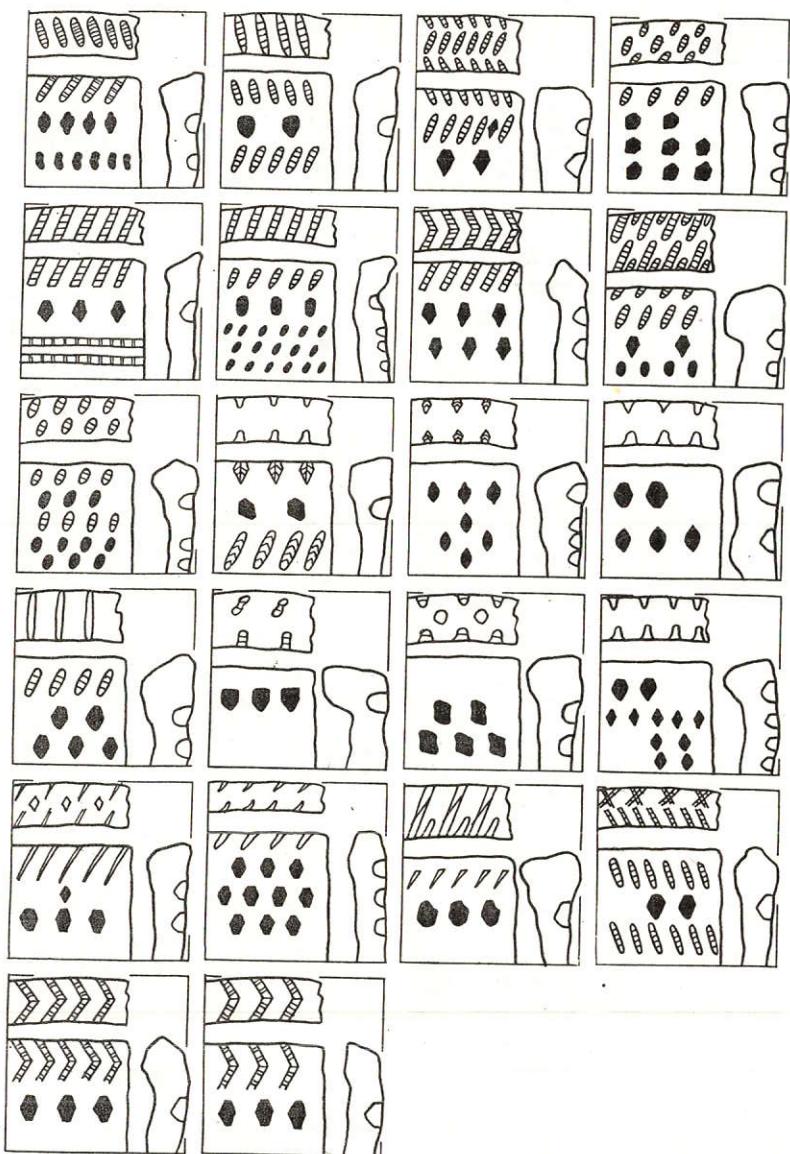


Рис. 30. Орнаментальные узоры на керамике

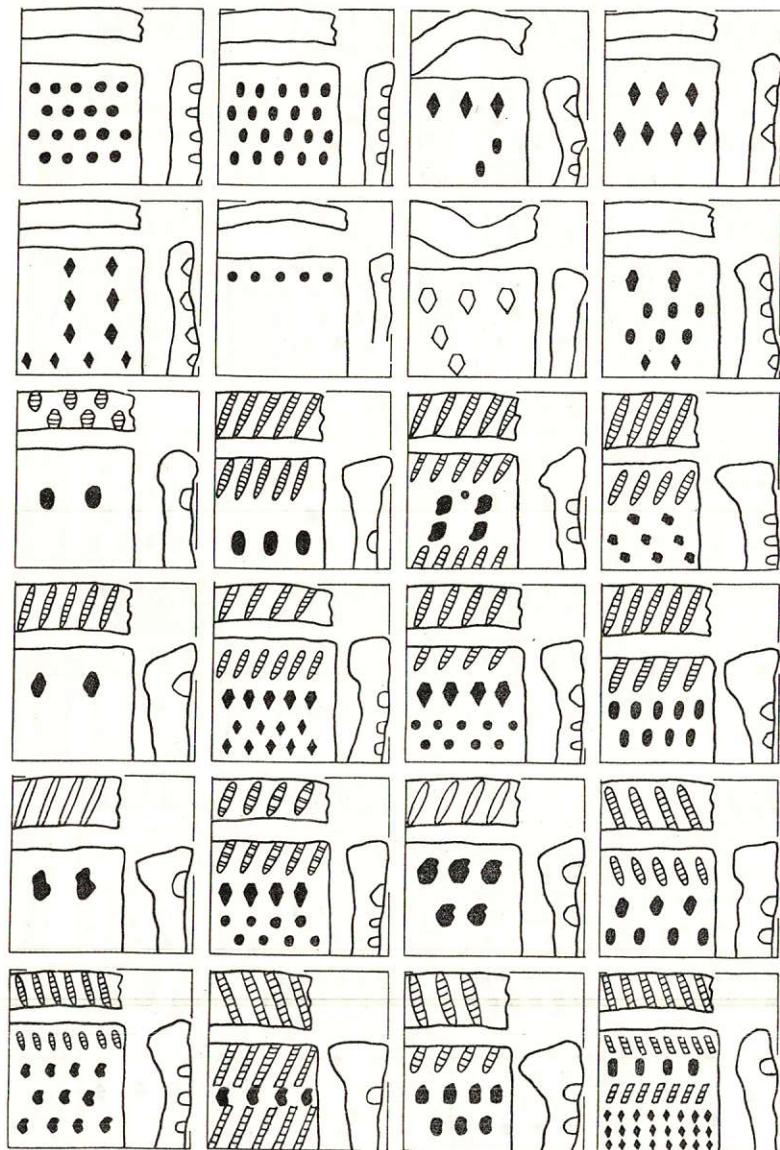


Рис. 31. Орнаментальные узоры на керамике

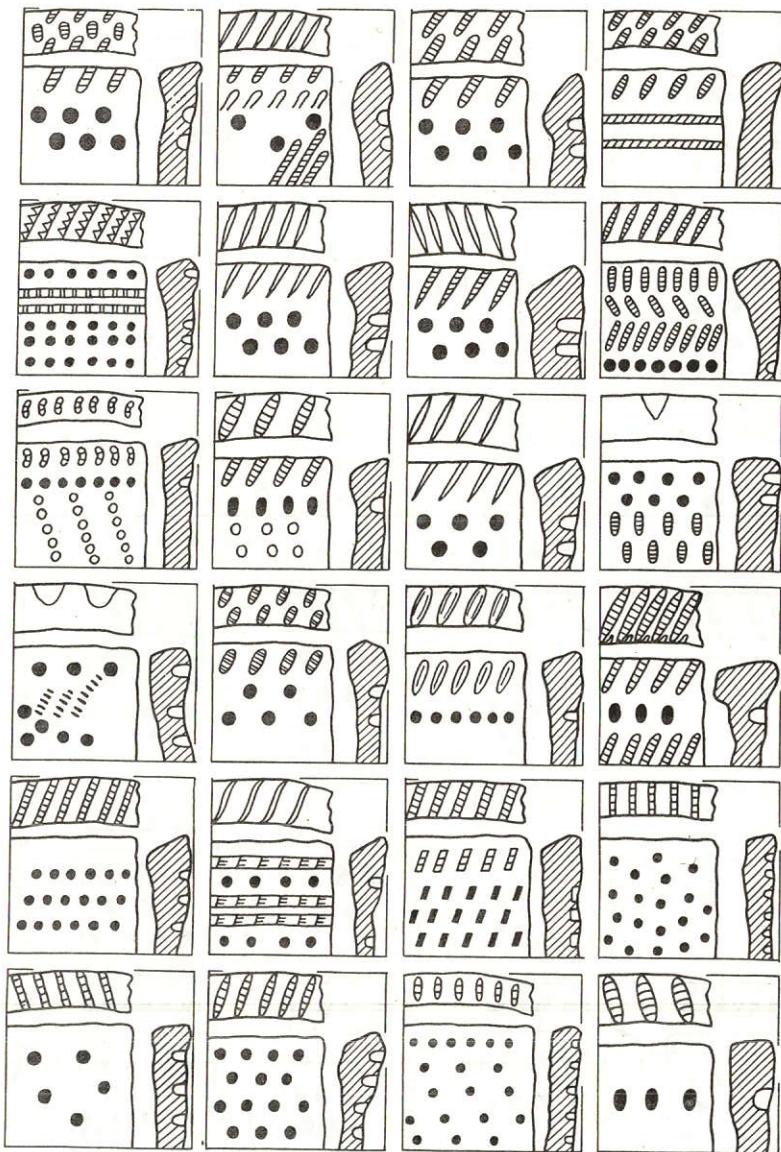


Рис. 32. Орнаментальные узоры на керамике

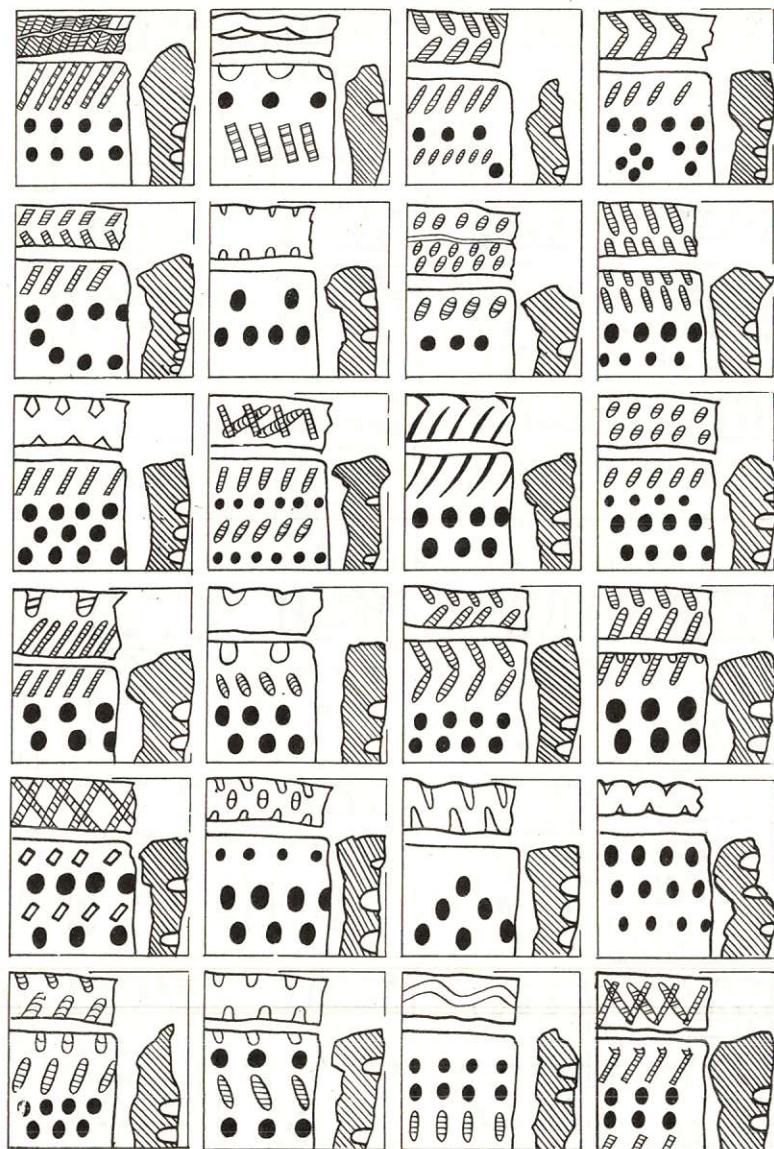


Рис. 33. Орнаментальные узоры на керамике

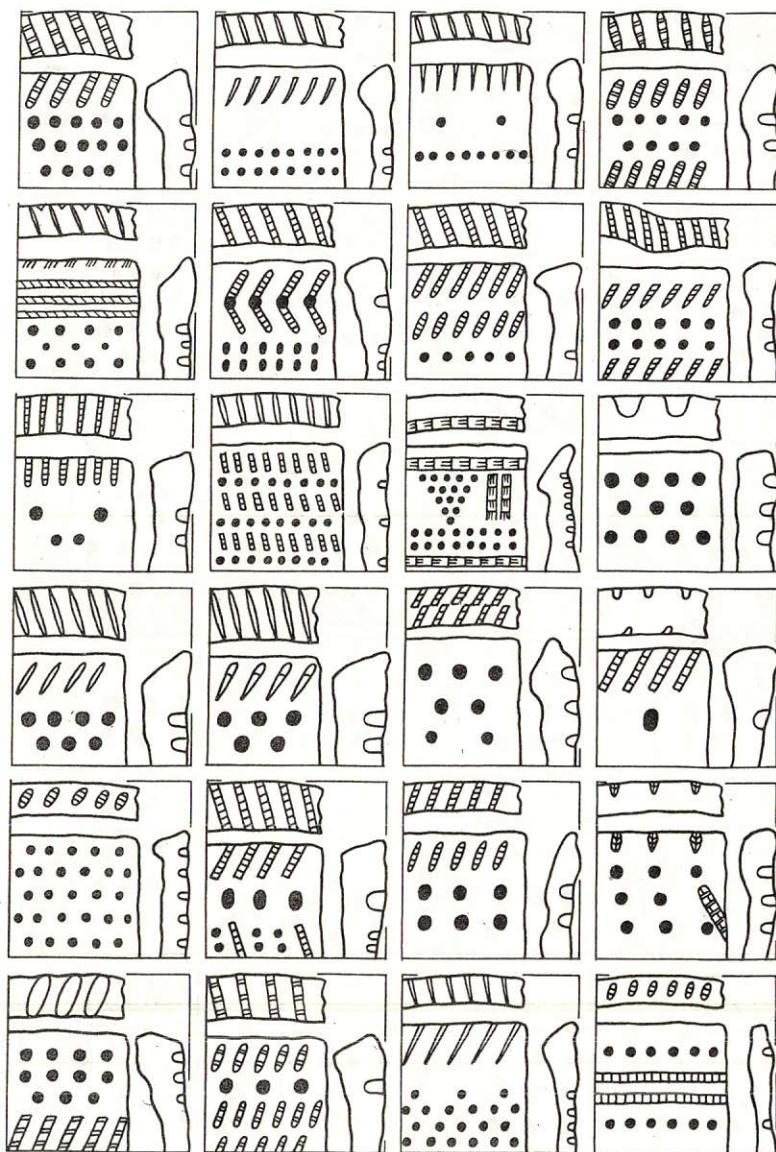


Рис. 34. Орнаментальные узоры на керамике

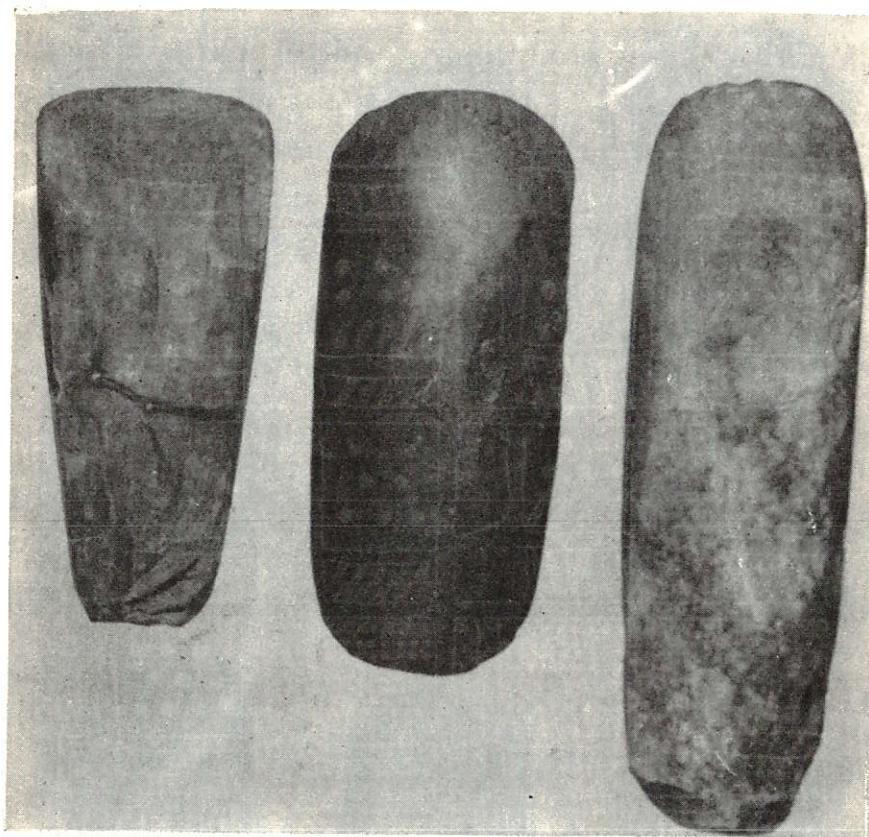


Рис. 35. Сланцевые топоры



Рис. 36. Сланцевые топоры

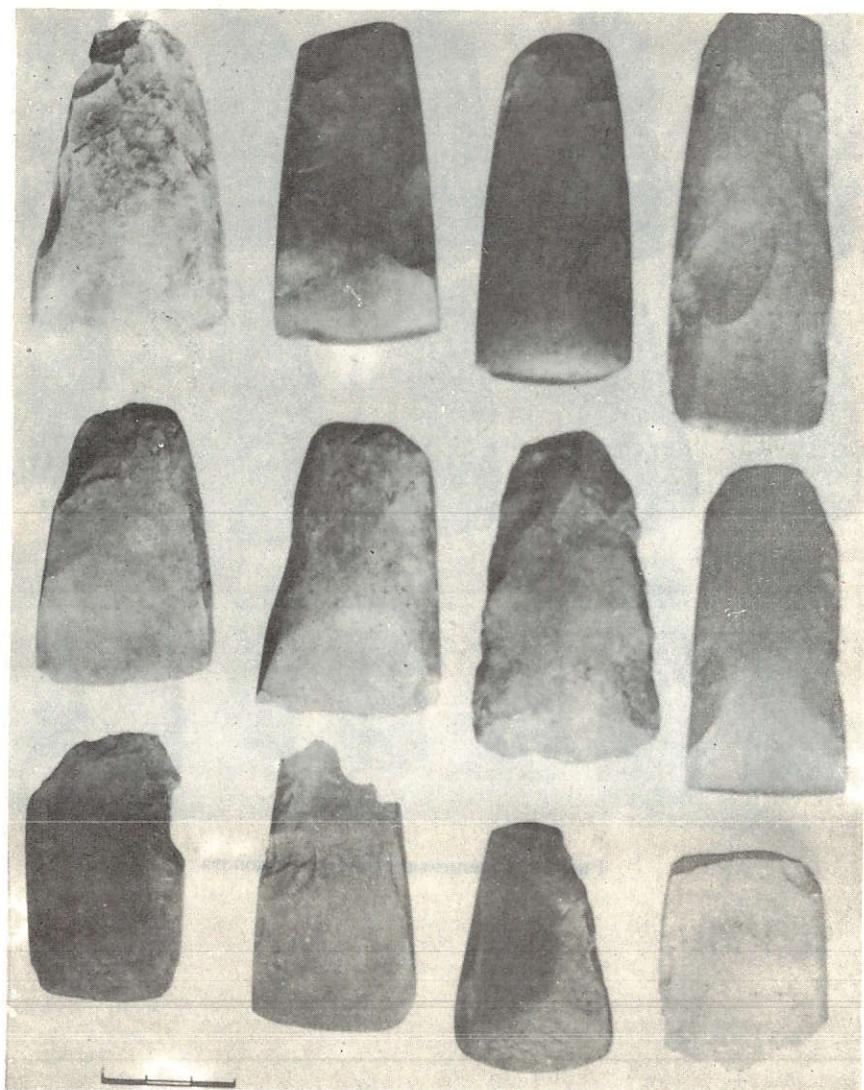


Рис. 37. Сланцевые тесла.

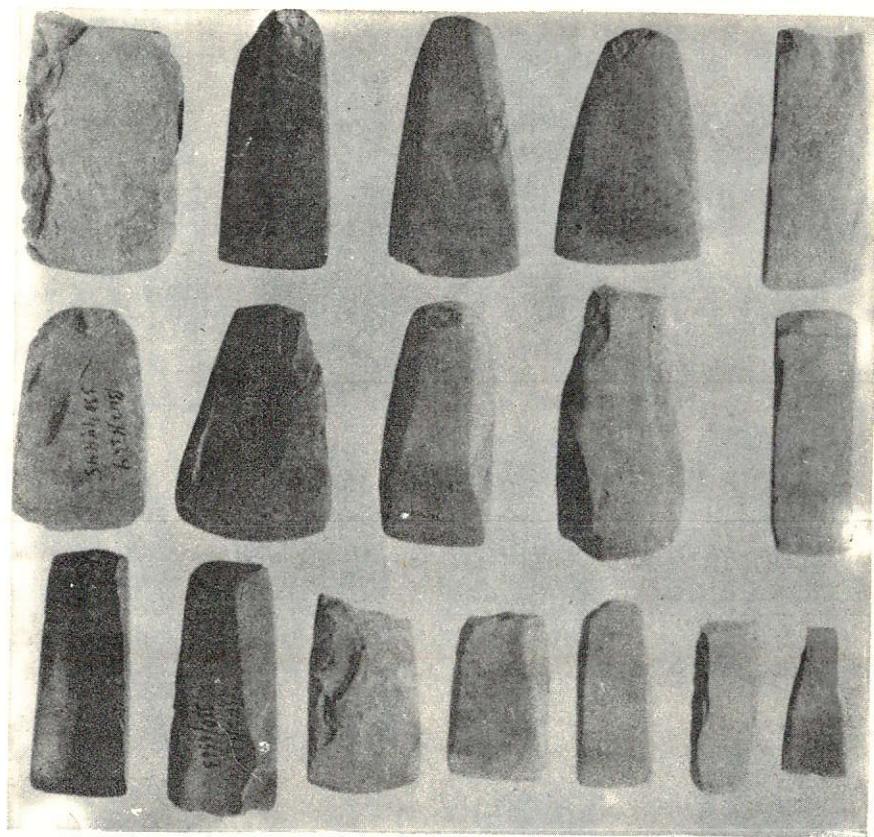


Рис. 38. Сланцевые стамески и долота

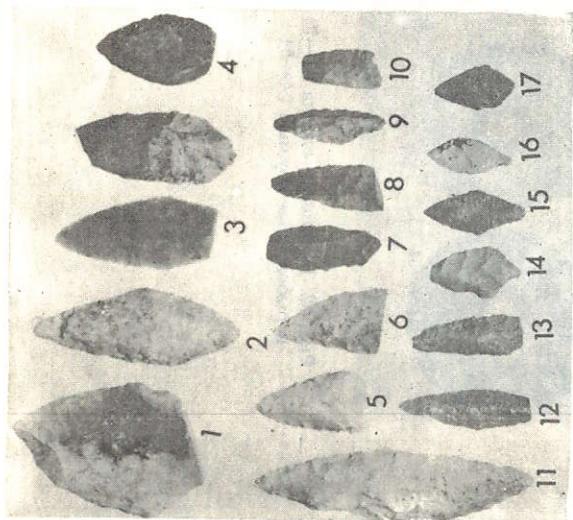


Рис. 40. Сланцевые скребки

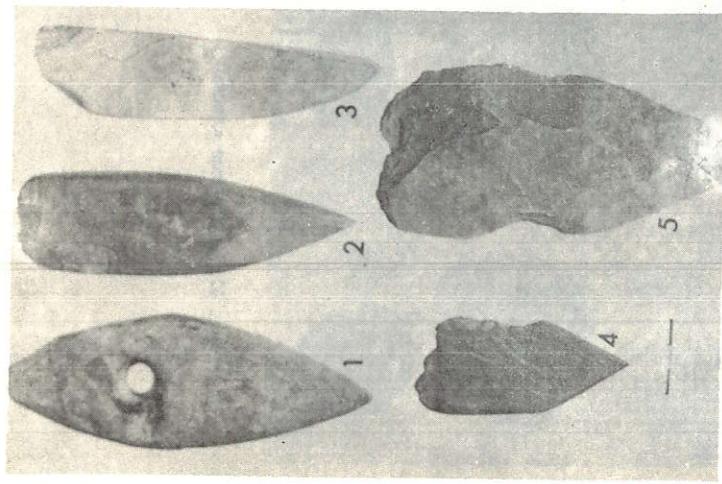


Рис. 39. Сланцевые клевцы и скребла

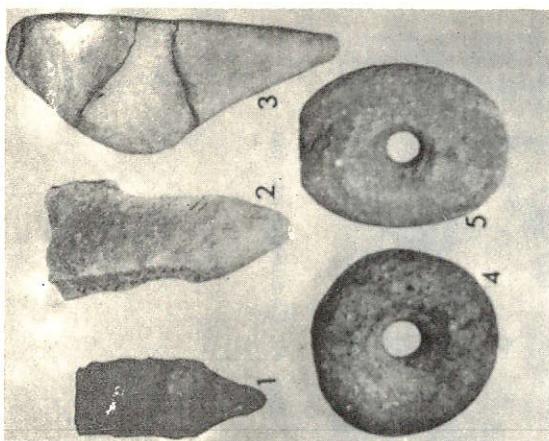


Рис. 42. Кварцевые сверла (1—3)  
и рыболовные грузила (4—5)

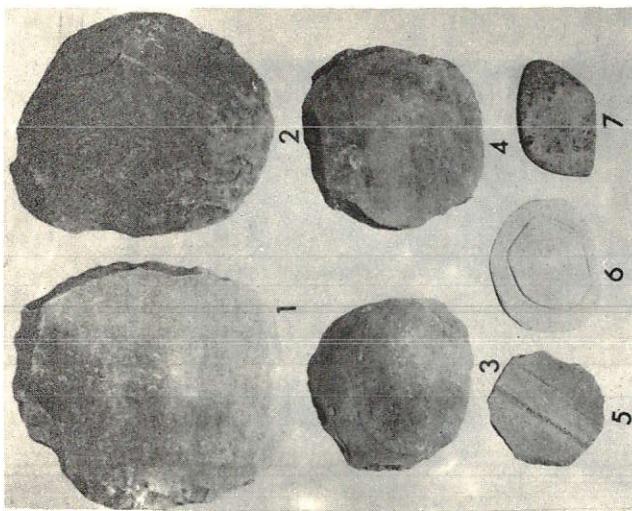


Рис. 41. Сланцевые «диски»