

# ФИЗИЧЕСКАЯ ГЕОГРАФИЯ

О. И. КАЗАКОВА

## ЛАНДШАФТЫ МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ

Систематическое изучение Мурманской области началось в советское время. Первыми исследователями физической географии неизданных пространств Кольского полуострова были А. А. Григорьев и Г. Д. Рихтер, работы которых и сейчас не утратили своего значения. Большую роль в изученности региона сыграл Мурманский филиал Географо-экономического института Ленинградского университета; работы эти были преимущественно экономико-географическими. Частные географические исследования, особенно в последние годы были настолько успешными, что в комплексном атласе Мурманской области (находится в печати) представлены карты, характеризующие все компоненты ландшафта.

Ландшафтное районирование Мурманской области основано на изучении структуры ландшафтов, которое проводилось в течение ряда лет. Ландшафты выделены на основе типологической ландшафтной карты, которая вошла в атлас (рис.).

В основу принципов ландшафтного районирования территории положена система таксономических единиц, принятая в работе А. Г. Исаченко, З. В. Дашкевич, Е. В. Карнауковой [3]. Мурманская область в пределах карты является провинцией, ландшафтные подзоны — подпровинциями. Азональные регионы, начиная от высшей степени ландшафтного районирования — географической страны — подразделяются на ландшафтные области, которые объединяют ландшафты, имеющие генетическую общность. Ландшафты, объединенные в пределах ландшафтной подзоны, рассматриваются как округ.\*

\* В ландшафтном районировании Северо-Запада [4] комплексы ландшафтов, характеризующиеся одинаковыми зональными взаимосвязями между компонентами ландшафта, рассматривались мною как провинции.

Следующий по рангу таксономической единицей является ландшафт, «генетически единая территория, с однородным геологическим фундаментом, однотипным рельефом, общим климатом, с единообразным сочетанием гидротермических условий, видов почв, биоценозов и, следовательно, с однохарактерным набором более простых географических комплексов (урочищ и фаций» [3].

Мурманская область в системе ландшафтного районирования финноскандинавской географической страны входит в состав Лапландско-Кольской области. Расположена она на территории Балтийского кристаллического щита, исключая отличающиеся по геологическому строению полуострова — Рыбачий, Средний и остров Кильдин, которые принадлежат к области байкальского орогена. Несмотря на генетические различия, в целом процесс развития территории в дочетвертичное и особенно в четвертичное время был единым.

Лапландско-Кольская область разделяется на две подобласти — Лапландскую и Кольскую, граница между ними проходит по водоразделу бассейнов Балтийского и Белого морей, а также озера Инари и р. Туломы.

Региональное развитие Кольской ландшафтной подобласти отличается большим своеобразием, которое проявилось прежде всего в образовании так называемого среднего горного пояса. В состав последнего входят низкогорные массивы, как, например, Сариселян-гунтури и средневысотные горы — Хибинские и Ловозерские тундры. На юге Кольская область граничит с Карельской, граница между ними проходит на востоке — от Кандалакшского залива, южнее устья Ковды, и далее на запад по южному берегу Ковдозера, южнее

*Природа и рельеф Северо-Запада  
вып. 3.  
Апатиты, 1971*





Рис. Схема ландшафтного районирования Мурманской области.

оз. Толвица и на северо-запад к истокам Оланги.

Кольская ландшафтная подобласть разбивается на три ландшафтных провинции — тундры, лесотундры и тайги (ее северо-таежной подпровинции). В пределах рассматриваемой территории в структуре ландшафтов особенно ярко выделяются сложно-сопряженные комплексы урочищ, или местности, которые с полным правом можно назвать ландшафтообразующими, так как они генетически связаны с развитием и формированием географической среды и за ее пределами нигде не встречаются. К ним относятся крупные возвышенности грядового характера. Генетически это денудационно-тектонические и денудационные формы рельефа. Горные ландшафты также являются характерными для структуры ландшафтов Кольского региона. Западный Мурманский берег — по оп-

ределению А. А. Никонова [6], является возвышенной денудационной равниной на кристаллическом основании, здесь развит холмисто-блоковый рельеф. Это раздробленный дизъюнктивными дислокациями пепелен с абсолютными высотами от 200 до 400 м. Для дифференциации ландшафтных условий в пределах развития этого типа рельефа форма холмов и их относительные превышения являются главными, как и соотношение обнаженных поверхностей с распространением элювиально-делювиальных образований и морены на их склонах и вершинах. Такие определения, как «денудационная цокольная равнина в различной степени расчленения», применительно к характеристике структуры ландшафта также не раскрывают ее морфологическую специфику. Больше того, эти генетические типы рельефа можно наблюдать во многих местах далеко за предела-



ми Фенноскандии. Поэтому для определения специфики главных ландшафтообразующих сложно-сопряженных комплексов урочищ или местностей избраны местные названия — по аналогии с Карелией, где структуру ландшафтов определяют сельговые урочища, гряды, сложенные кристаллическими породами.

В пределах Кольского региона развиты горные ландшафты, тунтури и вараки, сложенные кристаллическими породами докембрия и палеозоя. Они имеют прерывистый покров четвертичных отложений.

Тунтури имеют относительные превышения более 200 м, это крупные возвышенности, сложенные различными по вещественному составу кристаллическими породами с безлесными вершинами, обилием скальных поверхностей как на вершинах, так и на склонах. Тунтури — группы блоковых возвышенностей на общем щокле, они разделяются различного рода понижениями, обычно избыточно увлажненными и заболоченными; высотная поясность развита всегда. В лесной зоне представлены все три высотных пояса — лесной (до 350 м), лесотундровый (до 400 м) и горнотундровый с характерными арктоальпийскими видами растений. В зонах лесотундры и тундры на вершинах имеется только тундровый пояс, который венчает эти вершины, в то время как склоны покрыты березовым криволесьем; горнотундровых вершин нет. В зоне тундры по укрытым местоположениям всегда встречается березовое криволесье.

Вараки имеют превышения до 200 м. По форме и относительной высоте различаются вараки высокие (120—200) и низкие (до 120 м). Эти возвышенности сложены докембрием и палеозоем, они отчетливо выделяются на фоне болот и обширных понижений. В лесной зоне все такие возвышенности называются вараками, это название имеет и сейчас широкое распространение. Севернее, аналогичные возвышенности имеют многочисленные саамские названия, очень точно определяющие форму и даже общий географический их характер. Но при выделении типологической категории высокой степени генерализации комплексов урочищ, конечно, необходимо терминологическое единство. Поэтому выделяются лесные, тундровые и лесотундровые вараки. Вершины их, как правило, обнаженные и в лесотундре и в лесной зоне, так как на вершинах преобладает скальная фация. На склонах имеется прерыви-

стый, часто довольно мощный покров четвертичных отложений. Иногда на высоких вараках наблюдаются элементы вертикальной поясности. Вараки — низкие (отн. выс. до 120 м) скалистые гряды с довольно мощным, но прерывистым покровом четвертичных отложений. Сложены они архейскими и протерозойскими породами. Генетически они являются денудационными, различно расчлененными цокольными равнинами. Зональная принадлежность их различна, они распространены в тундре, лесотундре и в лесной зоне.

В структуре ландшафтов Кольского региона большую роль играют урочища, генетически аккумулятивные формы ледникового комплекса — моренные холмы, озы, камы, озерно-ледниковые равнины, а также морские равнины. Широкое распространение имеют болота, которые нередко приобретают роль ландшафтообразующих.

Ландшафты тундровой провинции [1]\*). К тундровой провинции относится северная и северо-восточная часть Кольского полуострова, включая остров Кильдин и более мелкие прибрежные острова.

К округу пластовых равнин (А), сложенных породами гиперборейской серии верхнего протерозоя, относятся полуострова Рыбачий, Средний и остров Кильдин. Тектонически они входят в область байкальского орогена.

1. Цыпнаволоцкий ландшафт (IA<sub>1</sub>) пластовых равнин и увалистых возвышенностей с лишайниково-ерниковой тундрой и крупными кустарничково-моховыми болотами включает полуострова Средний и Рыбачий.

2. Холмисто-равнинный ландшафт острова Кильдин (IA<sub>2</sub>) имеет слабо развитый покров четвертичных отложений, на которых развиты тундровые почвы и кустарничковая тундра; значительная территория занята элювием.

Округ приморских тунтури-вараковых ландшафтов (Б) включает побережье Баренцева моря и северную часть Терского берега.

В пределах округа выделяются следующие ландшафты:

1. Западно-Мурманский ландшафт (IB<sub>1</sub>) с фиордовым побережьем, высокими вараками и тунтури, на последних вертикальная поясность проявляется в том,

\* Римские цифры соответствуют провинциям, буквенные обозначения (А, Б, В) — ландшафтным округам, арабские цифры — ландшафтам; они имеются также на карте ландшафтного районирования.



что с высотой лишайниково-кустарничковая растительность становится более скудной и разреженной, увеличиваются скальные поверхности.

2. Терiberский ландшафт (IB<sub>2</sub>) высоких и низких варак, моренных холмов и речных долин с лишайниково-ерниковой тундрой, березовым криволесьем по долинам рек и грядово- и кочковато-мочажинным болотами.

3. Восточно-Мурманский ландшафт (IB<sub>3</sub>) низких варак, моренных холмов и камов. К югу от прибрежной сильно расчлененной полосы возрастает заболоченность территории; развиты грядово- и кочковато-мочажинные и бугристые болота.

4. Лумбовский ландшафт (IB<sub>4</sub>) бугристых болот и низких варак. В южной части появляются варак, покрытые березовым криволесьем.

5. Сосновский ландшафт (IB<sub>5</sub>) приморских низких скалистых варак, узких ущелий, бугристых болот и моренных холмов.

**Ландшафты лесо-тундровой провинции (II).** Региональное своеобразие провинции проявляется в растительном покрове, который образует березовое криволесье и редколесье из березы извилистой (*Betula tortuosa*). Выделяется здесь один Печенгско-Кейвский округ низкогорных и варакных ландшафтов (B).

1. Печенгский ландшафт крупных тунтури (IB<sub>1</sub>) с отчетливо выраженной вертикальной поясностью (лесотундра—тундра).

2. Центральный лесотундровый ландшафт (IB<sub>2</sub>) низких варак, моренных холмов, единичных тунтури и грядово-кочковато-мочажинных болот. В березовом криволесье появляется примесь сосны и ели.

3. Ландшафт горных Кейв (IB<sub>3</sub>) с отчетливой вертикальной поясностью — от лишайниковой тундры на вершинах и до сосново-березовых лесов у подножия. Кейвы граничат с таежной провинцией, эта граница отчетливо выражена.

4. Пялицкий ландшафт (IB<sub>4</sub>) болотно-варакный с конечно-моренными грядами; в лесотундровых лишайниково-зеленомошных лесах нередко имеется примесь ели.

**Ландшафты таежной провинции (III).** Занимает таежная провинция большую часть региона; представлена здесь северо-таежной подпровинцией, в которой выделяются три округа.

Лотто-Туломский округ равнинных и грядово-увалистых ландшафтов (Г) включает два ландшафта.

1. Тальвикульский ландшафт (IIIГ<sub>1</sub>) низких варак, единичных тунтури и озер расположен близ границы лесотундры.

2. Лотто-Туломский ландшафт (IIIГ<sub>2</sub>) речных долин, варак и кустарниково-кустарничково-моховых болот; изменен строительством гидростанций.

Кольский горный округ (Д). Для горного округа характерно развитие высотной поясности, наиболее полно представленной в Хибинах.

Высотная поясность начинается здесь северо-таежными лесами подножий и заканчивается высокогорными арктическими пустынями. В пределах горного округа, помимо типичных горных ландшафтов, имеются близкие к ним, их структура определяется сочетанием тунтури и высоких варак, на которых также развита высотная поясность.

Горный округ подразделяется на восемь ландшафтов:

1. Чильтальдский низкогорный ландшафт (IIIД<sub>1</sub>) включает Сариселян-тунтури, Лавна и Сальные тундры.

2. Нявка-Улитский ландшафт (IIIД<sub>2</sub>) крупных тунтури с горно-тундровой растительностью на вершинах, моренными холмами и низкими варакми.

3. Волшепахский ландшафт (IIIД<sub>3</sub>) тунтури и низких варак.

4. Чунатундровский среднегорный ландшафт (IIIД<sub>4</sub>).

5. Хибино-Луяврутский среднегорный ландшафт (IIIД<sub>5</sub>).

6. Ковдозерский ландшафт (IIIД<sub>6</sub>) низких варак, Единичных тунтури и грядово-мочажинных болот.

7. Приозерный Куласозеро-Имандровский ландшафт (IIIД<sub>7</sub>) приозерных равнин, низких варак, единичных тунтури и грядово- и кочковато-мочажинных болот. Расположен этот ландшафт в тектонической впадине между средневысотными, горными массивами Чуна-тундры и Хибин и связан с развитием территории всего горного округа.

8. Ваянварско-Колвицкий ландшафт (IIIД<sub>8</sub>) низких гор, тунтури и озер. Горно-тундровая растительность венчает вертикальную поясность, которая включает пояс березового криволесья и северо-таежных лесов.

Варзуго-Терский округ (Е). В пределах Кольской таежной провинции Варзуго-Терский округ отличается сравнительно слабо расчлененным рельефом. Денудаци-



онные цокольные равнины имеют небольшую обнаженность. Аккумулятивные формы ледникового комплекса имеют большое распространение в западной части округа и на юге. Велика заболоченность территории, особенно на востоке. Структуру ландшафтов округа определяют главным образом моренные холмы, низкие варакы, покрытые сосновыми и еловыми лесами. Болотные массивы — травяные, травяно-моховые и грядово- и кочковато-мочажинные. Тунтуры здесь единичны.

В пределах округа выделяется шесть ландшафтов:

1. Чудзъяврский (IIIЕ<sub>1</sub>) низких варак, моренных холмов, тунтуры и грядово- и кочковато-мочажинных болот.

2. Канозерский ландшафт (IIIЕ<sub>2</sub>) моренных холмов, камов, моренных равнин и низких варак.

Средне-Понойский ландшафт (IIIЕ<sub>3</sub>) озерноледниковых равнин, низких варак и гряд-

ово- и кочковато-мочажинных болот. Значение последних нередко доминирующее.

4. Сергозерский ландшафт (IIIЕ<sub>4</sub>) озер, грядово- и кочковато-мочажинных болот и низких варак.

5. Вялозерский ландшафт (IIIЕ<sub>5</sub>) озер, моренных холмов и равнин, конечно-моренных гряд и моренных равнин.

6. Терский приморский ландшафт (IIIЕ<sub>6</sub>) грядово- и кочковато-мочажинных болот, моренных холмов и конечно-моренных гряд.

Граница Кольской ландшафтной области проходит по южной границе Ваянварско-Колвицкого ландшафта. Таким образом, самая южная окраина Мурманской подобласти уже относится к соседней Карельской ландшафтной области. Скалистые денудационно-тектонические гряды — сельговые урочища являются здесь ландшафтообразующими вместе с многочисленными озерами, составляя региональные особенности Карельских ландшафтов.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Арманд А. Д. Очерк формирования рельефа и четвертичных отложений Хибинских тундр. В сб.: Вопросы геом. и геол. осадочного покрова Кольского п-ва. Апатиты. Изд. Кольского филиала АН СССР, 1960.

2. Белов Н. П. и Барановская А. В. Почвы Мурманской области. Изд. «Наука», 1969.

3. Исаченко А. Г., Дашкевич З. В., Карнаухова Е. В. Физико-географическое районирование Северо-Запада СССР. Изд. ЛГУ, 1965.

4. Казакова О. Н. Ландшафтное районирование Северо-Запада РСФСР. Докл. науч. сессии 1959 г., Изд. ЛГУ, 1959.

5. Кошечкин Б. И. Элементы древнего структурного плана в рельефе Кольского полуострова. Ос-

новные проблемы геоморфологии и стратиграфии антропогена Кольского полуострова. Изд. «Наука», 1969.

6. Никонов А. А. Развитие рельефа и палеогеография антропогена на западе Кольского полуострова. Изд. «Наука», 1964.

7. Харитонов Л. Я. Ред. Мурманская область ч. I. Геологическое описание. Геология СССР, т. XXVII, М., 1958.

8. Цинзерлинг Ю. Д. Материалы по растительности северо-востока Кольского полуострова. Тр. СОПС АН СССР, Сер. Кольская, 10, 1935.

9. Чернов Е. Г. Что растет на Кольской земле. Сб.: «Природа Мурманской области», Мурманск, 1964.

г. ЛЕНИНГРАД

Р. П. КОЗЛОВА

#### ТИПЫ БОЛОТ ЮЖНОЙ И СРЕДНЕЙ КАРЕЛИИ И ИХ ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ

Болота и заболоченные земли в Карелии занимают в среднем около 30% площади. Сравнительно большой их удельный вес обусловлен комплексом факторов: климатом, рельефом и историей геологического развития.

Карельская АССР относится к зоне избыточного увлажнения [2], что благоприятно сказывается на росте и развитии бо-

лот. Не меньшее значение для образования и развития болот имеет рельеф поверхности, в частности, его отрицательные формы. Основными коренными породами, слагающими Балтийский кристаллический щит в пределах Карелии, являются гнейсо-граниты, граниты, гранодиориты и др. [7]. Кристаллические породы покрыты прерывистым, большей частью сравнитель-