

# ТЕРСКИЙ РАЙОН

серия

Памятники природы  
и достопримечательности  
Мурманской области

Комитет по природным ресурсам и охране  
окружающей среды Мурманской области  
Геологический институт ЦНЦ РАН  
ПАБСИ КНЦ РАН

**Жиров Д.В., Пожиленко В.И., Белкина О.А.,  
Костина В.А., Королева Н.Е., Константинова  
Н.А., Урбанавичене И.Н., Давыдов Д.А.**

# ТЕРСКИЙ РАЙОН

книга 1-<sup>ая</sup> из серии  
ПАМЯТНИКИ ПРИРОДЫ И  
ДОСТОПРИМЕЧАТЕЛЬНОСТИ  
МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ

издание 2-ое, исправленное и  
дополненное

**Санкт-Петербург  
2006**

УДК 908+55+57+581.9+574(470.21)

**Жиров Д.В., Пожиленко В.И., Белкина О.А., Костина В.А., Королева Н.Е., Константинова Н.А., Урбанавичене И.Н., Давыдов Д.А. Терский район. // Книга 1-ая из серии «Памятники природы и достопримечательности Мурманской области». 2-ое издание, исправленное и дополненное // – Санкт-Петербург: изд. Ника, 2006. -128 с., -ил.**

Монография является первой частью серии «Памятники природы и достопримечательности Мурманской области». Она обобщает сведения по особенностям географо-экономического положения, истории освоения, геологии, растительного и животного мира, а также по памятникам природы и истории, достопримечательным местам и рекреационным ресурсам Терского района Мурманской области. Рассмотрены, как существующие особо охраняемые природные территории и культурно-исторические объекты, так и новые, предлагаемые к охране комплексы.

Книга рассчитана на широкий круг читателей и будет полезна как справочно-информационное пособие при проведении мероприятий по экологическому воспитанию и образованию, а также при организации экологического и рекреационного видов туризма.

Ил. -3, табл.-3, вкл. - 48, прил.1, библиогр. – 46 назв.

Приложение: Карта-схема Терского района Мурманской области

*Редакторы 2-го издания книги «Терский район»*

**Ф.П.Митрофанов, Н.И. Бичук**

*Редакторы серии «Памятники природы и достопримечательности Мурманской области»:*

**Ф.П.Митрофанов, Е.П.Олесик**

*Руководитель работ* **Д.В. Жиров**

*Монография подготовлена и издана за счет средств региональной целевой программы «Охрана и гигиена окружающей среды и обеспечение экологической безопасности в Мурманской области» на 2006-2008 годы» и НШ-2305.2003.5 (ГК №02.445.11.7403).*

Подготовка графики: Н.С. Тележкина и С.А.Климов

© Жиров Д.В., В.И.Пожиленко, О.А.Белкина, В.А.Костина, Н.Е.Королева, Н.А.Константинова, И.Н.Урбанавичене, Д.А.Давыдов, 2006  
© Комитет по природным ресурсам и охране окружающей среды Мурманской области, 2006

## ВВЕДЕНИЕ

Мурманская область, включая весь Кольский полуостров, расположена в Евро-Арктическом регионе. Она концентрирует в себе значительные стратегические и геополитические интересы России. Здесь сосредоточены крупнейшие горнорудные комплексы, промышленные и населенные центры, военные базы, незамерзающие порты, атомная электростанция, транспортная инфраструктура перекачки газа и нефти, а также другие, важные для экономики страны предприятия. С другой стороны, для районов Крайнего Севера свойственна хрупкость и незащищенность экосистем. Даже, на первый взгляд, незначительное нарушение окружающей среды может привести к невосполнимым потерям или потребует десятки лет на восстановление природного баланса. Положение осложняется тем, что существенная часть уникальных объектов и экосистем находится вне особо охраняемых природных территорий. Поэтому так чрезвычайно важны и своевременны мероприятия по экологическому воспитанию и просвещению населения, а также учету и контролю уникальных биологических объектов и их сообществ, природных и историко-культурных памятников, ландшафтов и других рекреационных ресурсов. Эти задачи и цели ставились при написании настоящей работы.

Коллективная монография «Терский район» открывает серию «Памятники природы и достопримечательные объекты Мурманской области», которая планирует обобщить по административно-территориальному принципу сведения по особенностям географо-экономического положения, истории освоения, геологии, фауны и флоры, а также по памятникам природы и истории, достопримечательным местам и рекреационным ресурсам Кольского края. Выпуск второй книги - «Ловозерский район» запланирован на 2007-2008 гг.

Логическое построение материалов каждой из четырех глав монографии предусматривает в начале рассмотрение общих вопросов, относящихся к теме раздела, а в завершающей части – описание конкретных уникальных объектов и достопримечательностей. Работа носит компиляционный характер с дополнением в значительной мере оригинальными авторскими материалами и данными. При написании разделов авторы старались избегать чрезмерного употребления специальных терминов, а там, где это было необходимо, приводили их с контек-

стными пояснениями. Стиль книги научно-популярный с детализацией специальных тем (геологии, биологии, природоохранного законодательства).

Второе издание монографии подготовлено ООО «Терра Байт» и издано в соответствии с государственным контрактом № 14 от 08 августа 2006 г. в целях реализации региональной целевой программы «Охрана и гигиена окружающей среды и обеспечение экологической безопасности в Мурманской области» на 2006-2008 годы (пункт 3.10 раздела 3), утверждённой постановлением Правительства Мурманской области от 09.12.2005 № 488-ПП. Работы выполнены специалистами Геологического института и ПАБСИ КНЦ РАН при участии и неоценимой помощи сотрудников Комитета по природным ресурсам и охране окружающей среды Мурманской области, Кандалакшского государственного природного заповедника и Администрации Терского района. Необходимо отметить большую помощь в сборе материалов и выразить персональную признательность О.П. Анисимовой, И.П. Татаринковой, А.С.Корякину, А.С.Чавгуну, С.П.Муляренко, А.Ф. Кочкуркину, И.И.Катеринчуку, О.Г.Мухамедову и И.Л.Волковой. Ряд конструктивных исправлений неточностей и опечаток сделал Николай Кушков.

Пользуясь случаем, авторы благодарят фотографов Р.Г. Чемякина, С.Е.Парамонова, В.А.Лихачева, Е.Калинеченко, А.А.Иванова и Ю.Н.Нерадовского, предоставивших возможность включить их снимки в книгу, что, несомненно, помогло украсить монографию и наглядно проиллюстрировать большинство рассматриваемых вопросов.

Книга «Терский район» популяризирует и раскрывает ценность уникальных геологических, биологических, природно-географических и других видов ресурсов муниципального образования и рассчитана на широкий круг читателей, желающих увеличить свой кругозор. Она будет полезна при планировании и реализации многих сфер деятельности, таких как: экологическое воспитание и образование, краеведение, экологические виды туризма, природоохранные мероприятия и др. Авторы выражают надежду, что справочная сводка по достопримечательным природно-историческим объектам будет учитываться представителями всех уровней власти перед принятием ответственных решений по хозяйственному использованию этих мест.

Авторы благодарят всех, кто способствовал появлению данной работы.

## ГЛАВА 1. ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ПО ТЕРСКОМУ РАЙОНУ

### 1.1. Географо-экономический очерк

#### **Географическое положение**

Терский район является одним из красивейших и крупнейших в Мурманской области и занимает южную и юго-восточную часть Кольского полуострова общей площадью около 19,3 тыс. км<sup>2</sup> (13,3% территории Мурманской области). С юга он ограничен Белым морем, а на континентальной части соседствует при следовании с запада на восток с Кандалакшским, Апатитским, Кировским и Ловозерским районами. Он начинается от абстрактной линии, проведенной от Кандалакшского залива по Порьей и Плоской Тундрами (Колвицкие горы), и тянется субширотной полосой около 60 км шириной и более 300 км протяженностью вдоль побережья Белого моря. Приблизительные координаты крайних точек: на западе – 32°59', на востоке – 40°18' восточной долготы, на севере – 67°19' и на юге – 66°04' северной широты.

Если подходить к вопросу принципиально, географически Терский район Мурманской области не совпадает с Терским берегом, под которым обычно подразумевается участок побережья между устьем Варзуги и мысом Святой Нос. По другим источникам, его западная граница смещается до села Оленица, или даже до Порьей губы. Ретроспектива исторических определений также обнаруживает неоднозначность трактовки. По И.Ф. Ушакову, в ранние этапы колонизации Кольского полуострова (XV-XVI вв.) он лежал от устья реки Поной до устья реки Умбы. А во времена С.В. Максимова (в середине XIX века) Кандалакшский берег не выделялся, поэтому Терский берег продолжался на запад до горы Крестовая в вершине Кандалакшской губы (залива) и граничил с Поморским (Карельским). Однако на практике, начиная с 1970-1980 гг., принято отождествлять понятие «Терский берег» с понятием «Терский район», поэтому в этой книге мы будем их считать синонимами.

#### **Ландшафты и рельеф**

Орографическое строение района относительно однородное и представляет собой слабохолмистую на севере и северо-западе и пологоволнистую на востоке равнину с большим количеством болот и заболоченных участков. Лишь Колвицкие тундры на западе характеризуются среднегористым рельефом, который обуславливает максимальные в пределах Терского бе-

рега абсолютные высотные отметки (Порья тундры - 502 м) и относительные превышения (до 300 и более м). В зонах с равнинным рельефом (южная и центральная часть полосы) средние высотные отметки составляют 80-120 м, а превышения редко больше 20-30 м.

Характерной чертой ландшафта является преобладание северо-западной ориентировки рек и заливов на участке Колвицкие тундры – деревня Кузомень и субмеридиональное в восточной части. В северо-западном направлении вытянуты Порья Губа, реки Варзуга, Порья и Умба, а в северном – реки Стрельна, Чаваньга, Чапома, Пулоньга и Бабья. На территории района крупнейшими орографическими элементами являются Колвицкие горы (тундры), Южно-Кольская депрессия и Терские Кейвы, состоящие из параллельной берегу моря цепи Чаваньгских, Ондомозерских и Дальних Кейв.

В отличие от центральных, западных и северных частей Кольского края в названиях ландшафтных форм Терского берега преобладают не саамские, а поморские топонимы: *наволоок* – мыс, *варака* – покрытая лесом возвышенность, *салма* – пролив, *падун* – водопад на реке, *корга* – каменистая отмель, *куйтога* – приливно-отливная зона на убылой воде, *губа* – залив, *луда* и *лудка* – невысокий каменистый островок, *глядень* – высокое место, гора для наблюдений за морем и судами. Саамские, лопарские и карельские названия, имеющие более древнее происхождение, также употребляются. Например, река и деревня Умба произошли от саамского слова *умб*, или *умп* – закрытый, Губы Большая и Малая Пирья переделаны из саамских *пырр*, или *пиррь* – закругленный. Порья губа в Кандалакшском заливе - скорее всего, обрусевшее саамское слово *Поррьяслухт*, то есть Парусный залив. Название древнего села Кузомень, упоминавшееся еще в «Сотной грамоте» 1575 г., берет начало в карельском языке (по-карельски ель – *кууси*, а мыс – *ниemi*) и означает «Еловый мыс». Оказывается, место, которое в наши дни представляет собой песчаную пустошь с гуляющими по дюнам ветрами, в свое время славилось хвойными лесами. Это своего рода памятник неразумному и небрежному подходу человека к природе и использованию ресурсов.

### **Гидрография**

Речная сеть Терского берега густая и насчитывает несколько тысяч ручьев, речек и рек, приуроченных в основном к тектоническим нарушениям и руслам стоков ледниковых вод. Большинство рек берет начало из озер и болот; ниже по течению они превращаются в порожистые с водопадами за счет

большого базиса эрозии. Для них характерны многочисленные пороги и перекаты, а также относительная мелководность. На Умбе известны пороги Заборный, Варакозерский, Карельский, Капустный, Кривец, Разбойник и Падун, на Варзуге – Ареньгский, Евас, Клетной, Морской, и Оралиха. Скорость течения на порогах и перекатах в межень достигает 1.7-2 м/сек, средние глубины 0.7-0.8 м, а на плесах 0.2-0.4 м/с и 1.5-4 м соответственно. Для наиболее крупных падунов – водопадов (нижнее течение Чапомы, Чаваньги, Пулоньги и др.) перепад высот достигает 12-15 и более метров. Самая большая река района (вторая по величине на Кольском полуострове) – Варзуга, ее длина превышает 250 км, а ширина в устье 300 м. Крупными в масштабе Мурманской области водотоками являются также реки Порья, Умба, Кица, Чаваньга, Стрельна, Чапома, Пялица, Пулоньга и Бабья. Половодье начинается в третьей декаде апреля – первой декаде мая. Паводки отмечаются в период с третьей декады мая по первую декаду июня. В это время уровень воды поднимается на 1-3.6 м. По химическому составу воды пресные и ультрапресные (минерализация не более 100 мг/л), принадлежат к гидрокарбонатному классу группы  $Ca_2^+$ , реже  $Na^+$ . Крупнейшими озерами Терского берега являются Вялозеро (площадь зеркала 98.6 км<sup>2</sup>), Сергозеро (88.8 км<sup>2</sup>) и Канозеро (84.3 км<sup>2</sup>). Почти полностью на территорию района попадает Колвицкое озеро (121 км<sup>2</sup>). Для них характерны сильно изрезанная линия берега и большое количество островов, как крупных (длиной более 1 км), так и мелких, длиной всего несколько десятков метров. Глубина озер незначительна и, как правило, не превышает 20 м. Все водные объекты района входят в бассейн Белого моря.

#### **Климат**

Климат Терского района, также как и всей Мурманской области, относится к субарктическому, но заметно теплей и мягче, чем на этих же широтах в восточных регионах Евразии. Он формируется, прежде всего, под воздействием Белого моря и континентальной части Кольского полуострова, а за изменчивость погоды отвечают зоны интенсивного смешивания теплых и холодных течений арктических морей и воздушных масс в горах центра континентальной части Кольского полуострова. Преимущественные направления ветров: зимой – северный, северо-западный, а в весенне-осенний период – южные румбы, с моря – «*моряна*». Полярный день начинается 2-4 июня и продолжается до 8-9 июля, а полярная ночь 17-18 и 25-26 декабря соответственно. В прибрежных частях района климат умеренный, с характерным увеличением повторяемости циклонов в



холодное время и антициклонов - в теплое. В целом наблюдается закономерность возрастания суровости климата при продвижении на восток района. Например, в поселке Умба среднее число штормовых дней (со скоростью ветра более 15 м/с) в году составляет 32, а у села Пялица – 48. В этом же направлении зона тайги сменяется зоной лесотундры и затем небольшой полосой тундры вдоль побережья. На востоке также отмечается локальное распространение вечной мерзлоты в торфяных болотах под торфяными буграми. Среднегодовая температура составляет примерно 0°, изменяясь от +0.2° вблизи Кандалакши до -1.3° у острова Сосновец. Абсолютный минимум температуры в январе-феврале достигает – 40°, а абсолютный максимум июля + 32°. В сравнении с Баренцевоморским побережьем в этих местах лето теплее, а зима холоднее. За год выпадает в среднем около 500 мм осадков и лишь в Колвицких горах до 600 и более мм. Ледостав на западных реках происходит в конце ноября, а по мере приближения к Горлу Белого моря смещается в октябрь. Заливы и губы встают в декабре-январе, и бо́льшая часть моря превращается в снежную пустыню. Ледоход на реках начинается с мая.

Характерной особенностью Белого моря является температурное расслоение вод. Летнее прогревание и зимнее остывание влияет только на приповерхностную часть до 25 м включительно. Ниже уровня 70-100 м круглый год сохраняется отрицательная температура воды (около –1.4°). Промежуточный слой (25-70 м) и зимой, и летом имеет температуру около 0°. Некоторые теплолюбивые рыбы Белого моря, в частности треска и сельдь, зимуют обычно в этом относительно теплом слое.

### **Население**

К началу XXI века население Терского берега составляло около 8500 человек, большинство из которых являются потомственными поморами. В пересчете на 1 кв. км площади приходится около 0,4 человек, это на порядок меньше средней плотности населения Мурманской области. Деревни района очень самобытны, несут отпечаток многовековой истории и уклада старинных поморских деревень и расположены, за исключением дер. Варзуги, в устьях рек на берегу моря. Путешествуя с запада на восток, мы встретим Порью Губу, Умбу, Кузреку, Мосеево, Оленицу, Кашкаранцы, Кузомень, Варзугу, Чаваньгу, Тетрино (старинное название - Тетрина), Стрельну, Чапому, Пялицу и Пулоньгу. Кроме того, вдоль берега разбросано множество рыбацких домиков и тоней, часть из них поддерживается из сезона в сезон в жилом состоянии. К сожалению, при сравнении с историческими данными убеждаемся, что в большинстве

деревень численность населения существенно уменьшилась. В конце XIX – начале XX вв. вплоть до возникновения в 1916 г. Романова-на-Мурмане Варзуга с 897-ю жителями была крупнейшим селением на Кольском полуострове, а в 1993 г. ее население насчитывало всего 354 человека. В других населенных пунктах, за исключением районного центра – пос. Умбы, вобравшего в себя около 90% населения района, убыль еще более заметна. Так, в Порьей Губе, насчитывающей 22 жилых двора даже по стародавней переписи 1575 г., ныне постоянно живут не более 2-3 человек. Несколько деревень и поселков лесозаготовителей к концу XX века стали нежилыми. В летний период количество жителей в отдаленных деревнях и селах заметно возрастает; на отдых приезжают ранее переселившиеся люди из других районов Мурманской области и многочисленные туристы. Терский берег пользуется заслуженной славой экологически чистого и красивейшего места отдыха, в связи с чем быстро разрастаются садоводческие кооперативы и дачи. Только около дер. Кузреки домики тянутся вдоль Белого моря на 1.5-2 км в обе стороны.

Весьма занимателен поморский сленг Терского берега. Издревле жители наградили друг друга прозвищами. Варзужан кличут «*фараонами*», вероятно, потому что они всегда были богаты и зажиточны. Другой вариант связывает это название с гордой манерой грести стоя на *поезднице* – маленькой лодке („фараон на колеснице, как варзужанин на поезднице”). Прозвище «*песочники*» как нельзя лучше подходит населению дер. Кузомень, оказавшемуся в песчаной пустыне. Привычка все начинать первыми отразилась в названии жителей Оленицы, они – передовые «*американцы*». А вот почему «*англичане*» родом из Кузреки, история умалчивает. Особенности акустики, лай собак или громкий, отрывистый говор людей, который, проплывая с Тетрино, слышали на судах, явились причиной того, что жителей окрестили «*собаки*». У кашкаранцев, согласно преданию, была привычка употреблять в пищу не только корнеплод репы, но и ботву (мякину) или, что более вероятно, им пришлось на нее переходить, когда улов был небогатый. В любом случае на сленге они наречены «*мякинниками*». «*Пираты*» жили в заброшенном ныне селе Пялица и прозвище свое заработали благодаря эпизоду английской военной кампании 1809-1810 гг. или времен Крымской войны 1853-1856 гг., когда разграбили английский фрегат, севший около села на мель. Альтернативное название – «*хорейники*» жители Пялицы получили в честь хорей – шеста для управления ездовыми оленями и собаками. Если говорят «*ворона*», то это человек из Чапомы, а «*чирки*», т.е.

кулики – люди из Стрельны или Чаванги. Всех выходцев из Архангелогородской губернии называли «*ваганы*», а все поморское население Терского берега – «*рокона*» (по наименованию традиционного длинного кафтана из грубого сукна).

Благодаря относительной изолированности от цивилизации Терский берег сохранился как самобытный центр поморского искусства. Раз в три года в Умбе проходит Международный фестиваль фольклора, который собирает гостей и участников – песенные и танцевальные коллективы со всего Поморья, ближнего и дальнего зарубежья.

### **Экономика и инфраструктура**

С самого начала колонизации Терский берег служил плацдармом и богатейшим источником для развития разнообразных промыслов. Еще Петр Великий одним из первых указов по Приказу Рудокопных дел велел учинить сыск полезных ископаемых в Беломорье, а уже в Екатерининские времена начали добывать серебро на острове Медвежьем и выпускать медь на Лапландских заводах. Длительное время, начиная с XV века, поморские села и тони были крупнейшими центрами солеварения, зверобойного промысла и кораблестроения (*кочи, лоды, шняки и карбасы*). В конце XIX века в Умбе было построено первое промышленное предприятие Терского берега – лесопильный завод «Товарищество Беляева», долгое время оставшийся одним из самых мощных в регионе (только в 1902 г. там было заготовлено около 104 тыс. бревен и выпущено продукции на 400 тыс. царских рублей).

В советское время интенсивно развивалось сельское хозяйство, по степени эффективности равнявшееся на среднюю полосу России, лесная промышленность и многие другие традиционные и новые отрасли. К середине 1930-х гг. вошли в строй Умбский и Варзужский рыбоперерабатывающий заводы. На протяжении десятков лет лесозаготовки в среднем составляли 170-200 тыс. м<sup>3</sup> в год и доходили до рекордных показателей в 300 тыс. м<sup>3</sup>. Так как северная древесина является очень плотной, прочной, смолистой и устойчивой против грибкового гниения, она весьма ценится, в том числе и на зарубежных рынках. В Англию, например, ежегодно поставлялось до 45 тыс. м<sup>3</sup> пиломатериалов, которые отгружались с пирсов Умбинского порта, расположенных вблизи завода. В начале 1980-х гг. в с. ЧапOME был построен комплекс зверобойного промысла, включавший ветродром, дизель-электростанцию мощностью 500 кВт и цех обработки шкур, считавшийся головным межколхозным предприятием всего Беломорья, а в Умбе

приступили к строительству отделения латвийского радиотехнического завода. Также получила развитие и горная промышленность. С 60-х гг. второй половины XX века осуществлялась добыча аметистовых щеток на знаменитом месторождении Мыс Корабль, а в начале 1980-х гг. приступили к освоению месторождений облицовочных гранитов Кузреченское и гранодоритов Большое Сормозеро. В эти же годы геологоразведочными работами были выявлены перспективные на алмазы площади и кимберлитовые трубки, гигантское месторождение керамических пегматитов и другие полезные ископаемые. В 1980 г. был введен в эксплуатацию участок автодороги Кандалакша – Умба. До этого времени на автотранспорте, желательнее, повышенной проходимости можно было добраться до Умбы только через Кировск. За следующее десятилетие и до села Варзуга проложили хорошую грунтовую дорогу и проложили инфраструктуру для ЛЭП. К 2006 г. асфальт протянули почти до дер. Мосеево. Рядом с пос. Умба расположен аэродром и авиапредприятие, обслуживающее авиаперевозки по району. Небольшие аэродромы имеются и в приморских поселках Варзуга, Чаванга, Тетрино и Чапома. Исторически заложеной особенностью социально-экономической инфраструктуры является ее сосредоточение в пределах узкой береговой полосы преимущественно к западу от устья р. Варзуги. Северные и восточные территории остались недостаточно исследованными и освоенными.

В начале XXI века сложилась парадоксальная ситуация: Терский район, с которого началось промышленное освоение всех ресурсов Кольского полуострова, в котором сконцентрированы богатейшие природные ресурсы, не располагает мощной промышленностью. К сожалению, в перестроечные 1990-е гг., не выдержав конкуренции, пришли в упадок или прекратили существование практически все отрасли. Так в 2003 г. было заготовлено леса не более 10 тыс. м<sup>3</sup> (ЗАО «Беломорлеспром» – 5,5 тыс. м<sup>3</sup>, ООО «Заказ» – около 2 тыс. м<sup>3</sup>), выпущено транзисторов на 4,4 млн. руб. (ГП «Терь») и добыто облицовочных гранитов месторождения «Кузреченское» всего 115 м<sup>3</sup> (ОАО «Турий»). Совокупный годовой объем промышленной продукции за 2001-2003 гг. колебался в пределах 40-64 млн. руб. (менее 0,1 % от валового регионального продукта). Из всех промыслов в процветающем состоянии осталось только рыболовство, составляющее основу современной экономики района и благосостояния жителей Терского берега. При этом из пяти ранее существовавших рыболовецких колхозов-миллионеров в настоящее время продолжают работать три («Чапома», «Беломорский рыбак» и

«Всходы коммунизма»), из которых наиболее стабильные и эффективные результаты показывает РК «Всходы коммунизма» из Варзуги. Лов морской рыбы осуществляется артелями наемных рабочих на тонях, разбросанных по всему побережью, а пресноводной рыбы - на крупных озерах преимущественно в межсезонье, после путины. Помимо колхозов владельцами тоней являются организации, оформленные в виде частных (ЧП) и малых предприятий (МП) и обществ с ограниченной ответственностью (ООО). Всего на Терском берегу функционирует до 50 тоней.

Необходимо отметить, что из всех представителей ихтиофауны превыше всего у терчан ценится семга – царская рыба. И измеряют ее не в килограммах, а преимущественно в хвостах. Ежегодный учетный улов арктического лосося (семги) на Терском берегу составляет 30-32 и более тыс. штук (85-90 % суммарного объема по области). Горбуша, которая была искусственно переселена (начиная с 1956 г.) из морей Дальнего Востока в Баренцево и Белое, вылавливается в меньших количествах, около 7-7.5 тыс. экземпляров по статистике. К ней отношение менее уважительное, часто приходится слышать жалобы поморов на уменьшение поголовья стада лосося из-за ее агрессивного поведения.

Экономическое положение района и его перспективы не столь мрачны, как может показаться. Отсутствие тяжелой промышленности и исторические традиции ведения «натурального» хозяйства на основе экологически сбалансированного и рационального освоения природных ресурсов позволили сохранить северные экосистемы и традиционный поморский уклад. Все это на современном этапе обернулось благом для Терского района. По экологическим показателям район может конкурировать с лучшими мировыми заповедными местами, что дает прекрасные предпосылки для развития всех видов экологического туризма и индустрии рекреации (отдыха). Поэтому в последние 2-3 года наблюдается всплеск деловой активности в этой сфере и многократное увеличение интереса к природным ресурсам и достопримечательностям Терского берега. Успешно развиваются различные виды охоты, спортивного и любительского лова (в том числе по принципу «поймал – отпустил»), дайвинга (погружений и экскурсий по морскому дну с аквалангом), водного, экологического, рекреационного, краеведческого, геолого-минералогического и научного туризма. Только число специализированных лагерей для лицензионного лова семги превышает десяток. За сезон их по-

сещают более 1.5 тыс. иностранных любителей рыбалки. Стал традиционным ежегодный ралли-рейд для машин повышенной проходимости и отважных водителей «Арктик трофи», маршрут которого практически всегда включает труднопроходимые уголки Терской земли.

К сожалению, обратной стороной медали увеличения популярности и интенсивности посещений является возросшая угроза сохранности неповторимых природных участков с их уникальными сообществами животных и растений, геологическими объектами и ландшафтами, а также рукотворным и естественным культурно-историческим ценностям. Невозможно уследить за всеми уголками и всеми посетителями, да и не в обычае поморов прятать свое добро. Скорее приходится рассчитывать на цивилизованный, просвещенный подход жителей и, прежде всего, гостей к хрупким богатствам северного края. Но в любом случае, хотя бы для того, чтобы знать, что беречь, необходимо иметь детальное представление об истории края и богатстве его ресурсов, учитывать и контролировать их, а также воспитывать самосознание и чувство гордости своим прошлым и настоящим.

## **1.2. Особо охраняемые территории**

### **Система особо охраняемых природных территорий (ООПТ)**

Особо охраняемые природные территории (ООПТ) являются уникальными участками и объектами, имеющими невосполнимую в случае утраты природоохранную, научную, эстетическую, рекреационную (отдых), оздоровительно-лечебную и культурно-краеведческую ценность. Они представляют собой участки земли, полностью или частично изъятые из хозяйственной использования, имеющие исключительное значение для сохранения биологического, геологического и ландшафтного разнообразия и поддержания в естественном состоянии различных природных комплексов и достопримечательностей в интересах настоящего и будущих поколений.

Основу национальной системы ООПТ составляют государственные природные заповедники, национальные и природные парки, государственные природные заказники, памятники природы и другие категории объектов. К каждой из перечисленных категории применяются соответствующие режимы охраны и ограничения допуска, системы контроля и управления, а также процедуры оформления разрешительной документации (например, на посещение, проведение исследований или другой

вид деятельности).

Государственные природные заповедники и национальные парки находятся в федеральном ведении и финансируются из средств федерального бюджета. Государственное управление ими и госконтроль осуществляют Правительство РФ и специально уполномоченные на то государственные органы РФ в области охраны окружающей природной среды, а функции оперативного управления делегируются дирекциям / администрациям ООПТ. На этих территориях запрещаются любые виды деятельности, нарушающие природоохранный режим и целостность всех природных и историко-культурных объектов (земли, воды, недр, растительного и животного мира, антропогенных сооружений и др.). По согласованию с уполномоченными органами на территории государственных природных заповедников и национальных парков может быть разрешено проведение природоохранных, просветительских, научных, культурных и регулируемых туристических мероприятий.

Государственные заказники, памятники природы, дендрологические парки и ботанические сады могут быть, как федерального, так и регионального значения. Природные парки являются особо охраняемыми природными территориями регионального значения, а лечебно-оздоровительные местности и курорты могут иметь федеральное, региональное и местное значение. В зависимости от установленного для данной категории ООПТ режима охраны запрещаются или ограничиваются любые виды деятельности, противоречащие целям создания или снижающие их экологическую, эстетическую, культурную и рекреационную ценность. Государственное управление и государственный контроль охраняемых территорий, находящихся в ведении регионов или муниципальных образований, осуществляется органами государственной власти соответствующего уровня. Оперативное управление, как правило, делегируется лесничествам, на территории которых находятся особо охраняемые природные территории, специально уполномоченным на то органам в сфере охраны окружающей среды (в том числе региональным и муниципальным) или юридическим лицам некоммерческого характера.

Для осуществления охраны, контроля и надзора 26.12. 2005 г. в Мурманской области создана Дирекция (Администрация) ООПТ регионального значения Мурманской области (сокр. ГОУ «Дирекция ООПТ»). Контроль объектов федерального значения находится в ведении Управления федеральной службы по надзору в сфере природопользования по Мурманской области.

Проверки по вопросам, относящимся к ведомственной компетенции, могут осуществлять Мурманрыбвод, Управление охотничьего хозяйства и другие природоохранные и контролирующие органы федеральной, региональной и муниципальной ветвей власти.

Система особо охраняемых природных территорий Мурманской области включает 3 государственных природных заповедника, 10 государственных природных заказников и 47 памятников природы. Из них в Терском районе расположены 2 участка Кандалакшского государственного природного заповедника, 3 заказника («Колвицкий», «Варзугский» и «Канозерский») и 4 памятника природы (2 геологических: аметисты Мыса Корабль и флюориты Ёлокорговского наволока; 2 гидрологических: водопады на р. Чаваньга и р. Чапома). Кроме того, определенные ограничения на хозяйственную деятельность накладываются в пределах полос водоохраных (шириной 300 м, 500 м и 1 км для различных категорий рек и озер), дорожно-защитных (по 250 м в обе стороны от шоссе Кандалакша-Умба) и притундровых лесов, а также запретной зоны вдоль берега Белого моря (шириной 1 км) и зеленой зоны пос. Умба.

#### **Кандалакшский государственный природный заповедник**

Кандалакшский государственный природный заповедник является одним из старейших и красивейших в России. В XVII в. по Указу царя Алексея Михайловича на архипелаге Семь островов, который входит в современную структуру ООПТ, «кречатки сядьбища» были объявлены государевой заповедью (отлов разрешался только помытчикам, состоящим на государевой службе). Таким образом, кречет стал первым охраняемым животным Кольского края. История создания собственно Кандалакшского заповедника неразрывно связана с гагой, которая из-за интенсивной добычи ради ценного теплого и водостойкого пуха к началу XX в. оказалась под угрозой вымирания. Организованная со второй половины XIX в. охрана гнездовий в пределах земель Соловецкого монастыря в Онежском заливе Белого моря и Трифоно-Печенгского монастыря на Айновых островах Баренцева моря не обеспечивала естественное воспроизводство редкой птицы. В связи с угрозой ее полного истребления и благодаря усилиям и инициативе выдающихся биологов А.Н. Дубровского и А.Н. Формозова в мае 1932г. большая группа островов кандалакшских шхер была объявлена заказником по водоплавающей и лесной дичи. В сентябре того же года Постановлением ЦИК Карельской АССР заказник был



преобразован в Кандалакшский охотничий заповедник.

С тех пор название, границы и структура заповедника неоднократно менялись, и в настоящее время он состоит из 13 *клас-теров* (частей), разбросанных по побережьям и архипелагам Белого и Баренцева морей. Общая площадь превышает 70,5 тыс. га, из которых только 21 тыс. га приходится на сушу, а остальные 49,5 тыс. га - на морскую акваторию и литораль (приливно-отливную зону).

Главной целью деятельности ООПТ служит охрана и изучение тундровых, таежных и морских *биогеоценозов* (биологических сообществ в совокупности с природными средами) Кандалакшского залива и Мурмана, а также контроль состояния и сохранение генофонда популяций морских и других околоводных птиц и связанных с ними наземных и водных уникальных экосистем. В декабре 1975 года охраняемые территории в Кандалакшском заливе включены в Список водно-болотных угодий, имеющих международное значение в качестве местобитаний водоплавающих птиц (Рамсарская конвенция).

Заповедник находится в ведении Министерства природных ресурсов РФ, а его дирекция расположена в г. Кандалакше. Охрану природных комплексов и объектов осуществляют 4 территориальных подразделения государственной инспекции (Баренцевоморская и Северная, Великоостровская, Терская инспекции в Кандалакшском заливе). Два участка Кандалакшского заповедника: Порья Губа площадью 14718 га (77 островов и акватория, присоединены в 1969 и 1977 гг.) и побережье Турьего мыса площадью 829 га (присоединено в 1977 г.), - территориально входят в состав Терского района Мурманской области и относятся к компетенции Терской инспекции.

Несмотря на сравнительно небольшую площадь заповедных участков, их животный и растительный мир исключительно разнообразен. Здесь отмечено 2150 видов беспозвоночных животных, 331 вид позвоночных (в том числе 272 вида птиц и 54 млекопитающих), 1042 вида высших растений (из них 110 печеночников, 265 листостебельных мхов, 667 сосудистых растений), 293 лишайников. Среди этого многообразия встречаются очень редкие представители и даже эндемики, которые не растут более нигде в других местах. В Красную книгу Мурманской области включены 294 вида, из них: грибы - 5 видов (в Красной книге России - 3), лишайники 36 (2), печеночники - 21 (0), мхи - 28 (0), папоротникообразные 9 (0), хвощеобразные - 1 (0), цветковые растения - 109 (9), моллюски - 1 (1), насекомые - 6 (5), рыбы - 5 (4), амфибии - 2 (0), рептилии - 2 (0), птицы -

43 (23), млекопитающие 26 (15). Более подробно о них будет сказано далее.

Основные природоохранные функции заповедника наиболее отчетливо проявляются в весенне-летний период, когда десятки редких видов птиц гнездятся на прибрежных скалах и островах. В приморской полосе строят огромные конструкции гнезд орланы-белохвосты и скопы. А обыкновенная гага и некоторые виды уток, например турпан, предпочитают небольшие по размеру острова, где можно не опасаться встречи с наземными хищниками.

Для обеспечения работы инспекции и других штатных сотрудников заповедника установлен Таргубский кордон на участке Порья Губа и 3 (Чаячий, Шушпанский и Горелый) - в непосредственной близости от него. Также построены кордоны Хям-ручей и Макомский на Турьем мысу. На Порьегубском побережье выделена охранная зона шириной 500 м, а вокруг островов архипелага - шириной 200 м. Охраняемая территория Турьего мыса отделена от соседних лесхозов просеками 10-метровой ширины, вдоль которых установлены аншлаги.

Перед проведением любых природоохранных, эколого-просветительских, научных, культурных мероприятий и иных посещений ООПТ необходимо заблаговременно получить разрешение Дирекции Кандалакшского государственного природного заповедника.

#### **Государственный природный комплексный (охотничий) заказник федерального значения «Канозерский»**

В 1980 г. был создан Канозерский общевидовой заказник. В 1989 г. его увеличили до современных границ (65.66 тыс. га) и преобразовали в Государственный природный комплексный (охотничий) заказник федерального значения «Канозерский». Он расположен в Кировском (северная часть) и Терском (южная часть) районах Мурманской области и занимает территорию между озерами Канозеро и Мунозеро.

Целью создания заказника была охрана диких животных, обитавших в том районе, но, главным образом, восстановление поголовья лосей, численность которых в 70-80-х годах в Мурманской области существенно уменьшилась (с 11 тыс. голов в 60-х годах до 3 тыс. в 1982 году). Основная деятельность заказника направлена на сохранение, восстановление, воспроизводство и рациональное использование ценных в хозяйственном, научном и культурном отношении охотничьих и иных представителей животного мира, сохранения среды их обитания, пу-

тей миграций, мест гнездования и зимовки, а также поддержание общего экологического баланса. Его природоохранная деятельность соответствует зоологическому профилю, т.е. осуществляется в отношении объектов животного мира.

В настоящее время основными охраняемыми видами являются лось, дикий северный олень, бурый медведь, россомаха, норка, горностай, выдра, куница, ондатра, глухарь, тетерев, куропатка.

В пределах ООПТ распространены северотаежные леса – сосновые, в меньшей степени еловые, а также болотные комплексы, которые занимают более четверти площади территории. Еловые леса произрастают в районе Печозера, их большая часть принадлежит к ельникам зеленомошникам. Среди сосновых распространены сосняки беломошники с покровом из кладоний звездчатой, лесной и оленьей, на более увлажненных – сосняки зеленомошно-кустарничковые. Для олиготрофных болот характерен сплошной ковер сфагновых мхов. В целом видовой состав флоры изучен менее детально по сравнению с Кандалакшским заповедником.

Охрана и контроль за соблюдением режима особой охраны государственного заказника «Канозерского» осуществляется ГОУ «Дирекция ООПТ».

#### **Государственный природный комплексный заказник «Колвицкий»**

По предложению сотрудников Госохотинспекции при Мурманском облисполкоме А.М.Хохлова и В.Т. Ермолаева в 1983 г. был создан государственный охотничий заказник «Колвицкий». В 1994 г. он был преобразован в государственный природный комплексный заказник регионального значения «Колвицкий». Его площадь составляет 40900 га, из которых на Терский район приходится 14260 га (южная часть) и 26640 га – на Апатитский. Географически ООПТ простирается к востоку и северо-востоку от озера Колвицкое. По южной части проходит отрезок шоссе Кандалакша - Умба.

Целью создания заказника была охрана охотничье-промысловых птиц и зверей, особенно лося и северного оленя, а в настоящее время он носит комплексный характер и служит для сохранения в естественном состоянии природных комплексов – среды обитания редких животных и растений, а также для обеспечения условий их воспроизводства.

Растительность представлена сосновыми и еловыми редкостойными лесами подзоны северной тайги. Важно, что здесь сохранились значительные по размеру участки старовозраст-

ных лесов. Значительную роль играют также болота. Флора заказника отличается большим видовым разнообразием: здесь предоставлено более 400 видов сосудистых растений и более 150 видов лишайников. Из них 22 вида сосудистых растений охраняются на территории Мурманской области и 2 вида (калипсо луковичная из семейства орхидных и полушник озерный) занесены в Красную книгу России. Животный мир также разнообразен: рысь, россомаха, лебедь-кликун, сокол-сапсан, орлан-белохвост, скопа и др. Двенадцать видов, в числе которых лебедь-кликун, скопа, сапсан, пустельга, журавль серый, неабыть бородачатая и др., находятся под охраной Красной книги Мурманской области, а скопа и сапсан еще и Красной книги России.

В соответствии с Постановлением Главы Администрации Мурманской области № 258 от 21 июня 1994 г. охрана была возложена на Мурманский областной комитет экологии и природных ресурсов. В связи с последующими изменениями структуры природоохранных ведомств в разное время эти функции осуществляли Управление природных ресурсов по Мурманской области (территориальный орган МПР РФ), Мурманрыбвод, Управление Росприроднадзора по Мурманской области, муниципальные (Апатитского и Терского районов) органы власти и комитеты по экологии. С 2006 г. охрану, контроль и согласование мероприятий на территории заказника осуществляет ГОУ «Дирекция ООПТ».

**Государственный природный биологический  
(рыбохозяйственный) заказник регионального  
значения «Варзугский»**

Варзугский рыбохозяйственный заказник был впервые образован в 1982 г. сроком на 10 лет. В 1993 г. срок был продлен на 5 лет, по прошествии которых с 10.11.1997 г. заказник на время прекратил свое существование. В современных границах в статусе Государственного природного (биологического) заказника регионального значения был учрежден согласно Постановлению Правительства Мурманской области от 03.02.2000 г. № 4-ПП/1.

Особо охраняемая территория составляет чуть более 45 тыс. га, расположенных в Ловозерском (8 тыс. га) и Терском (37 тыс. га) районах. Она начинается в среднем течении р. Варзуга от устья р.Серга (ее притока) и подымается на север, охватывая участки рек Пана, Индель, Юзия, Кица и оз. Кицкое. Помимо самих водотоков (39 рек и притоков общей длиной 241 км) охраняется береговая полоса шириной 1 км по обе стороны их и только у реки Юзия – по 500 м.

Главной целью деятельности ООПТ является охрана, восстановление, воспроизводство и рациональное использование ценных водных биологических ресурсов (главным образом европейской жемчужницы и атлантического лосося – семги), а также сохранение в естественном состоянии среды их обитания и путей миграций ценных видов рыб.

Растительность района представлена основными типами редкостойных лесов подзоны северной тайги. В основном распространены еловые и сосновые, а также заболоченные леса. Флора заказника насчитывает более 380 видов сосудистых растений из 66 семейств. Среди них имеются 7 видов, занесенных в Красную книгу Мурманской области и 2 вида – в Красную книгу России.

В чистых водах бассейна Варзуги живут и нерестятся многие ценные виды рыб, например, разные формы кумж, хариус, сиг. Только здесь на Кольском полуострове встречается елец обыкновенный. На дне русел отмечен двустворчатый моллюск жемчужница европейская, внесенный в Красную книгу Мурманской области. В лесах отмечаются многие «краснокнижные» виды животных: россомаха, рысь, неясить бородатая, журавль серый, северный кожанок, выдра и другие.

Государственный контроль и охрана осуществляется ГОУ «Дирекция ООПТ». Характерной особенностью режима охраны заказника являются некоторые льготы, установленные для постоянных жителей сел Варзуга и Кузомень, а также колхоза «Всходы коммунизма». Для первой категории разрешены сенокосение и лов рыбы в соответствии с планом биологической мелиорации, а для второй - сенокосение и организация спортивного лова ценных видов рыб.

В этом разделе приведены только основные сведения по крупнейшим особо охраняемым природным территориям Терского района. Более подробная информация, а также описания памятников и достопримечательностей природы и истории будут даны ниже в соответствующих тематических разделах.

### **1.3. Уникальные ландшафтные объекты, памятники природы и рекреационные ресурсы**

Терский район располагает удивительными по красоте и величию редкими и уникальными ландшафтами, неповторимыми природно-географическими комплексами и рекреационными ресурсами. Помимо двух гидрологических памятников природы регионального значения, несколько десятков объектов также достойны занять место в перечне самых ярких дос-

топримечательностей. Все побережье в целом является прекрасным местом отдыха, притягивающим посетителей не только из Мурманской области, но и далеко из-за ее пределов. Белое море не является таким же теплым и ласковым, как Черное, но в жаркие годы приповерхностные воды прогреваются до 18 и даже до 20°. Возможно, это субъективное мнение, но складывается впечатление, что Терскому берегу присущ свой микроклимат, с заметно бо́льшим количеством солнечных дней, чем всего в 50-60 км к северу. Существенным преимуществом перед жаркими морями является очень чистая морская вода и побережье, пока еще не перегруженные следами посещений неаккуратных и небрежных туристов.

В западной части Терского района до деревни Кузрека включительно берег изобилует гранитными «бараньими лбами» и скальными обрывами, на которых непонятным образом крепятся кривые сосны и ели. Часто образуются узкие длинные губы и шхеры, глубоко врезающиеся вглубь материка. Здесь даже в самый сильный шторм вода спокойна. К востоку продолжается пологий берег с ярко выраженными несколькими морскими террасами из красноцветных песчаников. Он также имеет свое очарование и своеобразие. По всему району разбросано множество бурных порожистых рек и разных по размеру озер с кристально-чистой водой, в которых водятся ценные разновидности рыб: семга, форель, хариус, сиг и другие. В большинстве доступных мест мы видим просторные леса, представленные в основном сосняками, одаривающими в июле-августе сказочными урожаями грибов, преимущественно моховиков и маслят, но также белых и подосиновиков. К сожалению, объем книги позволяет привести только краткие описания некоторых достопримечательных мест.

**Памятник природы (гидрологический)  
«Водопад на реке Чаваньга»**

В 17 км вверх по течению от устья реки Чаваньга с расположенной там одноименной деревней и в 2,5 км ниже от устья притока Малая Чаваньга наблюдается уступообразный (в сторону моря) перепад высот, прорезая который, река образует каскад из 3 водопадов, растянутый на 1 км. Вода последовательно низвергается сначала с двухметрового уступа, затем с трехметрового и на последнем – с 4,5 метров высоты. Общее понижение в рельефе составляет 11-12 м на 1 км. Расположенные вокруг многочисленные гранито-гнейсовые утесы, скалы и обрывы окружают бурлящие потоки и в совокупности создают живописнейший комплекс. В окрестностях много озер, заболо-

ченых низин и покрытых лесом холмов. В охраняемую зону включены полосы по обе стороны берега на всем километровом протяжении участка. Памятник предложен к охране И.И. Кондратовичем и Р.Ф. Ключевой в 1979 г., утвержден в статусе регионального Мурманским облисполкомом № 24 от 15.01.1986 г. В настоящее время находится в ведении ГОУ «Дирекция ООПТ».

**Памятник природы (гидрологический)  
«Водопад на реке Чапома»**

Поднимаясь вверх по течению р. Чапома по одной из двух тропинок, примерно в 9,5 км от с. Чапома встретим удивительный по красоте двадцатиметровый водопад – один из самых больших на Кольском севере. Вода огибает огромный каменный утес и низвергается в каменное ущелье двумя главными потоками, разбиваясь о ложе в мельчайшую водную пыль. Это самый высокий, но не единственный водопад. Русло реки на протяжении примерно в 500 м образует ступенчатый каскад из 4 падунов. Суммарный перепад высот превышает 30 м. Ниже каскада расположены плесы и перекаты. На всем протяжении верхнего участка ложе реки изобилует валунами и порогами, поэтому вода «кипит» и грохочет, пробиваясь между гранито-гнейсовыми скалами, поросшими кривоствольными деревьями. Памятник предложен к охране И.И. Кондратовичем и Р.Ф. Ключевой в 1980 г., утвержден в статусе регионального Мурманским облисполкомом № 24 от 15.01.1986 г. Памятник включает все 4 водопада и зону шириной 1000 м с каждого берега, находится под охраной ГОУ «Дирекция ООПТ».

**Водопад на реке Пулоньга**

Пулоньгский водопад более удален от населенных мест, поэтому он менее известен, но не менее красив, чем Чапомский или Чаваньгский. Поднимаясь от устья реки и останков заброшенной деревни, мы последовательно минуем стремнину в обрывистом ущелье и ряд относительно спокойных плесов и перекатов, прежде чем через примерно 12 км увидим мощнейший бурлящий поток воды, вылетающий из узких скальных ворот. Интересно, что выше по течению в 2,5-3 км течение относительно спокойное, но далее начинает постепенно убыстряться, превращаясь в стремнину в зажатом скалами русле. Чем ближе к падуну, тем круче гранито-гнейсовые скалы и уже река. Глубина каньона достигает 10 и более метров. В паводок или после ливневых дождей напор настолько сильный, что вода, вырвавшись из скальных ворот, пролетает по горизонтали большее расстояние, чем за это время падает. Через 100-150 м она успокаивается на широком

плесе. Визуальная оценка высоты водопада – около 12-15 м. Объект находится на территории Терского лесхоза. Он предложен к включению в перечень гидрологических памятников природы регионального значения.

#### **Каскад порогов - падунов на реке Бабья**

Река Бабья разграничивает Терский и Ловозерский районы Мурманской области. В нескольких км выше по течению от ее устья начинается растянувшийся на несколько километров каскад порогов и падунов, разделенных между собой относительно спокойными перекатами и плесами. Один из красивейших падунов напоминает «американские горки». Бурлящий поток, стиснутый скалами, образует S-образную траекторию, бросаясь сначала вправо, потом делает поворот по пологой гранито-гнейсовой стенке налево и стремительно падает вниз. Другая скальная стенка нависает над водой, подчеркивая трехмерность и запутанность траектории. Перепад высот на каскаде не превышает 10-12 метров. Объект предложен к включению в перечень гидрологических памятников природы регионального значения.

#### **Участок побережья Губа Ильинка – Колвицкие горы**

Это одно из немногих мест, сохранившихся почти в нетронутой, первозданной чистоте. Оно равноудалено от Кандалакши, Умбы и других населенных пунктов, а также относительно труднодоступно в связи с отсутствием подъездных путей. Близость к Порьегубскому участку Кандалакшского заповедника обуславливает распространение определенной заповедности и на эту территорию. В свое время в губе Ильинке базировалась летняя экспедиция биологов, исследовавших места обитания и поведение семги. С образованием заповедника в пределах Порьей Губы, деятельность экспедиции была запрещена. Если подойти в хорошую погоду с моря, то поражает редкое для Севера сочетание красок: яркое солнце освещает могучие вековые сосны и зелень лужайки, а голубые волны разбиваются о ярко-белые полированные скалы. Это не мягкие и рыхловатые известняки южных морей, это твердейшие анортозиты – одни из древнейших пород на Кольском полуострове. Словно гигантской кистью то там, то здесь они расчерчены замысловатыми полосчатыми и линзовидными узорами темноцветных пород и минералов, часто смятыми и переплетающимися. На песчано-галечниковой куйпоге (приливно-отливной части) в течение многих десятилетий море складировало свою пиратскую добычу – огромные бревна (до 1.5 м в диаметре) отбитые у человека во время шторма или шквальных порывов. Все это делает пейзаж первозданно диким и впечатляющим.



## ГЛАВА 2. ИСТОРИЯ

### 2.1. Исторический очерк

Когда на Терскую землю пришли первые люди? Точного ответа нет. Наверно, продвигались вслед отступавшему последнему леднику на новые, хоть и суровые, но богатые охотничьи и рыбные угодья. Считается, что люди пришли на север Кольского полуострова (п-ов Рыбачий) в V-VI тысячелетии до нашей эры через Скандинавию, а около 5-5.5 тыс. лет назад через Карелию достигли вершины Каңдалакшского залива и постепенно расселились по Терскому берегу и далее вглубь материка. Жили они небольшими родовыми общинами, охотились на крупных представителей наземной и морской фауны. Постепенно одомашнили оленей. Свидетельствами тех времен служат их стоянки, расположенные, как правило, на берегах крупных рек и озер. Впервые следы первобытных поселений в устье Варзуги были случайно обнаружены местным рыбаком Михаилом Пономаревым в 1920-х гг. В последующие годы археологические экспедиции под руководством А.В. Шмидта (1928 г.) и Н.Н. Гуриной (1970-е гг.) обнаружили множество стоянок времен неолита, например, у Гагачьева озера (Горелые Горы), на реке Умба, вблизи села Кузомень, в устье р. Кицы и др. Раскопки показали достаточно высокий уровень мастерства в изготовлении орудий труда, охоты и рыбалки из камня, дерева и других материалов. С тех же времен остались свидетельства их культуры и религии: загадочные лабиринты («вавилонь»), о предназначении которых не стихают споры, и наскальные рисунки, весьма схожие со знаменитыми изображениями в низовьях реки Выг (Карелия). Из потомков этих первопроходцев сформировались саамы - коренные жители Северной Скандинавии. Однако суровый климат и природа Севера законсервировали быт и замедлили развитие их социально-экономического строя вплоть до средних веков, а многие черты и устои наблюдались даже в двадцатых-тридцатых годах XX в. Так, саамы продолжали жить в вежах и тупах – в простейших землянках без каких-либо удобств. Национальные одежда, предметы обихода и орудия промысла не изменялись многие столетия.

Этап проникновения и колонизация Кольского края русскими – поморами (от Поморья – собирательного имени Белого моря и окружающих территорий) начался, по-видимому, на рубеже X-XI вв. Один из немногих дореволюционных исследователей Севера В.И.Моноцков ссылается на известную книгу Эрика Берньера, изданную в Стокгольме в 1740 г., и приводит

данные о договоре Ярослава Мудрого с норвежским королем Олафом Трикесоном, закрепленном женитьбой Ярослава на дочери Олафа, согласно которому русские владения в XI в. простирались до залива Люгенфьорд (на территории современной Норвегии). О русском присутствии на Терском берегу в этот период свидетельствуют находки работников цеха противоловинной защиты ОАО «Апатит» в Кузоменских песках. Найденные ими два бронзовые нагрудные украшения в виде миниатюрных фигурок лошадей в точности соответствуют стилю и манере изготовления предметов, встреченных при раскопках культурных слоев древнего Новгорода XI-XII вв. Первопроходцами, вероятно, были охотники на пушнину и морского зверя из числа новгородской вольницы. Богатые уголья не долго пустовали и по побережью Тер или Тре, давшему древнее название всему Кольскому полуострову (Терский наволоок), стали возникать временные и постоянные промысловые станы и селенья. По предположениям разных исследователей (И.Ф.Ушакова, А.А.Минкина и др.), топонимы *Тер*, *Тре*, *Тур* объясняются либо «высокий берег» (по-фински *терма*, *тэрма*), либо «житель» (по-ненецки *тер*), либо «лесной берег» (от однокоренных *тре*, *три* шведского, датского, англо-сакского). Уже в 1216 году появляются первые летописные упоминания, что с этого края новгородцы собирали дань. А в 1264 г. Господин Великий Новгород, приглашая на правление Тверского Великого князя Ярослава Ярославича, в договорной с ним грамоте среди своих владений упомянул волость Тре.

Долгое время поморы и лопь (саамы) подвергались набегам «мурманов» – норвежцев, викингов. Но и в долгу не оставались - новгородцы (включая колонистов), двиняне и корелы на лодьях - ушкуях, от названия которых произошел один из синонимов слова разбойник – *ушкуйник*, совершали длительные ответные походы по владениям северной и даже средней Норвегии. Например, во время похода 1323 г. новгородцы разгромили и сожгли укрепление Бьаркей – ставку правителя Норвегии. Договор того же года между новгородским князем Юрием Даниловичем и норвежским королем Магнусом, закрепляющий, видимо, результаты этого набега, предусматривал русские владения до Варангерского залива. Однако взаимная междоусобица и территориальные споры продолжались вплоть до середины XVI века. До этих пор саамы и корелы Финмаркена (старое название области Финмарк) и Терского наволока платили дань как новгородцам, так и мурманам, а также страдали

от частых разбойных набегов скандинавов, что нашло отражение в народном эпосе (в том числе в легенде об эвдиалите – окаменевшей лопарской крови, пролитой в борьбе против шведов и мурман). Взаимоотношения коренного населения с русскими колонистами строились на основе добрососедских отношений и взаимопомощи, междоусобиц отмечено не было. Более того, с самого начала колонизации Лапландского полуострова (одно из старинных названий Кольского края, просуществовавшее вплоть до конца XIX в.) были изданы сначала новгородские, а потом и царские охранные грамоты, строго запрещающие «чинить своеволия» и спаивать лопарей. Мирно, без каких-либо раздоров и ссор все прибрежные районы стали поморскими владениями.

Начиная с XV века, Терский берег активно обживался, превращаясь в богатую и быстро развивающуюся область – оплот Русского государства в освоении арктических морей. Первое постоянное поселение русских колонистов – «корельский погост в Арзуге (Варзуге)» упоминается уже в летописях с 1419 г., а Умба - с 1466 г. На всем побережье были выставлены промысловые избы – тони и соляные варницы, часть которых в дальнейшем разрослись и превратились в деревни Порья Губа, Кашкаранцы, Оленица, Чапома, Пялица, Чаваньга, Тетрина и др., а часть осталась только в географических названиях, например, Точильный ручей.

В период XIII-XVIII вв. на Кольском севере, как у русских, так и у саамов существовала интересная форма общественного производства, его учета и налогообложения. В основе этой системы лежат понятия «лук» и «луковладение», закрепившие в названии старинный способ и промысловый подход к сбору податей с саамов. Подать начислялась не с сохи или плуга, как на Руси, а с охотника, владеющего промысловым орудием - луком. Поморы переняли и видоизменили эту систему: луками стали называть все хозяйственные промыслы и уголья («ловни» - тони и заборы, выпасы – «тереба» и «пожни», охотничьи уголья – «ловища» и др.). Необходимо отметить, что в основу системы пользования и распределения луками были заложены, пожалуй, самые демократичные и передовые на то время принципы. Луки составляли собственность общины (деревни). Права владения луками, а соответственно и долями прибыли распределялись изначально между членами общины или подушно, или по количеству дворов. Наиболее ценные и доходные луки оставались во владении всей деревни, а доходы с них шли на покрытие мирских расходов. Владельцы же луков могли на свой страх и

риск осуществлять с ними все виды торговых и экономических операций: продажу, залог, сдачу в аренду, дарение, в том числе и любым посторонним лицам. Разумеется, через некоторое время распределение долей стало дифференцированным: кто-то владел одним, а то и половиной лука, а кто-то сумел сконцентрировать по 15 и более. То есть задолго до возникновения капитализма поморы практиковали организацию хозяйственной деятельности, напоминавшую по некоторым чертам современные акционерные отношения.

Луковладение и система экономических отношений через «лук» дали жизнь одному старому былинному эпитету. Лукоморье – одно из названий Кольского Поморья времен новгородской вольницы. Кстати, Белое море тогда носило название Море-Окиан, а позже именовалось и Студеным, и Соловецким, и Северным.

Несмотря на отсутствие в Поморье крепостного права в классическом понимании (торговля людьми, барский произвол и т.п.) и относительную вольность его жителей, притеснений и гнета поморы испытали достаточно. Вот только перечень налогов, которые они должны были платить: «десятина» – десятая часть добычи (в натуральном виде), дань и/или оброк с доходов лука, подворная подать – с каждого двора и тамга – пошлина с продажи продукции (последние три вида в денежном исчислении). Кроме того, вслед первопроходцам на новые земли пришли монастыри (в первую очередь, Соловецкий, а также Николо-Карельский, Кирилло-Белозерский, Троице-Сергиев и Антониево-Сийский) и всеми правдами и неправдами стали прибирать управление доходными промыслами в свои руки. В результате многим поморам пришлось работать на отобранных владеньях за половину и менее от выручки.

Во времена опричнины по навету двинских промышленников Бачуриных о неуплате варзужанами долга в 450 рублей Иван Грозный послал в 1568 г. карательный отряд во главе с Басаргой Леонтьевым наводить в Поморье «правёж» – взыскание долгов путем публичных истязаний. Разорив всю Варзугу, отряд «прошелся» и по другим волостям Приморья: Умбе, Порьей Губе, Кандалакше, Ковде и Керети. Оправиться после этих погромов Терский берег смог не сразу, долгое время села и тони стояли полупустыми. Ситуацией воспользовались монастыри и еще более укрепили свои позиции, скупив промыслы и общинные владения за бесценок. Отголоском тех времен и страхов до сих пор служит детская страшилка. «Басарга заберет!» – так пугают поморы непослушных детей.

Богатые природные ресурсы Севера не раз являлись объектом посягательств со стороны чиновников – казнокрадов, различных авантюристов и стяжателей, в то же время государева приписка не только не спасала поморов, а часто оборачивалась для них дополнительными тяготами, испытаниями и поборами. Это хорошо видно на примере серебряных рудников острова Медвежий и Лапландских медных заводов.

Первые упоминания о серебре Белого моря появились к середине XVII в., после того, как умбские крестьяне начали расплачиваться с Кирилло-Белозерским монастырем серебряными самородками. Первая попытка установить местонахождение руды закончилась ничем. Угрозы «капитана рудных дел» Василия Лодыгина, отряженного в 1720 г. Петром I для поиска серебра, не оказали на жителей Умбы должного воздействия; места они не указали. Лишь в 1731 г. купцы из г. Архангельска Федор Чирцов, Федор Прядунов и Егор Собинский, обнаружив месторождение, основали компанию с целью разработки залежи. Из первых добытых самородков они изготовили и преподнесли в 1733 г. императрице Анне Иоанновне массивный самовар, получив в благодарность 3000 руб. и права на разработку. Но уже в 1734 г. месторождение перешло в государственное ведение и, как следствие, на разработки приписали (обязали работать) крестьян Поморья, в том числе из Порьей Губы, Умбы и Варзуги. По воспоминаниям и жалобам крестьян условия работы были настоящей каторгой. Управляющий работами Конрат Детравес докладывал *«Во оной яме ... от жгания лучины дым и после паления порохом пороховой дух долго не выходит, и от оного духу и от сырости камня при работе людем быть zelo тягостно ...»*.

В 1737 г. в виде особой монаршей милости Анна Иоанновна отдала серебряные копи барону Шембергу - немцу из окружения Бирона (фаворита императрицы). Через три года после этого рудник пришел в упадок и был заброшен. По скромным и, вероятно, заниженным подсчетам за все время разработок было извлечено около 50 пудов (пуд = 16 кг) серебра, в том числе несколько уникальных самородков весом более пуда каждый.

Еще менее удачна история Лапландских заводов. Те же архангелогородские купцы: Федор Чирцов, Федор Прядунов и Егор Собинский, - предприняли очередную попытку освоения недр Русской Лапландии. В 1735 г. основанная купцами компания приступила к строительству завода по добыче медных руд в пустынном месте около Трех Островов, в четырех верстах от реки Русеницы. В 1736 г. небезызвестный немец Курт Александр

фон Шемберг занял пост генерал-берг-директора (министра горного дела) России. Летом следующего года он лично осмотрел месторождение, после чего подал прошение на имя императрицы об отстранении от дела архангелогородских купцов и строительстве завода за казенный счет. А в 1739 г. при содействии Бирона он получил ссуду в 50000 рублей и «Привилегию», согласно которой получал в частное владение завод, месторождение, землю и лес на 50 верст во все стороны, а также мог по своему усмотрению и выбору приписывать крестьян. В 1744 г. Лапландские заводы перестали существовать, принеся казне (с учетом ссуды Шемберга) большие убытки. За время существования предприятия из добытой руды было выплавлено 126 пудов 15,5 фунта красной меди при себестоимости, превышающей почти на 2 порядка себестоимость Демидовской уральской меди.

В отношении других видов промыслов имеется также немало примеров корыстолюбия государственных чиновников. В начале XVIII в. обратили на себя внимание весьма доходные морские рыбные промыслы. Петр Великий удовлетворил прошение группы дворян во главе с князем Меньшиковым и в 1704 г. передал в их руки монополию на скупку рыбы и зверя «для большого промыслов размножения и вспоможения торговли». Только через 18 лет разорений и поборов рыбаков реформатор обратил внимание на удручающее положение в отрасли: вся выручка от вылова трески снизилась с нескольких сот тысяч рублей до 37 тысяч. Монополия была отнята у дворян и передана купцу «гостиной сотни» Матвею Еврейнову, а в дальнейшем с незначительными перерывами неоднократно переходила то к государству, то в различные частные руки, в числе которых в период 1739-1742 гг. мы опять обнаруживаем барона Шемберга. Окончательно отменили монополию на морские промыслы в 1813 г.

Есть, правда, множество и обратных примеров реальной государственной поддержки развития экономики и инфраструктуры Севера. Тот же Петр I неоднократно и даже под угрозой репрессивных санкций пытался внедрить прогрессивные технологии вылова и переработки рыбы, более безопасные корабли, новейшую оснастку и такелаж. Со второй половины XIX в. царское правительство начало планомерную программу по колонизации (вторая волна) и промышленному освоению Кольского полуострова. Основные силы прикладывались к созданию транспортной инфраструктуры, заселению побережья, добыче и переработке морских и континентальных биоресурсов: рыбы, леса, и т.д. Так, согласно «Положению», утвержденному в 1868 г. Александром II, переселенцы могли рассчиты-

вать на значительную по тем временам субсидию (до 200 руб.) и многочисленные льготы. Параллельно решалась проблема транспорта и сообщения путем создания и поддержки морских пароходств, регулярно осуществляющих рейсы. «Товарищество Архангельско-Мурманского срочного пароходства», подрядившееся на обеспечение морского сообщения на Севере, получало государственную дотацию в размере 55000 рублей в год в 20-летний период до 1895 г. и более 227 тыс. рублей ежегодно на протяжении последующих 20 лет. Навигация проходила с июня по середину сентября со средним сроком посещения пунктов Мурманского побережья раз в 16 дней и Терского берега – раз в 11 дней. С момента ввода в строй в конце XIX в. лесопилки «Товарищество Беляева» началось промышленное развитие побережья.

Таковы основные черты истории освоения и развития Терского Края. Более детальные сведения можно почерпнуть в современных трудах И.Ф. Ушакова, и Б.И. Кошечкина, а также в прекрасных этнографических и исторических обзорах XIX века С.В. Максимова, В.И. Моноцкова и Н.Я. Данилевского.

## **2.2. Исторические промыслы поморов**

Вся история Терского берега неразрывно связана с развитием множества промыслов и ремесел, основанных на использовании богатейших природных (преимущественно рыбных и лесных) ресурсов Севера. Основой жизни и стержнем всей экономики и промышленности, конечно, во все времена были морские промыслы. Морскими считались тресковый, семужий, сельдяной, лов мойвы и песчанки, акулий, китовый, палтусовый и все зверобойные (торосовый, белуший, нерпичий, тюлений, медвежий и др.) промыслы. При этом осваивалось не только побережье Белого моря, но также Баренцево и другие арктические моря вместе с далекими островами и архипелагами. Сезонные станы располагались на Шпицбергене, Новой Земле, в Гренландии и в Финмаркене. Вплоть до середины XVII века русские промышленники доминировали не только в Белом море и восточной части Мурмана, но также и Финмаркене. Так, интересным является упоминание некоторых историков, что современные норвежские города Вардэ и Вадсё выросли на месте поморских становищ Варгаев и Васев соответственно.

### **Семужий промысел**

Основной доход во все времена терчанам приносила семга. Ее охотнее и дороже любой другой рыбы скупали купцы и торговцы, поэтому она шла преимущественно на продажу, а не

на стол. Беломорская семга образует стада по всем крупным рекам Поморья, но на Терском берегу ее улов самый богатый и ценный. Кроме того, рыба из этих мест всегда ценилась дороже за свои вкусовые качества. Ее основные разновидности и их отличия описал знаменитый этнограф Севера – С.В. Максимов. Согласно его описанию, в середине XIX века на реке Онега в Подпорожской волости ловился сорт *порог* – достаточно постный лосось с не очень жирным, плотным мясом, но из-за близости к Петербургу и хорошего засола весьма ценившийся. Примерно такое же мясо имела *умба*, но уступала по качеству приготовления. *Варзуга* – была заметно нежнее, а осенняя ее разновидность почиталась лучшей в Поморье. *Поной* и *мезень* – сухие, без жира разновидности. *Печорская* и *кольская* семга с прослойками жира между каждым слоем мяса могли бы превзойти *варзугу*, но солились скупо и небрежно. А *кандалакша* и *поньгама* считались худшими по вкусу. *Порог*, *умба* и *варзуга* долее всех могут сохранять свои вкусовые качества в засолке. Между тем более жирные сорта быстро *горкнут* (рыбий жир приобретает специфический неприятный запах и привкус).

Также различается лосось в зависимости от времени хода. Лучшей по вкусу, самой жирной, крупной и дорогой является *осень* – рыба, ход которой из моря в реки начинается с первых чисел августа. Средний вес *умбской* ее разновидности составлял 4-5 и более килограмм. Семга, идущая в реку с моря, зовется *серебрянкой* из-за характерного зеркально-серебристого цвета, а спускающаяся обратно после длительного пребывания в пресной воде без привычной пищи *лоншает* (*лошает*), приобретая при этом темную, до черно-коричневой окраску и толстую чешую. У самца дополнительно появляются красные пятна на боках и носовой (челюстной) нарост. В этот период его называют *лохам*. Поздней зимой и весной, когда вскрываются реки, попадаетеся *залетка*, значительно уступающая *осени* вкусом и весом, но, как правило, богатая крупной икрой. Летний ход (с мая по август) называется *межень* (*межонка*). Рыба в этот период менее крупная (в среднем от 1 до 4 кг), чем в осенний период. Половозрелая молодь небольших размеров, выросшая в реках и мигрирующая к морю летом, называется *тинда*.

Существовали 2 основных промысла семги: заборными и почти не изменившийся до наших дней лов на тонях с использованием различной сетевой оснастки (*неводов*, *завесок*, *гарв*). Кроме того, осенью практиковалось *поездование*, когда на многочисленных лодках - *поездницах* против течения реки тянули кошельковую сеть. Самым уловистым был заборный способ.



Забор сооружался недалеко от устья обжитой реки и представлял собой довольно сложную конструкцию ловушек, использующую инстинкт рыбы идти на нерест вверх по реке. Натываясь на преграду из веток, хвороста и жердин, семга шла в один из оставленных проходов, приводящий, в конце концов, в ловушку – вершу, где и оставалась до подхода рыбаков. Наиболее крупные сооружения ежегодно строились в Умбе, Варзуге и Поное, несколько меньшие – в Оленице, Чаванье, Пялице и Кузреке. В хорошие годы только на варзужском заборе вылавливали до 7 тыс. пудов (112 т) семги. Сбывался улов со всего Терского побережья на Покровской ярмарке в селе Кузомень или скупался архангелогородскими и двинскими купцами, специально отправлявшими с этой целью суда с противоположного берега.

### **Тресковый промысел**

Несмотря на то, что «царь-рыбой» и «красавицей Севера» является семга, поморы основой своего стола считали треску или *трещочку*, как ласково ее называли. Добывать ее для собственных нужд и с целью продажи ходили на Мурман – Баренцевоморское побережье. Поэтому второе название трескового промысла – *мурманский*. Зародился он, предположительно, в XV в., а период максимального расцвета приходился на начало XVIII в. и конец XIX в. Терчане одними из первых освоили лов трески: в летописных источниках XVI в. находим, что житель Варзуги Онцифор Кулик в 1547 г. имел на Мурмане свое «угодье».

С начала марта начинался весенний лов – «*вешина*». Упреждая его, в поморских селах полным ходом обряжался *покрут* – характерная форма найма работников в расчет за старые долги, предварительно выданные продукты и деньги, а также за незначительный пай улова (только 1/3 добытой рыбы делилась на артель). Большинство рядовых *покрутчиков* отправлялись группами еще задолго до схода снега или почтовым трактом на Колу, или по зимникам и полному бездорожью через Лапландию, в зависимости от места назначения – западные становища или мыс Святой Нос. Другая часть, во главе с кормчими, спускала на воду промысловые суда: *шняки*, *карбасы* и *ёлы*, - и начинали нелегкую и долгую дорогу через Горло Белого моря на становища п-ова Рыбачий и Финмаркена (главные промысловые места).

Труден был путь промышленников. Чуть только ветер сменится с попутного - необходимо братья за весла тяжелой шняки, а если «*моряна*» или «*взводень*» (шторм) – придется сидеть и «ждать у моря погоды» (против ветра и сильной волны шняки, оснащенные только прямоугольным парусом – «*благодатью*»,

не ходили). Северные моря непредсказуемы и суровы. На всем протяжении пути были разбросаны *поминальные, обетные и путные* (навигационные) кресты, большая часть которых напоминала о собранной горькой дани с одних и благодарности за спасение других. Несколько крестов находились на Святоносском мысу при выходе из Горла Белого моря, славившемся особенно бурными водоворотами и крутыми скалами. Григорий Истома в 1496 г. отмечал, что по преданию поморов там живет переселившаяся из теплой Италии Харибда - чудовище, всасывающее воду вместе с проплывающими кораблями.

Тресковый промысел был очень тяжелым даже для, казалось бы, семижильных и привыкших к любым тяготам рыбаков. Экипаж шняки, которая не имела ни каюты для укрытия от непогоды, ни печи для обогрева в студеную погоду, состоял из 4 человек: *коршика* - кормщика (главного на судне), *тяглеца* (вытягивающего снасть), *наживочника* (отвечающего за наживку и укладку снасти) и *весельщика* (следящего за положением лодки и помогающего, по мере необходимости, всем остальным). Весь весенний лов, особенно период с марта по апрель, часто сопровождался ледяным ветром со снегом, а температура воды в море не превышала 4-5 градусов.

Основным способом добычи рыбы был лов ярусом – веревкой длиной несколько километров (максимум до 20) с подвешенными на коротких (1-2 м) шнурах многочисленными крючками (не менее 3 тысяч). Как правило, за день удавалось проделать только один цикл установки и съема снастей: 3-4 часа необходимо потратить, чтобы выметать, 6 часов – на ожидание и не менее 6 часов, начиная с отлива, чтобы выбрать улов. Но результат стоил того: по свидетельству промышленников, за каждый выезд получалось от 40 до 200 пудов (640-3200 кг) рыбы, хотя нередко были и совсем пустые дни. Благодаря особому пристрастию трески в качестве наживки чаще всего использовали мойву, реже - песчанку и других мелких рыб, а также их части. Треска настолько предпочитает мойву всему остальному, что, по словам Н.Я.Данилевского, в 1786 г. в Дании был издан закон, запрещающий наживлять мойву под предлогом, что «... так как не все могут добыть для этой цели мойву, шансы улова становятся через это слишком неравны ...».

Пойманная рыба доставлялась в шняках и карбасах на берег и далее разделялась. Разделка трески начиналась с обезглавливания, затем вырезалась печень и языки, а остальные внутренности выбрасывались прямо у становища, что собирало неисчислимые полчища чаек и приводило к ужасающей антиса-

нитарии, шокирующей всех приезжих.

«Первосолжа» – рыба достаточно низкого качества приготовления укладывалась в амбарах пластами и рядами в штабеля до потолка, пересыпанная солью (из расчета 16 весовых процентов соли). Недостаток соли обуславливал скорое появление неприятного запаха. Из субпродуктов наиболее ценилась печень – «маюкса» («макса»), которая использовалась для вытапливания жира. Высший сорт («самотека») получался из печени, поставленной в кадках под солнце. После того, как «самотека» перестала отделяться, из остатков вытапливали жир в котлах. Языки солились в бочках, а рыбы пузыри, или «тресковая вязига», сушились в растянутом виде на дощечках. Реже сушились головы, составлявшие личный приработок промышленников и предназначавшиеся в основном для продажи в Пинежском уезде – самом бедном в Поморье. Часть трески использовалась не для засолки, а для приготовления более ценной вяленой продукции: «лабарданы», «рунтовки» или «рошерки». Эти разновидности вырабатывались в незначительных количествах, так как требовали значительных затрат времени и сил. Для приготовления «лабарданы» после потрошения и обезглавливания у трески делался продольный разрез и вынимался позвоночный столб. Далее она слегка присаливалась и сушилась на камнях. «Рунтовка» и «рошкерка» разделялись таким же образом, а потом вялились на жердях – «палтухах». Способы их приготовления отличались незначительными деталями между собой. Необходимо отметить, что рыба вялилась и сушилась преимущественно в холодную погоду во время весеннего лова.

В июне рыба отправлялась на ярмарки, а с начала июля начиналась «летня» – летний лов, продолжающийся до Успенья (28 августа по нов. стилю). Примерно с Ивана Постного (11 сентября-н.ст.) начинался «подосенок» (межсезонный) и продолжался до Воздвиженья (27 сентября - н. ст.), а на Покров (14 октября - н.ст.) открывалась «осенняя» – осенний лов. На «зимнюю» (начиная со второй половины ноября) оставались или приезжали только коляне – самые близкие к промыслу. Итого мурманский промысел обходился терским поморам в 6-7 месяцев изнуряющей и опасной работы вдали от семьи. Недаром в народной пословице говорится «Кто на Мурмане не бывал, тот и горя не видал, Богу не маливался». С другой стороны, по словам Максимова «... короткое и близкое знакомство с морем отучило (поморов) и от жаркой печи, и от теплых полатей».

Во времена М.В.Ломоносова промышляло до 10000 человек (более 40 станов), из числа которых 90% приходило из Бе-

ломорья. К концу XIX века их число упало до 3000-4000 промысловиков.

Тресковый промысел давал в среднем 500-600 тыс. пудов (8-10 тыс. т) соленой трески и 45-55 тыс. пудов жира, а в особо уловистые годы доходил до 1 млн. пудов. Помимо трески ярусный лов обеспечивал некоторое количество палтуса, пикши, сайды и камбалы. Они заготавливались, но имели второстепенное значение по объемам продаж и специально, как правило, их никто не промышлял.

### **Сельдяной промысел**

Исконным промыслом поморского населения является сельдяной. В Белом море водится особая разновидность – беломорская сельдь или «беломорка». Она несколько раз в году подходит скоплениями к берегу, изменяя свое название в зависимости от сезона лова. В апреле к мелководью для икромета подходит молодая сельдь, после схода льдов появляется «заледная», уже без икры и малоупитанная. В июне появляется «старая» сельдь – «ивановская», а после Успенья (28 августа-н.ст.) ловят до ледостава «осеннюю» сельдь, наиболее жирную и вкусную. Рассказывают, что знаменитый Черчилль, слышавший большим гурманом, ежегодно заказывал для личного потребления несколько бочонков именно осенней беломорки.

Для лова использовалась специальная снасть – сельдяной невод длиной до 150-200 м и шириной до 10 м. Им окружалось стадо и вытаскивалось на берег. Ближе к началу XX века распространился «егорьевский» способ подледной ловли с использованием тех же неводов. Общий вылов сельди, по данным И.Ф. Ушакова, в конце XIX века достигал 75 тыс. пудов (1200 т) на продажу, и еще четверть - половину от этого объема поморы оставляли для собственного потребления (в их хозяйстве и рации сельдь играла такую же или даже более важную роль, чем треска).

### **Зверобойные промыслы**

Бой морского зверя (гренландских тюленей, моржей, нерп, морских зайцев, белых медведей и других представителей) осуществлялся и в море, когда в пределах досягаемости появлялись одиночные или группы животных, и на суше – на лежбищах далеких арктических островов, но самой главной была весенняя добыча на льдах, получившая собственное название – «торосовый промысел».

Ветра и волны к февралю - марту прибывают к юго-восточному побережью льды со стадами различных ластоногих (грен-

ландских тюленей, нерп, морских зайцев и др.) и их только что родившихся щенков – *бельков*. К этому времени зверобои – *торошники* собирались в облюбованном месте между дер. Пялицей и Поноем. Приливно-отливные течения в этот период 2 раза в сутки гоняют плавучие льды с северо-востока на юго-запад и обратно, а изменчивые ветры вносят в это расписание свои коррективы.

Когда «прижимные» ветры прибывали льдины к берегу, охотники хватали багры, «*берданки*» (вид одноствольных ружей), колотушки и лодки, подбитые полозьями, и высаживались на льды. Далее беззащитных и неповоротливых на льду тюленей и бельков забивали, а потом, как правило, в освежеванном виде переправляли на берег. Промысел велся из-за ценного меха белька и сала, которое перетапливали в «ворвань». Тюлений жир охотно скупался, как российскими, так и иноземными торговцами, так как широко использовался для освещения, мыловарения и в качестве смазки.

Торосовый промысел считался самым рискованным и опасным из всех. В каждый год кого-нибудь не досчитывались: то в полынью затянет, то льдиной придавит, то в ледяном крошеве – «*тертухе*» затрет, а то и унесет в пылу охоты далеко от берега в белую безысходность. Но и по доходности он был весьма привлекателен. На рубеже XIX – XX вв. крестьяне Терского берега за месяц охоты добывали до 50000 животных, продажа шкур и жира которых приносила доход до 200 тыс. царских рублей. Для сравнения пуд хлеба (муки) в это время стоил 1 рубль 40 коп. Промысел в несколько измененном виде и в меньших объемах сохранился до наших дней.

### **Солеварение**

Для обеспечения огромных потребностей мурманского и других видов морских промыслов требовались огромные количества соли. Поэтому параллельно развитию рыбной ловли по всему Терскому побережью, особенно вблизи тоней и сел Кандалакшского залива, строились многочисленные варницы. Например, близ Порьей губы действовало 20, а возле Умбы - 8 варниц. Они представляли собой бревенчатые постройки с установленной над ямой с костром огромной плоской железной сковородой – «*црenam*». На црене выпаривалась морская вода, поступающая по деревянным трубам из колодца отстойника. Огонь под сковородой поддерживался до получения сухого остатка – морской соли. Места, где устанавливались солеварни, назывались в старину *усолями*. Большая их часть принадлежала монастырям. Об объемах производства можно судить по

тому, что только одно усолье Соловецкого монастыря, находившееся около Умбы в Пирьей губе, ежегодно в Холмогоры отправляло до 11 тыс. пудов соли. Кандалакшский монастырь в 1646 г. произвел около 25 тыс. пудов. Сколько же надо было выпарить воды и перевести дров, если учесть что соленость вод Белого моря по сравнению с мировым океаном существенно ниже и составляет в среднем 23-25‰ - промилле (в данном случае г/л) против 33-34‰! Солеварение достигло расцвета в XVI в., продержалось до конца XVII в., затем прекратилось, не выдержав конкуренции с более качественной и дешевой солью («пермянкой»), получаемой из подземных рассолов.

#### **Жемчужный промысел**

Жемчуг на Руси всегда почитался как полудрагоценный камень и использовался в разнообразных женских украшениях. Его добыча велась преимущественно в июле – начале августа, когда реки обсыхали, на многих порожистых реках в пределах Терского берега. Даже название одного из плесов, что находится на реке Умбе выше Канозерского порога, звучит Жемчужный. Но наибольшую известность приобрел сбор жемчуга на р. Варзуге и ее притоках. Ловец бродил по камням, на ощупь ногами находил раковину и нырял за ней. На берегу она вскрывалась и выбрасывалась гнить. В большинстве своем попадались мелкие - средние, реже - довольно крупные (более 1 г) жемчужины. Из цветов и оттенков преобладали светло-молочные, серебристо-белые, но иногда ловцы находили и черные. На Всемирной выставке 1867 года в Париже экспонировалась коллекция варзужского речного жемчуга, получившая высокую оценку посетителей. В XIX – XX вв. на многих реках вследствие варварского подхода или промышленного загрязнения вод жемчужница перестала попадаться. И только как напоминание о былом промысле лежат кучи старых раковин около порожистых участков рек.

В этом разделе были перечислены только наиболее знаменитые и основные по своему значению поморские промыслы. Помимо их у поморов было развито множество других, не менее интересных и самобытных: кораблестроение, оленеводство, лесная охота, заготовка ягод, отлов кречетов, добыча аметиста и серебра, сбор гагачьего пуха, сетевязание, торговля, лесозаготовка и лесопереработка и др. Несмотря на сезонность и зависимость многих из них от погоды и воли случая, работы хватало не только летом, но и зимой. Большинство промыслов уже забыты, но некоторые сохраняются и в наши дни, причем практически без изменений в технике вот уже на протяжении 5-7 веков.

### 2.3. Памятники истории и культуры, исторические достопримечательности

В пределах Терского берега сохранилось немало памятников и свидетельств истории от древнейших времен до памятных мест середины – конца XX в. Большинство поморских деревень и тоней несут следы многовекового уклада и культуры и сохранили оригинальную самобытную архитектуру деревянного зодчества. Народные предания и легенды сохранили множество памятных и святых мест. В последнее время вместе с возрождением традиций и церковной духовности наблюдается усиление внимания ко всем культурно-историческим достопримечательностям; многие из них были обустроены и реконструированы. Ниже приводится краткое описание основных исторических памятников и достопримечательностей.

#### **Природно-исторический (археологический) памятник петроглифы оз. Канозеро**

До середины 1990-х гг. на Кольском полуострове *петроглифы* (наскальные рисунки) были известны только у пос. Чалмны-Варрэ на берегу р. Поной. Они вообще распространены крайне редко, а для Северной Европы известны только единичные находки, например в юго-западном побережье Белого моря около устья р. Выг в Карелии. Поэтому открытие на берегах и островах оз. Канозеро Терского района многочисленных наскальных изображений явилось научной археологической сенсацией, подтвердившей ряд гипотез о древних путях заселения северных территорий. Петроглифы были случайно обнаружены в 1997 г. во время спортивно-исследовательской экспедиции, организованной краеведческим музеем пос. Ревда. Первооткрывателями являются участники сплава Ю.Иванов, А.Федоров, В.Кузнецов, В.Лихачев и др. По их предложению, в следующем году к изучению наскальных изображений подключилась Кольская археологическая экспедиция РАН во главе с В.Я. Шумкиным. В настоящее время описаны и приняты к охране несколько сот рисунков, символически изображающих фигурки древних жителей края, их занятия (сцены морской и лесной охоты, рыбалки), животных (лоси, олени, медведи, белухи, щуки и др.), а также культовых символов (лабиринт, крест, солнце, луна) и обрядов. Они выбиты на гладкой поверхности метаперидотита (метаморфизованной породы темного цвета ультраосновного состава), вероятно, с помощью каменного отбойника. Многие рисунки имеют разновременный, наложенный характер, т.е. нанесены или исправляют предшествующие рисунки. Время

изготовления ранних их них относится к неолиту – раннему металлу (III - II тыс. лет до н.э.), а поздних, вероятно, - к средним векам. Очень важным является то обстоятельство, что эти изображения имеют сходство практически со всеми стилями, применявшимися при изготовлении наскальных рисунков в других частях Скандинавии. Таким образом, в первобытное время в окрестностях оз. Канозеро могло располагаться одно из важнейших святилищ Северной Европы! Петроглифы имеют большое культурно-историческое значение, представляют собой природно-исторический (археологический) памятник и охраняются федеральными и региональными органами исполнительной власти.

#### **Лабиринт («вавилон») мыса Аннин Крест**

Этот лабиринт, называемый «Умбским», расположен на мысе Аннин крест, находящемся в 13 км от Умбы к западу. Он - один из трех, сохранившихся на территории Кольского полуострова (в настоящее время описаны Понойский, Кандалакшский и Умбский лабиринты). По мнению некоторых исследователей, в древности вавилонов могло быть значительно больше – до 50, но часть из них не пощадило время, а местонахождение других, возможно, забыто. Умбский лабиринт представляет собой концентрически выложенные каменные круги с наружным диаметром 12-15 м, образующие замысловатый, запутанный рисунок проходов. Центральный вход размещен на противоположной от моря стороне. Время создания ориентировочно оценивается 16-18 веком до н.э. Точное предназначение не известно, но большинство мнений склоняется к двум версиям: культовые объекты, или промысловые сооружения. Последняя гипотеза предполагает, что в недалеком по геологическим меркам прошлом лабиринты находились в приливно-отливной зоне моря и использовались для лова рыбы. Камни либо сами, либо закрепленные с их помощью жерди служили ловушкой для рыбы на отливе. Если это соответствует истине, то положение «вавилонов» относительно современного уровня моря дает уникальный научный материал для оценки тектонических движений за последние 2-3 тыс. лет.

#### **Древние стоянки и следы деятельности древнего человека**

В Терском районе известно несколько стоянок и захоронений, относящихся к различным периодам. В большинстве своем они приурочены к крупным рыбным рекам и озерам. По свидетельству этнографов, орудия охоты и быта древнейших лю-



дей с Терского берега были известны еще в XIX в., однако они вызвали большие суеверия у поморов, Крестьяне и рыбаки пытались использовать эти предметы в качестве лечебных средств или амулетов.

Официальное подтверждение факту существования неолитических поселений в районе было получено в ходе раскопок в 1928 г., которыми руководил археолог А.В.Шмидт. В местности, называемой Горелые Горы, что находится у Гагачьего озера, им были найдены каменные топоры, наконечники стрел, точильные камни и другие предметы охоты и быта. Другое известное место расположено в 10 км выше по течению от дер. Варзуга, в 100 м от устья ручья Коновский. Кроме того, несколько стоянок обнаружено в приустьевой части и низовьях р. Варзуги и в устье ее притока Кицы. Наиболее ранние из них относятся к неолиту, а «молодые» - к средневековью. Здесь археологами (экспедиции Н.Н. Гуриной) найдены останки очага, из сильно обожженных камней с прикипевшим внутри металлом – следы плавления бронзы. Из захоронений времен X-XII вв. извлечено множество изделий из бронзы, железа, стекла и свинца. Стоянка древних людей известна и недалеко от Умбы. Одной из последних является находка Кольской археологической экспедиции в 1999 г. (В.Я. Шумкин) следов проживания древних людей в месте истока реки Умбы из оз. Канозеро (недалеко от скопленных петроглифов). Это свидетельствует о возможности новых открытий в этой области.

#### **Корельский погост**

Корельский погост является, пожалуй, самым ранним из известных постоянных селений на Кольской земле. В соответствии с названием его первыми жителями и охранниками новгородских угодий были корелы (карелы), которых к началу XVI в. сменили русские. В 1419 г. погост был razорен мурманами (викингами), пришедшими на шняках. Об этом эпизоде сохранилась запись в летописях. Как и любое другое северное поселение на севере Европы, Корельский погост был выстроен в целях обеспечения безопасности на удалении от устья, выше порогов, непроходимых для кораблей. Кроме того, он был укреплен земляными валами и частоколом, окружавшими «городища». Около с. Варзуги сохранились остатки двух таких укрепленных районов – «Прямого» и «Косого». На противоположном берегу р. Варзуги находится местечко, именуемое «Немецкая падь», где по преданию, покоятся останки нескольких десятков «немцев» – викингов, убитых в одном из набегов на Варзугу.

### **Умбский погост**

Первое постоянное поселение на р. Умба было расположено в устье р. Вяла за непроходимыми для лодей и шняков порогами. Называлось это селение Умбский погост, а известно оно по летописным упоминаниям с 1466 г. По-русски погостом назывался не каждый населенный пункт, а расположенный близ церкви. В Умбском погосте была построена церковь Воскресения Христова. Поэтому один из синонимов этого населенного пункта звучит Воскресенский погост. Он просуществовал до конца XVI в., а затем население постепенно переместилось в район современной дер. Умба.

### **Тони – рыбацкие избышки и станы**

Первые рыбацкие тони – рыбацкие избы и станы стали появляться в наиболее рыбных местах побережья, реке рек и озер в XV-XVI вв. вслед за возникновением первых поселений. Различали избы сезонные, как правило, расположенные рядом с селениями, и «живущие» - постоянно действующие с многочисленными хозяйственными постройками и даже часовнями. Такие тони, разрастаясь, превращались в села и деревни. Из них выросли Оленица, Тетрина (в современном звучании - Тетрино), Стрельна, Сальница, Кашкаранцы и др. На протяжении XVI-XVIII вв. рыбацкие тони были поставлены по всему побережью через 10-30 км в зависимости от уловистости мест. Многие из них исчезли и остались лишь в географических названиях, например, Точильный ручей и Корабельная, другие продолжали работу с небольшими перерывами до наших дней. Начиная с конца XX в. очень много тоней, особенно к западу от дер. Оленицы, было восстановлено. Останки старинных, «монастырских» тоней и хозяйственных пристроек мы можем наблюдать во многих уголках Терского побережья, например, на мысе Толстик или на въезде на Турий мыс со стороны дер. Кузрека.

### **Точильный ручей**

К востоку от с. Кашкаранцы, не доезжая 9 км до знаменитого месторождения аметиста Мыс Корабль, течет Точильный ручей. Он знаменит древней тоней, упоминавшейся еще в летописи 1469 года. Марфа-посадница (вдова новгородского боярина Исаака Борецкого) в грамоте удостоверяла передачу Соловецкому монастырю в числе прочих угодий тоню Точильный ручей.

### **Успенская церковь в селе Варзуга**

Церковь Успенья Пресвятой Богородицы, или сокращенно Успенская церковь, в селе Варзуга, по общему признанию, является одной из самых красивейших из числа когда-либо суще-

ствовавших деревянных одноглавых шатровых церквей. Она построена без применения гвоздей, скоб и инструментов, за исключением топора и долота. Ее строители, а главным из них был Климент, предположительно, варзужанин, были великие мастера и умельцы, использующие многовековой опыт и секреты работы с древесиной. Без применения каких-либо консервирующих средств церковь простояла более 300 лет. Освящение алтаря было произведено 4(14)\* августа 1674 г. Необходимо отметить, что задолго до ее постройки в правобережной части Варзуги, видимо, на этом же месте уже существовала одноименная Успенская церковь (фигурировала в летописи уже в 1563 г.). Однако история не сохранила ее описаний и рисунков.

Время постройки нового храма совпало с «троеперстной» реформой Патриарха всея Руси Никона и расколом верующих, а также с разгаром Соловецкого восстания 1668-1676 гг. В те времена население Поморья противилось насаждению нововведений. Поэтому, несмотря на патриаршее предписание о запрете шатровой формы, церковь была построена в соответствии со старыми традициями – с шатром.

Выражаясь языком специалистов, Успенская церковь состояла из основания, состоящего из центрального столпа - *четверика* (четырёхстенный сруб) с примыкающими к нему патрубками (4 шт.), и верхней, малообъемной части, в которую входят *восьмерик* (восьмистенный сруб), *шатер* (пирамидальный верх), *шейка* (основание купола) и *главка* (купол в виде перевернутой луковицы) с восьмиконечным крестом. Дополнительными декоративными элементами являлись *кокошники* (крыша над прирубам в виде двухъярусной луковицы) и *чешуя* (золотое пластинчатое покрытие шейки и главки над шатром), а также многочисленные резные детали. Общая ее высота составляет 34 м., а во всех ее пропорциях заложен принцип «золотого сечения», делающий строение удивительно гармоничным, стройным и цельным. Ощущение необычайной высоты и устремленности вверх достигается умелым и пропорциональным сужением форм и сведением линий контура храма на верхней точке – кресте. Историк русского искусства И.В.Евдокимов поэтизировал и воспевал ее облик, награждая эпитетами «потрясающий», «дивно-стройный» и «певучий».

У основания здание имеет в поперечном сечении форму креста за счет примыкающих к центральному срубам прирубов. По замыслу создателей сооружения, крест предохраняет веру-

\* различие между старым и новым стилем не постоянно и увеличивается на одни сутки в одно-полтора столетия

ющих от любой «нечистой силы» и обеспечивает дополнительную святость этому месту. Иконостас храма, освященный в 1677 г, был весьма богатым и представительным и состоял из 84 икон преимущественно старого письма.

Церковь никогда не отапливалась, это, возможно, ее и спасло от случайного пожара. Вместе с тем, она была изготовлена таким образом, что в любую погоду в ней было сухо, не скапливался конденсат, и не появлялась плесень. Ее бревенчатый остов никогда не намокал и поэтому не гнил.

Храмовый комплекс состоял из характерной северной «тройки»: летней церкви - Успенской, более приземистой прямоугольной формы зимней церкви - Афанасьевской и колокольни. Во второй половине XIX в. богатый помор Алексей Заборщикова за свой счет выправил (к этому времени сооружение стало клониться к югу) и отреставрировал здание. Старинный деревянный восьмиконечный крест в 1895 г. был поставлен для поклонения на берегу о-ва Высокого, который находится в 3 км выше по реке от села.

Длительное время из храмового комплекса существовала только сама Успенская церковь. Так как она находилась вдали от оживленных туристических маршрутов, в 1968 г. было принято предварительное решение перенести Успенскую церковь из села Варзуга в окрестности г. Мурманска. К счастью, этим планам не суждено было осуществиться. Однако от другой проблемы спастись не удалось. В течение XX столетия около 200 икон (в числе которых ценные старинные произведения XVII века «Зосима и Савватий», «Святой Афанасий в житии», «Петр и Павел в житии», «Неопалимая купина» и др.) находились длительное время в непригодной для хранения кладовой, в результате чего оказались сильно испорченными. Древнюю икону «Собор Богоматери» отправили на реставрацию в Художественно-реставрационные мастерские Эрмитажа. В конце 1990-х гг. была восстановлена Афанасьевская церковь, и началось строительство колокольни.

Мало кто из гостей Варзуги знает, что Успенская церковь – далеко не единственная в селе. Оказывается, еще с XVI в. на левом берегу находятся многократно перестраивавшиеся церкви Николая Чудотворца, а также Петра и Павла. Эти святые для поморов были особо почитаемы: Святой Никола – покровитель мореходов и путешественников, а Петр и Павел – промышленников и торговцев. В церкви Петра и Павла в настоящее время проходят службы, а во второй пока на-

ходится магазин. Обе «обезглавлены» – стоят без куполов и нуждаются в реставрации. Никольская церковь последний раз отстраивалась, предположительно, в 1705 г. и была семиглавая, а одноглавая Петра и Павла – в 1864 г.

#### **Часовня Преподобного безымянного инока Терского**

На 108-м километре дороги Умба - Варзуга установлен дорожный знак: направо указана тропа к часовне, а налево – к источнику. Это место связано с Преподобным безымянным иноком Терским (Кашкаранским). По одной из легенд, в XVII веке море прибило утонувшего инока в монашеском облачении. Местные жители захотели, чтобы он был погребен по христианскому обычаю, но для того, чтобы отслужить панихиду, надо знать имя усопшего. Стали спрашивать по всем окрестным монастырям и скитам, не пропал ли кто из братии. И выяснилась странная вещь: никто нигде не пропал. Инока так и погребли как безымянного, а через некоторое время на том месте стали замечать удивительные вещи, которых раньше не было: стала лучше ловиться рыба, стали происходить исцеления, забил ключ. Поняв, что это место святое, местное население поставило крест и часовню, существовавшие до начала-середины XX в. По другой версии, здесь жил одинокий монах, давший обет молчания и одиночества и проводивший все свое время в молитвах. Когда он умер, так и не открыв своего имени, люди стали замечать, что его каменная могила и вода из родника, которым пользовался монах, имеет лечебные исцеляющие свойства. Место стали считать намоленным и чудодейственным. В благодарность ему поставили часовню, от которой к середине XX в. остались лишь ветхие бревна. Лишь недавно предприниматель, пожелавший остаться инкогнито, восстановил часовню и обустроил родник.

#### **Святой родник Владимирской иконы («Собачий»)**

Недалеко (в 3-4 км) от левобережной части с. Варзуги за старым аэродромом находится святой бурлящий родник Владимирской иконы, раньше называемый по имени протекающего рядом ручья – Собачий. Осветили его во имя Владимирской иконы Божьей Матери недавно, в конце 1990-х гг. Издавна он считается чудодейственным и исцеляющим даже серьезные заболевания, но за пределами Терского берега не афишируется. Оно и понятно - к нему принято ходить, желательно, в первой половине дня малыми группами, а еще лучше - один на один со своими мыслями и грехами. На подходе к нему нельзя

вести праздных разговоров и смеяться. Со дна родника бьют ключи - вода бурлит. Через озерцо над родником перекинут для удобства настил. Вокруг озерка стоят благодарственные кресты, поставленные в честь исцеления. Для исцеления и «очищения», по традиции, необходимо трижды облиться водой из родника. Рядом с родником на поперечной перекладине висят несколько штук деревянных ручной работы ковшей.

### **Серебряные копи (шахты) на островах и побережье Порьей губы**

Как было уже показано в историческом очерке, в западной части Терского района в акватории Порьей губы в XVIII в. существовали серебряные копи – первое горнорудное предприятие Кольского края и первый серебряный рудник России. Серебро потихоньку промышляли поморы и ранее 1731 г. (официальная дата открытия рудника), но хранили место в тайне. «Шум» поднял в 1669 г. белозерский дворянин Петр Моложенинов, доложивший царскому правительству о поступлении Кирилло-Белозерскому монастырю серебра с Терского берега.

Начали добывать серебро на о-ве Медвежий, заложив сразу несколько шахт: «Двуглавый орел», «Надежда», «Стрельня», «Бояре», «Новая» и «Дай Бог счастья». За исключением шахт «Стрельня» и «Бояре» все находятся в юго-западной части острова и представляют собой горные выработки до 7 м в длину, 2,5 м в ширину и 12-15 м глубиной. Все шахты затоплены до самых верхних венцов деревянной крепи. Вокруг ям лежат отвалы пустой породы.

Общепринятое мнение связывает эту серебряную кампанию только с Медвежим, но, оказывается, шахты есть и на других островах и даже материковой части Порьей губы. Предпринятые И.Б.Циркуновым в середине 1990-х гг. исследования выявили в этом районе 18 горных выработок, в том числе на островах Хедостров, Большой Седловатый и на побережье губ Педуниха и Белозерская.

Необходимо отметить, что успех серебряных копей XVIII в. привлекал внимание исследователей не раз. Остров Медвежий в разное время изучали: академик И.И. Лепехин, купцы В.А. Фиксен и его компаньон Е.В. Станеллов, лесозаводчик Белянкин ученые-геологи Д.С.Белянкин, Б.М. Куллетский и И.И. Гинсбург. Но к ошеломительным результатам первого года работы шахты «Дай Бог счастья», когда находили пудовые самородки серебра, не приблизился никто.

### **Старая дорога**

Хорошая грунтовая дорога от Умбы до Варзуги была построена в 1980-1990 гг., а до этого сообщение по поселкам обеспечивала старая, проложенная прямо по берегу дорога. Она давно уже проходима лишь участками, так как часть мостов и переправ через каменистые речки и ручьи разрушена. Однако старая дорога имеет неповторимую прелесть и очарование от неспешного путешествия по удивительно красивому берегу моря и связывает между собой большинство деревень западной части Терского района, сохранивших в своем облике средневековую поморскую архитектуру и уклад.

### ГЛАВА 3. ГЕОЛОГИЯ

Геологическое строение Терского района, как и других районов Кольского региона (Мурманской области), обусловлено воздействием огромного количества разновозрастных и разнообразных факторов. Это - *экзогенные* (внешние, поверхностные – ветер, вода, оледенения и др.) и *эндогенные* (внутренние, глубинные – высокие температуры и давления, расплавы и др.) процессы. Они проявлялись на протяжении почти трех млрд. лет – от позднего архея до настоящего времени (таблица). В результате такой продолжительной деятельности структуры и слагающие их породы многократно создавались, разрушались и кардинально видоизменялись.

Таблица «Схематическая геохронологическая шкала»

Эра	Млн. лет тому назад, от-до	Период	Млн. лет тому назад, от-до
кайнозой	0-65	Антропоген Неоген Палеоген	0-1.64 1.64-23.3 23.3-65
Мезозой	65-245	Мел Юра Триас	65-146 146-208 208-245
Палеозой	245-570	Пермь карбон Девон Силур Ордовик кембрий	245-290 290-363 363-409 409-440 440-510 510-570
Протерозой	570-2500	Поздний (рифей+венд) Ранний (карелий)	570-1650 1650-2500
Архей	2500->3200	Поздний (лопий) Ранний (саамий)	2500-3200 >3200

Тем не менее, каждый из этих процессов оставил после себя следы, метки или какие-то образования (осадочные, вулканогенные, интрузивные и др. породы). Они везде. Любое обнажение горных пород, размер кристаллов или зерен, *текстура* (рисунок, отражающий соотношение и распределение составных частей горной породы), состав, окраска и многие другие при-



знаки породы несут в себе информацию о прошлой бурной истории района. Скрупулезное изучение этих признаков позволяет геологу с той или иной достоверностью расшифровывать геологическую историю. Он по крупницам восстанавливает былое (и хорошее – рождение полезных ископаемых, и страшное - катастрофы, падения метеоритов, извержения вулканов и т.д.). Все, что ныне известно о геологии Терского района добыто тяжким и романтическим трудом огромной плеяды геологов за пять-шесть последних десятков лет. Пройдены многие тысячи километров маршрутов, изучены тысячи обнажений, сделаны многие сотни химических анализов пород, сотни радиологических изотопных анализов для определения возраста процессов, пород, времени застывания *магмы* (расплавленной, огненно-жидкой массы, возникающей на большой глубине) и т.д.

В горных породах Терского района, как в шкатулке, сокрыты многие малые и большие тайны многомиллионной его истории и истории Кольского региона. Но иногда бывает так, что раскрытая малая тайна может сказать об очень многом. Настоящие открытия могут быть сделаны в процессе прозаической геологической съемки территории и составления геологических и структурных карт района, но самое главное происходит только при анализе фактов и мелких открытий и синтезе карт. Только тогда открываются тайны геологической истории. Объединение всех фактов и событий во взаимосвязанную систему - тяжелый труд и творческое наслаждение. В большей степени обобщение данных и система изложения определяется той или иной моделью или гипотезой.

*«Велико есть дело достигать во глубину земную разумом, куда рукам и оку достигнуть возбраняет натура; странствовать размышлениями в преисподней, проникать рассуждением сквозь тесные расселины и вечною ночью помраченные вещи и деяния выводить на солнечную ясность».* Это сказал наш великий помор – М.В.Ломоносов. Он абсолютно прав. Только синтез фактов и прорыв мысли могут приоткрыть завесу тайн природы - сути её экзогенных и эндогенных деяний.

Терский район является ныне частью Балтийского (Фенноскандинавского) *щита* (щит – блок земной коры с тенденцией к поднятию). Он входит в состав Восточно-Европейской *платформы* (платформа - самая крупная часть континентов со спокойным тектоническим режимом), которая является частью более крупной структуры - Евро-Азиатской *литосферной плиты* (огромной части твердой оболочки Земли толщиной до 200км и размером до десятков тысяч км). Рассматривать геоло-

гическую историю Терского района вне связи с сопредельными структурами невозможно, поэтому в какой-то мере придется некоторые вопросы рассматривать гораздо шире и с позиций наиболее современной *парадигмы* (теории) – глобальной тектоники литосферных плит. Она предусматривает: 1 - образование *рифтов* (рифт – линейно вытянутая на многие сотни километров каньонообразная структура растяжения земной коры глубинного происхождения шириной от 5 до 400 км, с активным проявлением вулканизма) и зон *спрединга* (зон расхождения плит и образования океанической коры, сложенной вулканогенными и интрузивными породами, т.е. - мощными толщами потоков и шаровых лав базальтов и др.); 2 - разнонаправленные передвижения литосферных плит; 3 - *субдукцию* (поддвижение океанической коры под континентальную и поглощение её); 4 - *коллизию* (столкновение крупных литосферных плит или материков) и ряд других «глобальных» явлений и факторов. Все эти и многие другие процессы создали неповторимый структурный ансамбль Терского района и его вещественное (породное) наполнение. Исключением являются только рельеф и породы *антропогена* (последнего периода кайнозоя). В формировании современного рельефа района и рыхлого покрова из морских, речных, озерных, болотных, ледниковых и водно-ледниковых осадков основную роль сыграли экзогенные процессы - воздействие воды и водных потоков, миграции береговой линии моря, оледенения и т.д. Антропоген – последний этап геологической истории Терского района, он наиболее полно реконструирован.

### 3.1. Геоморфология

Рельеф Терского района создан величайшим из скульпторов – природой. В течение миллионов лет она не единожды создавала и уничтожала свои творения – *морфоскульптуры* (мелкие формы рельефа) и *морфоструктуры* (сравнительно крупные формы рельефа). Морфоскульптуры – это дело «рук» экзогенных и, в малой степени, – эндогенных процессов. В создании же морфоструктур, наоборот, преобладали эндогенные процессы. Нам предоставлена возможность любоваться только тем, что создано в основном за последние тысячелетия.

Южная часть Терского района представлена слабо наклонными ступенчатыми структурно-денудационными (денудация – снос разрушенного материала) морфоструктурами, сформированными преимущественно на новейшем этапе геологической истории. В прибрежной части преобладают морфоскульп-

туры покровного и ступенчатого характера с морским чехлом - морские равнины. На всей остальной части района распространены морфоскульптуры покровов ледникового происхождения: 1 – *озы* (гряды в виде узких извилистых валов из морены); 2 - *камы* (беспорядочно расположенные небольшие холмы из *морены* – ледниковых отложений); 3 - грядово-кольцевые формы морены; 4 - *друмлины* (продолговатые холмы из морены), преобладающие в западной части района; 5 - комплексы образований краевых зон ледниковых покровов и щитов (краевые валы или гряды) и холмистый рельеф морен. В междуречье Варзуги и Стрельны преобладают покровные озерно-болотные морфоскульптурные формы рельефа - бугры, ступени, *террасы* (выровненные площадки за счет воздействия речных, озерных или морских вод или оползания грунта на склонах варак) и другие.

В северной части района развит структурно-денудационный рельеф в виде цокольных (*цоколь* - основание) равнин, выработанных в докембрийских кристаллических и *метаморфических* (измененных в земных недрах при большой температуре и давлении) образованиях со слабо поднятыми или опущенными гетерогенными блоками, с пологими уклонами своих поверхностей, с увалистыми, неглубоко врезанными и сглаженными формами морфоскульптур. И только в западной части района развиты морфоструктуры денудационно-тектонического рельефа и морфоскульптуры комплексной денудации с относительно неглубоким расчленением.

Морфоскульптуры и ландшафты морских равнин и конечно-моренных гряд Терских Кейв распространены преимущественно на Терском берегу и могут считаться уникальными не только для района, но и для области. Они заслуживают охраны в пределах особо охраняемых природных территорий такого типа, где режимом предусматривалось бы сохранение ландшафтов.

В западной части территории в бассейне реки Порья и низовьях Умбы, распространены *вараки* (возвышенности) – денудационные и денудационно-тектонические формы рельефа, с мощным прерывистым покровом четвертичных (антропогенных) отложений, покрытые лесом. Высокие вараки (высотой 120-200 м и редко более 200 м) являются преимущественно денудационно-тектоническими формами рельефа, иногда блоковыми. Низкие вараки (до 120 м высотой) относятся главным образом к повышениям денудационной, в различной степени расчлененной цокольной равнины.

На территории Порьего леса, в верховьях реки Порьей представлены низкогорные формы рельефа, в целом нехарактерные для Терского берега и занимающие небольшие площади. Это сложенные кристаллическими породами Порьи и Плоские тундры, на их вершинах представлены горнотундровые *урочища* (участки, отличные от окружающей местности по каким-то признакам), на склонах – лесотундровые и лесные склоновые.

Основные площади Терского района, в целом, и особенно в восточной его части занимают *аккумулятивные* (аккумуляция - накопление) формы рельефа – моренные холмы и морские равнины. Моренные холмы сосредоточены главным образом в окрестностях нижнего течения реки Умбы и повсеместно восточнее Оленицы, протягиваясь широкой полосой вдоль Терского берега к устью Поноя. Холмы покрыты сосновыми и еловыми, а восточнее Варзуги – по преимуществу еловыми лесами. Морские равнины являются наиболее своеобразными ландшафтами Терского берега. Это аккумулятивные формы рельефа, узкой и почти непрерывной полосой шириной в 3-7 километров протянувшиеся вдоль побережья Белого моря. Они сложены морскими отложениями песков и супесей. Часть песков, особенно в районе устья реки Варзуги возле пос. Кузомень и в районе устья р. Чапомки, подверглась эрозии и переувлажняется ветрами, образуя эоловые формы рельефа – дюны. Эти урочища относятся к ландшафтам, трансформированным деятельностью человека.

Чрезвычайно широко распространены болотные урочища. Они занимают положения между вараками, моренными холмами и грядами, располагаются на озерных и морских равнинах. Наиболее широко распространены болота (травяные, травяно-моховые, грядово- и кочковато-мочажинные) в бассейне реки Варзуга и к востоку от нее, в бассейнах Чаваньги, Стрельны и Чапомы и в окрестностях Ондомских озер.

Другая необычная форма рельефа и ландшафтов, встречающаяся в пределах Кольского полуострова только на Терском берегу – конечно-моренные гряды Терских Кейв. Они протянулись узкой цепочкой в 40-50 км от берега параллельно береговой линии, на их склонах преобладают сосновые леса. К аккумулятивным ледниковым формам рельефа относятся также озы и камы, нередко встречающиеся на территории.

### **3.2. Структура кристаллического основания**

Кристаллическое *основание* (фундамент) Терского района сложено раннедокембрийскими кристаллическими породами

и только в прибрежной полосе есть останцы верхнепротерозойских пород. Поздне-верхнеархейские и ранне-нижнепротерозойские породы имеют свои собственные структуры и в совокупности создают общую довольно сложную картину геологии района, расшифровать которую довольно трудно. Ситуация осложняется плохой обнаженностью коренных кристаллических пород – преобладающая часть площади закрыта *четвертичными* (антропогенными) отложениями. Это обстоятельство не позволяет уверенно и детально картировать геологию района. Даже истоптав все болота и вараки, крупные структуры трудно выделить. Для того, чтобы представить их, нужно взглянуть на Терский район из космоса. Большое видится на расстоянии - на космических снимках мелкие калейдоскопичные узоры предстанут закономерной природной мозаикой из разных структур.

Наиболее крупные структуры Терского района, образовавшиеся в раннем протерозое около 1.9 млрд. лет назад отражены на структурной схеме. На западе выделяется фрагмент Кандалакшско-Колвицкого *гранулитового* (гранулиты – породы, перекристаллизованные при температуре  $>700^{\circ}\text{C}$  и давлении 5-10 килобар) *аллохтона* (надвинутая пластина). Аналогичные структуры по геофизическим данным могут проследиваться под осадками Белого моря в районе Соловецких островов. Вдоль северной границы территории проходит, так называемая, Южно-Варзугская надвиговая зона, под которую глубоко погружены к югу вулканогенно-осадочные толщи Имандра-Варзуги. Эта зона является коллизионным сочленением Имандра-Варзугской *палеорифтовой* (палеорифт – древний рифт) структуры раннего протерозоя с южнее расположенным Стрельнинским блоком сложного строения. Главным коллизионным швом, по данным В.В.Балаганского и других исследователей, является зона, по которой сочленяются Стрельнинский блок с Терским и Умбинским (гранулитовым) *террейнами* (ограниченными разломами блоками земной коры с присущими только им свойствами). Стрельнинский и Терский террейны сложены тектоническим меланжем (смесью) из верхнеархейских (2.9-2.6 млрд. лет) и *островодужных* нижнепротерозойских (2.0-1.9 млрд. лет, по данным Daly J.S., Балаганского В.В. и др.) пород. (Островная дуга – линейная структура с интенсивным вулканизмом, расположенная над зоной субдукции, т.е. над зоной пододвигания одной литосферной плиты под другую). Все породы претерпели *амфиболитовый метамор-*

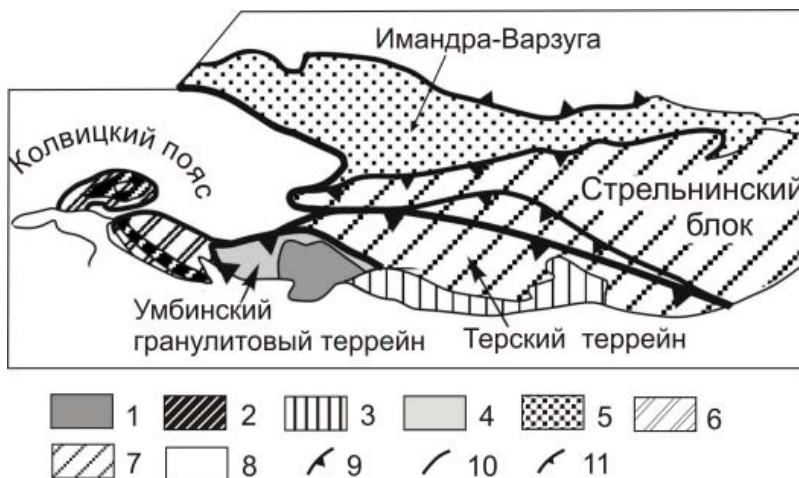


Схема строения Терского района (Балаганский, 2002)

1 – островодужные эндербиты (натриевые чарнокиты – глубинные породы, родственные гранитоидам) (1.91–1.94 млрд. лет); 2 – анортозиты (2.45 и 1.9 млрд. лет); 3 – рифейские образования; 4 – метаосадочные гранулиты (островодужные формации, 1.9–2.0 млрд. лет); 5 – рифтогенные супракрустальные (образовавшиеся на поверхности земли) комплексы (1.85–2.5 млрд. лет); 6 – тектоническая смесь мафических вулкано-плутонических (эффузивных и интрузивных) комплексов (1.9–2.1 и 2.4–2.5 млрд. лет) и гранитогнейсов (~2.7 млрд. лет); 7 – гранитогнейсы и супракрустальные толщи (2.6–2.9 млрд. лет) с тектоническими пластинами островодужных образований (1.9–2.0 млрд. лет); 8 – гранитогнейсы и супракрустальные толщи (2.6–2.9 млрд. лет); 9 – главные надвиги с возрастом ~1.9 млрд. лет (границы террейнов); 10 – главные разломы (границы террейнов); 11 – надвиги с возрастом ~1.9 млрд. лет (границы блоков);

*физм* (перекристаллизацию при температуре 550-750°C и давлении 3.5-7.5 килобар).

Более ранние структуры глобальных и локальных процессов сохранились фрагментарно и расшифровка их неоднозначна. Хорошо сохранились мелкие структурные формы, но они здесь не рассматриваются, поскольку изложение их требует большого объема, а понимание – хорошей профессиональной подготовки. Наиболее логично рассмотреть геологическую историю района в совокупности с более крупными образованиями и в общих чертах – от самых древних этапов и эпизодов до современных.

### 3.3. Из глубины миллионолетий до наших дней (история образования структур и комплексов горных пород)

Хотите - верьте, хотите – нет, но если посмотреть на ранне-докембрийскую историю с позиций современных теорий, в частности - с позиций тектоники литосферных плит, то выявляется ярко выраженная «непоседливость» будущего Фенноскандинавского (Балтийского) щита, частью которого является и Терский район.

Зародившись около 3.5 млрд. лет назад как микроконтинент Балтика, он пока скрывает многие эпизоды своей ранней жизни «в младенчестве». Но уже «в юные годы», примерно с 2.9 млрд. лет, находясь в районе экватора, в составе разных литосферных плит, неоднократно расходившихся и сходящихся за многие миллионолетия, к 2.6 млрд. лет назад он оказался в полярных широтах южного полушария (в современных координатах). Затем в результате дрейфа литосферных плит примерно через 450 млн. лет он пересек экватор и достиг полярных широт северного полушария и, не «засиживаясь» там долго, снова двинулся вначале к югу (1.9 млрд. лет), затем - к востоку (1.75 млрд. лет), а затем - опять к югу. Около 1.65 млрд. лет назад, «в зрелые годы» Балтики, континент достиг экваториальной зоны и быстро двинулся к северу – около 1.4 млрд. лет назад он был примерно на широте 40°N. Затем - снова путешествие к южному полюсу, где он оказался примерно 900 млн. лет назад, и возвращение в северные приполярные широты около 600 млн. лет назад. Около 400 млн. лет назад Балтика в составе материка Гондваны столкнулась в зоне экватора с Гренландией материка Лауренсии. Наступил «преклонный возраст» жизни Балтики как Фенноскандинавского щита, но, тем не менее, даже в *фанерозе* (палеозое, мезозое и кайнозое) щит в составе крупных литосферных плит продолжал «путешествовать». Судьба Кольского региона и Терского района, в том числе, в мезозое и кайнозое тесно связана с судьбой Лавразийского суперконтинента. Каждый раз, несмотря на бурные процессы, пытающиеся разрушить этот фрагмент земной коры, Балтика «обрастала» все новыми и новыми эндогенными и экзогенными образованиями (породами) пока не приобрела современные очертания Фенноскандинавского щита.

Есть и другие, несколько упрощенные для раннего докембрия и более детальные для фанерозоя сценарии дрейфа Балтики в составе литосферных плит. Связаны они с развитием и раз-

ными стадиями существования океанов (Япетус, Тетис, Тихоокеанского, Атлантического, Ледовитого и др.) и суперматериков (Лауренсии, Гондваны, Пангеи и др.).

Конечно, на первый взгляд, раннедокембрийские сценарии кажутся фантастичными. Но они опираются на палеомагнитные данные, на основании которых можно говорить не только о миграции магнитных полюсов во времени и в пространстве и об их *инверсии* (изменении магнитного поля Земли на 180°), но и о миграции литосферных плит. Кроме того, эти сценарии опираются и на данные о *геотектонических* (эндогенных режимах), *фациальных* (обстановках и режимах осадконакопления) и палеоклиматических условиях образования осадков на суше и в море.

Приведенный выше сценарий – это штрихи истории, обусловленные глобальными процессами, за которыми теряются детали геологического развития района, подчас еще более интересные. Но, к сожалению, чем дальше вглубь времен мы по-

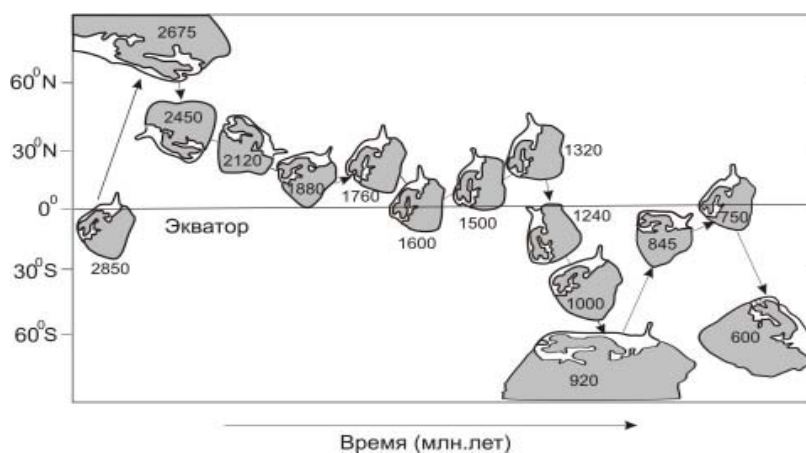


Схема дрейфа Балтики в составе условной литосферной плиты в раннем и позднем докембрии

гружаемся, тем меньше однозначных и достоверных признаков геологических процессов сохраняется. Что касается раннедокембрийской истории, то наиболее достоверно можно говорить только об отдельных эпизодах, ибо природа не любит сохранять все признаки или свидетельства своей бурной прошлой жизни. Невозможно воспроизвести и всю картину событий палеозой-мезозойского времени. Только поздние этапы кайнозоя



поддаются наиболее полной расшифровке.

### **Поздний архей**

Раннеархейский этап (древнее 3.1 млрд. лет) - самый загадочный. Горячие дискуссии об этом времени не умолкают до сих пор. Свидетельств о наличии пород и проявлений процессов этого времени на Терском фрагменте Балтики нет.

Но уже в позднем архее (3.1-2.55 млрд. лет) проявился широкий спектр процессов, в результате которых произошло образование и преобразование разнообразных пород, первичное происхождение которых теперь выяснить очень трудно. Ныне это:

1 – породы комплекса основания: *гнейсы* (тонкоплитчатые кристаллические породы с обязательным наличием слюды), *амфиболиты* (породы, состоящие в основном из амфибола), *мигматиты* (породы с прожилками гранитного состава), *гранитогнейсы* (граниты, похожие на гнейсы) и другие породы без резких границ между ними;

2 - двуслюдяные, гранат-двуслюдяные гнейсы, кварциты и др. породы кислугубской и песчаноозерской толщ;

3 - основные, средние и кислые метаморфизованные вулканиты, песчаники и конгломераты пялочной толщи;

4 – гнейсы, метаморфизованные конгломераты, аркозовые песчаники и *серицитовые* (серицит – мелкие и тонкие чешуйки светлой слюды мусковита) кварциты чапомской толщи.

Большинство перечисленных пород являются «немыми», т.е. не содержат первичных структурных и текстурных признаков своего происхождения. И только редкие находки среди метаморфических пород (гнейсов, амфиболитов и т.д.) *конгломератов* (грубообломочных пород, образовавшихся в водных потоках, в пляжных зонах, либо при оледенениях), являются молчаливыми свидетелями бурных экзогенных процессов в архее и ныне терпеливо ждут своих исследователей. Реконструкции первичной природы «немых» метаморфизованных верхнеархейских пород (разнообразных гнейсов и амфиболитов) проведены по особенностям химического состава пород. Результаты реконструкции позволяют утверждать, что *протолитами* (первичным субстратом) гнейсов и амфиболитов были осадки, сформированные в разноглубинных водных бассейнах, наземные *вулканиты* (выброшенные на поверхность расплавы пород) разного состава, вулканогенно-осадочные и осадочные образования. Затем они были погружены в позднем архее на большие глубины в недра Земли и в «горниле преисподней» при температуре около 500°-700°С и давлении до 5-7 килобар

были превращены в гнейсы, амфиболиты и прочие метаморфические породы. В результате многоэтапного проявления глубинных эндогенных процессов (горообразования и т.д.) эти породы из больших глубин вновь были выведены на дневную поверхность.

В масштабах всей Земли, к концу позднеархейского периода были сформированы - суперконтинент (протоматерик) Пангея и протоокеан Панталасса. После продолжительной бурной жизни (на протяжении почти 600 млн. лет) в последние миллионлетия позднего архея наступил этап условного затишья. В это время происходило разрушение пород, выравнивание рельефа и образование на кристаллических породах, выведенных на дневную поверхность, мощной *коры выветривания* (рыхлой породы, образующейся по кристаллическим породам при воздействии воды, температурных перепадов, химических и биогенных процессов).

Трудно представить мысленно вышеперечисленные глобальные процессы. Но они были. Природа провела свой эксперимент и оставила многочисленные свидетельства созидания и разрушения, чтобы человек мог оценить и сравнить свое «могущество» с природным.

На поздних этапах позднеархейского периода в результате поднятия, *эрозии* (разрушения водными потоками) и денудации (сноса, удаления продуктов разрушения) земной коры, продолжавшихся многие миллионы лет, метаморфические и интрузивные породы, сформированные на больших глубинах, оказались к раннему протерозою на дневной поверхности. Огромные массы пород были разрушены, перенесены водными потоками и отложились в виде осадков в водных бассейнах за пределами рассматриваемой территории.

#### **Ранний протерозой**

В раннем протерозое (2.5-1.65 млрд. лет) спокойная идиллия Балтики была вновь нарушена. Начавшийся раскол суперконтинента Пангеи привел к возникновению в северо-восточной части Балтики двух линейных активных зон – Печенга-Имандра-Варзутской и Танаэль-Кандалакшско-Колвицкой, переживших все стадии от утончения континентальной коры и, вероятно, до её раскола и образования океанов, а затем, как апофеоз, до коллизии разошедшихся микроплит. Все эти процессы продолжались этапно около 700 млн. лет. На каждом из этапов были сформированы огромные толщи осадков, *туфов* (пеплов и застывших обломков выброшенной из жерла вулкана и «разбрызганной» лавы) и застывшей *лавы* (раскаленной

жидкой или вязкой массы, вытекающей на поверхность земли при извержении вулканов) с абсолютным преобладанием последних в режиме палеорифтогена. Масштаб этих процессов грандиозен. Его можно, в какой-то мере, представить, только увидев вблизи извержения вулканов в Исландии, на Камчатке или в других местах, где ныне происходит активное извержение вулканов.

Сотни вулканов на протяжении миллионов лет извергали миллионы кубометров пепла и вулканических бомб, изливали огромные потоки раскаленных лав, которые, скатываясь вниз по склонам в моря, превращались в *шаровые лавы* (напоминающие слипшиеся шары или «подушки»). Лавы и туфы в водных бассейнах перемежались с осадками – песками, глинами и т.д.

В Имандра-Варзугской структуре - это породы пурначской, стрельнинской, варзугской и томингской серий, суммарная мощность которых не менее 8 км. Пикамская толща расположена в пределах Терского района и, вероятно, относится к нижней части нижнепротерозойских образований. В Кандалакшско-Колвицкой структуре - кандалакшская толща мощностью около 2.5 км (см. «Схему строения ...»). Но большая часть Терского района, в раннем протерозое была частью континентальной коры, расположенной между двумя вышеуказанными структурами (Кандалакшско-Колвицкой зоной и Имандра-Варзугским континентальным палеорифтом). В людиковийско-калевийское время раннего протерозоя (2.1-1.9 млрд. лет назад) на ее территории были сформированы толщи осадочных, вулканогенных и интрузивных островодужных образований и пород *задугового* (типа Охотского моря) бассейна. Это - осадки – протолиты кислых гранулитов Умбинского блока, а также осадки и вулканиды - субстрат серговской свиты Стрельнинского и Терского террейнов.

Затем эти поверхностные осадочные и вулканогенные породы были погружены на большие глубины, перекристаллизованы в недрах Земли в условиях гранулитовой и афиболитовой фации метаморфизма и превращены в разнообразные гнейсы, сланцы, амфиболиты и гранулиты. Первичная природа некоторых пород этого возраста узнаваема. Поэтому реконструкция процессов раннепротерозойского периода более достоверна, чем позднеархейского.

В результате последующей коллизии литосферных микроплит они были сгружены в *аккреционные* (аккреция – наращивание, причленение) террейны, дислоцированы и метаморфизованы в амфиболитовой фации и рассматриваются как пакет

перемежающихся тектонических пластин, сложенных аллохтонными, значительно перемещенными поздне-верхнеархейскими и ранне-нижнепротерозойскими породами. Ныне они слагают большую часть Терского сегмента, в то время как нижнепротерозойские *автохтонные* (неперемещенные) образования есть только в его северной части. Кандалакшская толща является автохтонной и расположена в основании гранулитового аллохтона Колвицких тундр. Она представлена амфиболитами и гранатовыми амфиболитами по лавам базальтового состава с метаморфизованными конгломератами в базальной (нижней) части разреза.

На ранних этапах *рифтогенеза* (процессов, сопровождающих образование рифта) в Терском сегменте были сформированы интрузии габбро-анортозитов (2450 млн. лет). В раннесубдукционное время – субщелочные граниты Канозерского массива (1948 млн. лет), граниты, диориты и чарнокиты Умбинского комплекса (1944-1912 млн. лет), В син-позднеколлизионное время – интрузии базит-гипербазитов Ондомозерского комплекса, Стрельнинский массив гранитов и Стрельнинское дайковое поле керамических и слюдоносных пегматитов. Все перечисленные выше разновидности пород различаются по структурно-текстурным признакам и по содержанию петрохимических элементов (Si, K, Na, Fe, Mg, Ca и др.). Образовались они из расплавов (магм) в земной коре на глубинах от трех до семи км. Только пегматиты были сформированы на меньших глубинах.

В масштабе Земли к концу позднего протерозоя в результате коллизии *литосферных плит* (протоматериков) была сформирована Моногея (или вторая Пангея) – суперконтинент, частичный распад которого и восстановление уже как Мезогеи происходило в интервале 1.7-1.0 млрд. лет назад. Территория нынешнего Терского района является крошечной частью этого суперконтинента.

Глубинные метаморфические и интрузивные породы позднего архея и раннего протерозоя за счет поднятия, эрозии земной коры и денудации, продолжавшихся на последних этапах раннего протерозоя многие миллионы лет, были выведены к позднему протерозою на дневную поверхность.

#### **Поздний протерозой**

В позднем докембрии (в рифее – венде, т.е. 1350-600 млн. лет назад) Терский район, как и весь Фенноскандинавский или Балтийский щит, был частью Восточно-Европейской платформы в составе более крупной литосферной плиты. На этом эта-

пе происходит распад Мезогеи на два суперконтинента – Лавразию и Гондвану, формирование океана Япетус, а затем и закрытие его.

В.А. Дедеевым в 1982 году была предложена модель интерпретации рифейских структур и отложений Северо-Востока Восточно-Европейской платформы. В раннем рифее на достаточно *консолидированной* (стабильной, пассивной) окраине платформы возникли северо-западные линейные зоны растяжения с *геосинклинальным* (активным проявлением вулканизма и осадконакопления) режимом осадконакопления и *перикратонные* (на окраине континентов) прогибы (например, Тимано-Варангерская зона). На удалении от края платформы в *комплементарных* (дополнительных, согласованных) зонах сжатия и *аркогенеза* (воздымания земной коры) возникли *грабены* (опущенные структуры) – Кандалакшский, Онежский и др. В среднем рифее, а затем и в позднем рифее, *деструкция* (разрушение) северо-восточной части Восточно-Европейской платформы усиливалась. Но к концу рифея и в венде (за исключением краткого этапа активизации в раннем венде) рассматриваемая область была стабилизирована после предшествующей коллизии. Верхневендско-нижнекембрийские отложения перекрывают блоковую структуру на Юго-Востоке Балтийского щита, образуя обширные *моноклинальные* (слабо наклоненные в одну сторону) толщи *чехла* (неметаморфизованных осадочных пород) платформы. Элементы тектоники плит, слабо рассматриваемые в этой модели, четче обозначены в схеме, предложенной В.Г. Геценом в 1991 году. На северо-востоке Баренцевоморской плиты предполагается возможность существования в раннем-среднем рифее условий спрединга и формирования океанической коры. Вначале были сформированы линейные, северо-западные прогибы, в которых в условиях растяжения происходило утончение континентальной коры, а затем отделение «материковых» блоков и формирование океанической коры. Процессы последующего сближения «материковых» блоков и материков в позднем рифее сопровождались возникновением вблизи перикратонных прогибов островных дуг и проявлением субдукции. Не исключено, что окончательное, но не полное *закрытие* (захлопывание) Баренцевоморского рифта каким-то образом было спровоцировано образованием западнее и северо-западнее Балтийского щита океана Япетус.

Верхнепротерозойские отложения Терского района (турьинская, терская и чапомская свиты) представлены в основном

красноцветными образованиями и расположены в виде останцов разной площади (от нескольких до сотен кв. км) вдоль Терского побережья (см. «Схему строения ...»). Турьинская свита, как более древняя, в целом представляет *трансгрессивный* (трансгрессия – наступление моря за счет поднятия его уровня либо за счет опускания суши) тип разреза (от конгломератов и песчаников до глинистых сланцев, кварцитов и карбонатсодержащих сланцев), сформировавшийся в условиях прибрежного мелководья. Терская свита образовалась в условиях смешанных фациальных обстановок осадконакопления - от *аллювиальных* (аллювий – речные осадки) конусов, открытых в мелководный бассейн до озерных фаций. Красноцветная в нижней части и пестроцветная в верхней части разреза, она представлена *конгломератами* (цементированные пески с большим содержанием гравия, галек и валунов), *песчаниками* (цементированные пески), *алевролитами* (цементированная порода, на 50% состоящая из мельчайших зерен) и алевроглинистыми сланцами. Отложения чапомской свиты представлены толщей песчаников, алевролитов и *аргиллитов* (цементированная глинистая порода), которые красноцветны в нижней части и пестроцветны (от серых до черных) в верхней части разреза.

Таким образом, в рифей-вендское время можно предполагать следующие условия осадконакопления: от материковых фаций закрытых бассейнов с разным уровнем глубины формирования до прибрежно-шельфовых фаций открытых бассейнов или крупных рифтовых структур внутри континента. Кроме того, происходила смена *аридных* (сухих) климатических условий в среднем рифее на *гумидные* (влажные) – в более позднее время. Снос разрушенного материала в бассейны осадконакопления происходил с северо-запада, севера и реже с северо-востока (в современной системе координат), т.е. *областью титания* (территорией, с которой привносился разрушенный экзогенными процессами материал) в то время на некоторых этапах была центральная часть нынешнего Кольского региона, а областью накопления - южная часть Терского района.

#### **Палеозой-мезозой**

Палеозой-мезозойское время истории Терского сегмента не балует нас свидетельствами событий тех миллионов лет. Выявлены лишь признаки эндогенной жизни в западной части района в пределах Онежско-Кандалакшского грабена или рифта.

В ордовикское время (455-465 млн. лет назад) образовались *трубки взрыва* (трубообразные каналы, образующиеся в результате прорыва глубинных газов и заполненные кимберлитом -

застывшим магматическим расплавом, сцементировавшим обломки горных пород стенок канала и более глубинные включения), сложенные *кимберлитами* (иногда с алмазами), оливковыми мелилитами и ультраосновными фойдитами.

В девонское время (410-360 млн. лет назад) внедрились интрузии Турьего мыса, сложенные интрузивными породами щелочно-ультраосновного комплекса: ийолитами, мелилитолитами, пироксенитами и карбонатитами и многочисленные *дай-ки* (пластинообразные крутозалегающие тела, образовавшиеся путем заполнения трещин магматическим расплавом и их последующего остывания) ультраосновных-щелочных пород. Все вышеназванные разновидности интрузивных горных пород являются очень специфическими, не широко распространенными в мире, притягивающими к себе внимание петрологов мира. Для описания этих пород нет возможности, но их краткую характеристику можно найти в «Петрографическом словаре».

Об экзогенных процессах палеозой-мезозойского времени можно судить лишь на основании находок останцов осадков и вулканитов девонского периода (410-360 млн. лет назад) на Хибинском и Ловозерском интрузивах, а также девонского и *каменноугольного* (карбонового) периода (360-290 млн. лет назад) в Контозерской структуре в районе оз. Контозера. Предполагается, что, как минимум, восточная (полуостровная) часть Мурманской области, включая Терский район, в девоне и карбоне была залита морем, и на ней происходило накопление разнотерминных морских осадков.

К концу мезозоя в меловое время (145-65 млн. лет назад) Кольский регион большей частью представлял собой выровненную область с небольшими перепадами высот в составе Евро-Азиатской литосферной плиты. Реликты этой поверхности ныне наблюдаются на Хибинском плато, в Кейвах и т.д. На этом этапе были сформированы площадные (на большой площади) коры интенсивного химического выветривания, сложенные каолинами (глина с содержанием  $Al_2O_3$  до 40 %), *сунгулитами* (вторичный минерал, развивается по слюде вермикулиту) и *гипергенными* (вторичными, приповерхностными) фосфатами. Они выявлены под антропогенными отложениями в верховьях рек Варзуги и Стрельны, а также за пределами Терского района.

### **Кайнозой**

В палеогене (65-23.3 млн. лет назад) Терский район, как и весь Кольский регион, являлся сушей, значительно удаленной

от небольших морских бассейнов и лагун, и подвергался выравниванию рельефа с периодической активизацией тектонического режима. В это время формировались в основном континентальные осадки - *элювиальные* (оставшиеся на месте), *делювиальные* (сползшие по склону), *аллювиальные* (перенесенные речными потоками) и другие продукты разрушения горных пород. Они образовались за счет разрушения более древних «материнских» пород, а также за счет разрушения, переноса и отложения разрушенного материала. Реликты этих пород палеогенового возраста сохранились крайне редко и перекрыты более молодыми четвертичными осадками.



Реконструкция положения континентов на время 190 млн. лет назад. Евразия фиксирована. Кратоны (крупные жесткие участки земной коры) и древние массивы отмечены серым цветом, а палеозойские орогенетические пояса – темно-серым.

В неогене (23.3-1.5 млн. лет назад) продолжалась *регрессия* (отступление моря за счет поднятия суши либо за счет понижения уровня моря) моря. В участках прогрессирующего поднятия суши в это время преобладало физическое выветривание пород. Речные долины врезались глубже современного уровня в некоторых случаях до отметок минус 40-60 м, а к концу неогена море проникло в пределы Беломорской депрессии (впадины). Признаки химического выветривания выявлены только за пределами Терского района. К началу покровных оледенений водораздельные пространства были покрыты крупнообломочным элювием и остатками гидрослюдистой коры выветривания. В конце неогена - в плиоцене (см. стратиграфическую схе-



му кайнозоя) произошло значительное похолодание и к началу четвертичного периода (антропогена) - оледенение гористых частей суши.

Таблица «Стратиграфическая схема кайнозоя»

Период	Эпоха	Возраст в тыс. лет
Антропоген (четвертичный) (0-1.6 млн. лет)	Голоцен Неоплейстоцен Мезоплейстоцен Эоплейстоцен	0-16 16-100 100-300 300-1600
Неоген (1.6-23.3 млн. лет)	Плиоцен Миоцен	1600-12000 12000-23300
Палеоген (23.3-65 млн. лет)	Олигоцен Эоцен Палеоцен	23300-37000 37000-60000 60000-65000

В антропогене (1.6 млн. лет и до настоящих дней) и особенно в *голоценовое* (позднечетвертичное) время (от 16 тысяч лет) наиболее насыщенная история Терского района связана многоактными оледенениями и *гляциоизостазией* (колебательными и неравномерными по площади поднятиями территорий в межледниковые периоды), с *неотектоническими* (современными) движениями, эрозией, денудацией и другими экзогенными процессами.

Начало оледенения в Фенноскандии – приблизительно 80 тысяч лет назад. Но в Терском районе выявлены следы более древнего оледенения. По данным Корсаковой О.П., Молодкова А.Н. и Кольки В.В., образование самых древних ледниковых отложений связывается с деятельностью Беломорского ледяного покрова (а, возможно, и Карского). Все последующие следы оледенения обусловлены, вероятно, в основном деятельностью Скандинавского ледника. Последовательность ледниковых и межледниковых отложений выглядит следующим образом (см. таблицу).

Московская морена залегает на *раннедокембрийских* (образовавшихся в позднем архее и раннем протерозое) кристаллических породах и возраст ее более 130 тыс. лет. На московской морене залегают понойские слои и ранневалдайские осадки, образовавшихся в микулинское межледниковье, а выше -

осадки ледниковых и межледниковых эпох нескольких оледенений. Предполагаемая максимальная мощность ледника достигала 3.5 км.

Таблица «Стратиграфическая схема четвертичных отложений Терского района».

<b>Наименование горизонта</b>	<b>Возраст в тыс. лет</b>
Неразделенный позднепоследледниковый горизонт	<10
Ледниковый ошашковский горизонт	от 10-20, до максимум - 45
Межстадиальный ленинградский горизонт	45-60
Ледниковый подпорожский горизонт	80-100 и редко 65
Межледниковый московско- валдайский горизонт	115-130
Ледниковый московский горизонт	>130 (примерно 170)
кристаллические породы	

Рядом исследователей в голоценовое время выделяется несколько стадий оледенения (в интервалах 18-16, 13.7-12.8, 12.5-12.0 тысяч лет) и *межстадиалы* (в интервалах 16-13.7, 12.8-12.5, 12.0-11.0 тысяч лет), обусловленные потеплением климата. Глобальные потепления климата были и в более поздние времена. Если обратиться к историческим событиям, можно отметить, что был период потепления в раннем средневековье (1500-500 лет назад). Тогда Атлантический океан был круглогодично судоходным в самых высоких широтах («эпоха викингов»). Позднее, в «малую ледниковую эпоху» (500-100 лет назад) такая благоприятная для судоходства обстановка отсутствовала.

По данным В.В.Кольки и других исследователей, с *беллинга* (около 12.5 тыс. лет назад) по *аллерёд* (11.5 тыс. лет назад) между Кольским полуостровом и материком в районе Горла Белого моря существовала сухопутная перемычка, а в районе Белого моря – пресноводный бассейн (приледниковое озеро). Позднее в результате трансгрессии перемычка оказалась ниже уровня моря, и в бассейне установился нормальный морской режим. Примерно 9000 лет назад снова была регрессия, которая сме-

нилась 6000 лет назад кратковременной трансгрессией *Tanes*.

В эпохи межледниковий и максимальных трансгрессий (например, в микулинское межледниковье, когда береговая линия располагалась на отметке 150 м над современным уровнем моря) восточная (полуостровная) часть Мурманской области, в том числе и Терский район, иногда представляла собой островной архипелаг. Максимальные изостатические поднятия в межледниковье были от десятков метров до 100-200 м. О позднеголоценовых неоднородных вертикальных перемещениях блоков свидетельствуют кроме морских и *абразионных* (*абразия* – разрушение волнами или потоками коренных пород) террас и «каменные лабиринты», расположенные на разных высотах над уровнем моря – от 1.6 м до 10 м. Учитывать последний факт можно лишь при условии, что «каменные лабиринты» являются остатками сооружений, которые строились древними жителями в приливной зоне для ловли рыбы.

В результате совокупного воздействия перечисленных выше процессов был сформирован современный рельеф, разнообразные четвертичные осадочные породы и ландшафты. Многочисленные признаки: разновысотные морские террасы, береговые валы, морские отложения, переслаивающиеся с ледниковой мореной или с водноледниковыми осадками, - свидетельствуют о периодических чередованиях трансгрессий и регрессий моря и о многократных изменениях характера и масштаба оледенения, движения ледников и их мощности.

Четвертичные (антропогеновые) образования перекрывают практически все древние породы Терского района. В районе устья р. Варзуги и других местах установлены морские отложения микулинской трансгрессии. Отмечаются единичные реликты нижневалдайских ледниковых и средневалдайских морских отложений. В основном, все ледниковые, озерно-ледниковые, *флювиогляциальные* (образованные водными потоками, связанными с ледниками) и ледниково-флювиогляциальные отложения были образованы во время осташковского оледенения. *Эоловые* (ветровые), элювиальные, делювиальные, аллювиальные, озерные, озерно-болотные, озерно-ледниковые и последние морские отложения имеют голоценовый возраст.

В распределении четвертичных отложений по площади Терского района есть элементы зональности. Вдоль береговой линии Белого моря расположены протяженные *аккумулятивные террасы* (образованными за один цикл *аккумуляции* или накопления), сложенные морскими отложениями - песками,

глинами, илами. На удалении от побережья, а иногда и вдоль побережья, они сменяются абразионными террасами, обнажающими раннедокембрийские кристаллические породы. Местами, например, в р-не Порьей губы и около с. Тетрино террасы обеих генетических типов слабо выражены, при широком развитии морских отложений (в Порьей губе - не только современных, но и верхнечетвертичных) и береговых абразионных поверхностей кристаллических пород. На юго-востоке полуострова в р-не устьев рек Стрельны и Чапомы выявляется от двух до четырех хорошо выраженных аккумулятивных и абразионных морских террас.

Следующая от берега зона представлена повсеместным развитием основной морены ошашковского оледенения, сложенная валунными суглинками и супесями, и имеет ширину около 30 км на восток от р. Варзуга и значительно шире западнее р. Варзуга. Для этой зоны характерен хаотический холмисто-западинный рельеф и микрорельеф, широко проявленный между озерами Канозеро и Вялозеро. На всей площади развития морены часто наблюдаются камовые формы, сложенные озерно-ледниковыми песками и ленточными глинами. Кроме того, параллельно берегу, на расстоянии от 10-15 км на западе до 25-30 км на востоке, наблюдаются протяженные озы, сложенные флювиогляциальными или ледниково-флювиогляциальными отложениями – супесями и несортированной мореной. Озы в сочетании с протяженными камами подпруживают Ондомские и Бабинские озера. Здесь и в районе Канозера распространены наиболее низменные заболоченные ландшафты с мощностью торфа до нескольких метров. Много болотных отложений также в нижнем течении Оленицы и Варзуги. Они образовались в позднеголоценовый этап истории района.

Следующей к северу зоной (восточнее р. Варзуга) является южная окраина так называемого Понойского щита - здесь современные рыхлые отложения представлены элювиально-делювиальными суглинками и щебнем близко расположенных коренных пород при полном отсутствии покровной морены.

Современный речной аллювий в заметных количествах накапливается и сохраняется в террасах только в районе Понойского щита – в руслах рек Стрельны, Чапомы и на небольшом (около 20 км) участке р. Варзуга. Обычно это пески, галечники с примесью гравия и тонких осадков.

### **3.4. Полезные ископаемые**

На территории Терского района известны крупные прояв-

ления мусковита и *керамических пегматитов* (Стрельнинское поле). *Мусковит* (прозрачная слюда) в давние был известен как «московит» и использовался для окон, а ныне применяется в электронике и радиотехнике. В керамических пегматитах полезным компонентом является минерал микроклин с высоким содержанием щелочей и кремния и низким содержанием железа. Он используется для получения высокосортной керамики.

Декоративные красные песчаники изобилуют в районе мыса Корабль, и могут использоваться в строительстве для облицовки зданий и т.д. В районе Стрельнинского гранитного массива известно Многолюдинское проявление *молибденита* ( $\text{MoS}_2$ ). На Турьем п-ове известны *карбонатиты* (высококальциевые породы) с железорудной, апатитовой и редкометалльной минерализацией. В районе Кандалакшского и Терского побережий известны *кальцит* ( $\text{CaCO}_3$ ) – *баритовые* ( $\text{BaSO}_4$ ) и кварц-*флюорит* ( $\text{CaF}_2$ ) - кальцитовые жилы с разнообразными минералами - с *галенитом* ( $\text{PbS}$ ) и *сфалеритом* ( $\text{ZnS}$ ). Также в них присутствует *пирит* ( $\text{FeS}_2$ ), *халькопирит* ( $\text{CuFeS}_2$ ), *борнит* ( $\text{Cu}_5\text{FeS}_4$ ), самородное серебро, *халькозин* ( $\text{Cu}_2\text{S}$ ), *малахит* ( $\text{Cu}_2[\text{CO}_3][\text{OH}]$ ), *азурит* ( $\text{Cu}_3[\text{CO}_3]_2[\text{OH}]_2$ ) и др. минеральные виды. На р. Кице выявлено небольшое одноименное проявление барита. Но все названные объекты практического значения сегодня не имеют.

В западной части Терского района находятся Кузреченское месторождение облицовочных порфиroidных микроклиновых гранитов и Сормозерское (Большое Сормозеро)- гранодиоритов. Добываемый камень используется для производства облицовочных изделий. Они приурочены к Умбинскому комплексу *чарнокитов* - порфиroidных гранитов (чарнокиты – более глубинные аналоги микроклиновых гранитов). Облицовочные порфиroidные микроклиновые граниты различных оттенков есть в нескольких других перспективных участках.

В районе мыса Корабль известно месторождение *аметиста* (кварца фиолетовой или голубовато-фиолетовой окраски). Небольшие проявления аметиста известны также в бассейне рек Кицы и Индеры.

В южном обрамлении Имандра-Варзугской зоны выявлены перспективные проявления золота - Ворговый, Фомкин ручей, Горелый Бор. Они расположены в Южно-Варзугской субширотной зоне интенсивной тектонической переработки. Породы в этой зоне представляют собой *милонитизированные* (тонкокристаллические), окварцованные углеродистые (с вы-

соким содержанием углерода) карбонат-мусковит-хлоритовые сланцы, относимые к кислугубской свите. Наиболее, но недостаточно, изучено рудопроявление Ворговый. Рудная зона в нем прослежена на 2 км при видимой мощности 300 м и морфологически является кварцево-жильным *штокверком* (рудным телом неправильной формы, пронизанным сетью мелких жил с рудными минералами). Самородному золоту сопутствуют *арсенопирит* (FeAsS), сфалерит, галенит, пирит. Концентрации золота в среднем составляют 1-2 г/т.

Морфоструктурный анализ территории Кольского полуострова позволил О.П. Корсаковой и Б.В. Гавриленко в 1997 году прогнозировать наличие россыпей на прибрежно-морских низменностях Терского рудного района и выделить серию перспективных в отношении редких металлов, золота и алмазов структур с россыпями. На площади Южно-Кольской низменности (Варзугская низина и Оленицкий берег) сформировались прибрежно-морские *циркон* ( $ZrSiO_4$ ) – *ильменитовые* ( $FeTiO_3$ ) и пляжевые лопаритсодержащие (*лопарит* –  $(Na,Ce,Ca)(Nb,Ti)O_3$ ) россыпи. Небольшие аллювиальные россыпи золота известны в верховьях рек Чапома, Пулоньга, Бабья. Степень окатанности золота в *шлехе* (остатке тяжелых минералов после отмывки рыхлой породы в специальном лотке) и его состав свидетельствуют о близости коренных источников.

О перспективах алмазоносности региона серьезно начали думать после открытия в 1986 г. на Терском берегу в «Ермаковском поле» двух кимберлитовых *диатрем* (трубок взрыва). Трубки (цилиндрические вертикальные тела) перекрыты чехлом моренных отложений мощностью не более 10 м. По последним данным, в трубке «Ермаковская 7» обнаружены высокопрозрачные и прозрачные алмазы класса 1-2 мм в количестве, достаточном для ее отнесения к кимберлитам со средне- и высокой алмазоносностью.

Изучение состава валунов и галек из донных морских осадков Белого моря дало возможность выявить два новых перспективных кимберлитовых поля на Терском берегу - Пулоньгское и Снежницкое, наряду с ранее выделенными - Ермаковским, Макеевским и Пялицким.

Находки алмазов и их минералов-спутников в четвертичных отложениях Терского района и прилегающей акватории Белого моря подтверждают теоретические предпосылки коренной и россыпной алмазоносности восточной части Балтийского щита и, в частности, Терского района. Это особенно важно в связи с наличием уже известных промышленных алмазо-

носных трубок в соседней Архангельской области.

Во время аэроэлектроразведочных съемок 1965-80 г.г. было выявлено и заверено наземными геологическими, горными или буровыми работами 36 аномалий электропроводимости. Большинство из этих аномалий имеют непосредственную связь с зонами сульфидной (преимущественно пирит-пирротиновой) и графитовой минерализации, мощность которых колеблется от нескольких сантиметров до первых десятков метров. Практического значения эти зоны минерализации пока не представляют.

К полезным ископаемым следует отнести *сапропели* (органическо-минеральные отложения в озерах в виде бурой и жирной на ощупь массы, называемые также *гиттиями*), донные илы озер, торфы и торфяники болот и заболоченных озер. Кроме того, могут использоваться как строительный материал рифейские плитчатые песчаники и алевролиты, а также четвертичные морские сине-зеленые глины, песок и гравий. *Диатомит* (рыхлая кремнистая порода, состоящая на 50% из панцирей диатомей) осадков крупных озер может применяться для производства фильтровальных порошков, в химической, целлюлозно-бумажной, фармацевтической, пищевой и других видах промышленности.

### 3.5. Геологические памятники природы

В ранге важнейших, охраняемых государством, геологических памятников природы в Терском районе пока выделено два объекта:

1. Аметисты мыса Корабль.
2. Флюориты Ёлокорговского наволока

#### **Аметисты мыса Корабль**

В 17 км на восток от деревни Кашкаранцы в Белое Море впадает ручей Лодочный. От устья ручья, около которого расположена старая изба связистов, начинается мыс со скалистыми уступами красновато-шоколадных песчаников, которые в некоторых местах рассечены причудливой вязью прожилков и жил с разноцветной кварцевой, флюоритовой и реже баритовой минерализацией. Это легендарное месторождение и одноименный памятник природы Мыс Корабль (Корабельный, Кораблик). Название мысу, вероятно, дала схожесть формы уступов с причалившим кораблем при взгляде со стороны моря.

Это место завораживает своей красотой и феерией необычных для природы сочетаний красок. Волны моря полируют

гальки и коренные выходы красновато-шоколадных песчаников, жил темно-фиолетового флюорита, кварца и аметиста различных окрасок и оттенков. Все блестит и переливается. Картину дополняет, как правило, хорошая погода с ярким солнцем и сочная зелень трав и кустарничков второй террасы. Видимо поэтому мыс является излюбленным местом отдыха жителей и гостей Кольского края.

Известность Мысу Корабль принес аметист – один из самых ценных и почитаемых камней древности. Легенда гласит, что очаровательная юная Аметис (Аметио), одна из нимф и спутниц Артемиды, отвергнув любовь бога вина и веселья Диониса, спасается бегством от навязчивых преследований хмельного гуляки. Настигнутая разъяренным от вина и страсти Дионисом, она взывает о помощи к своей покровительнице - богине охоты и целомудрия Артемиде, и та превращает ее в камень. Дионис предпринял попытку оживить Аметис, брызнув на окаменевшее тело виноградным вином, но камень остался мертвым, только стал багряно-фиолетовым и таинственно-мерцающим. С тех пор и повелось считать, что аметист воплотил в себе, помимо внешней красоты, еще и внутреннюю, строгость нравов, благочестие и вечную верность. Другое объяснение происхождения названия минерала связывают со способностью камня нейтрализовать действие алкоголя (от греческих *ame'thustos* - «непьющий», «непьяный» или *a-methysios* - «неопьяненный»). Желаящие сохранить во время пира трезвость должны положить в чашу какое-нибудь украшение из этого камня. При отсутствии такой посуды нужный эффект можно было достичь за счет постоянного ношения самоцвета, при этом утверждалось, что лучший результат получался при подвязывании кристалла к пупку. Источники, настроенные более скептически, полагали, что трезвость можно было сохранить только за счет подмены алкоголя водой, которая на просвет через аметистовые стенки выглядит как разбавленное вино, пользовавшееся исключительной популярностью у античных греков. С другой стороны, в то время крупные кристаллы, пригодные для изготовления кубков, были большой редкостью.

В средневековой Европе фиолетовый самоцвет был необходимым украшением богатых вельмож и вплоть до XVII века не уступал по стоимости бриллианту, а на Руси до конца XVIII века красноватая разновидность аметиста «вареник» или «америс» ценилась дороже рубина. Ювелиры всех стран охотно использовали этот драгоценный камень: корона царицы Ирины



Годуновой украшена аметистами густо-фиолетового цвета, чередующимися с сапфирами; в скипетре Королевства Великобритании укреплен один из крупнейших и красивейших камней; в Эрмитаже можно полюбоваться резными камнями с изображениями Геркулеса и головы Минервы, а в Оружейной палате Московского Кремля - обрамлением из аметистов в переплете «Морозовского евангелия» и окладах икон «Вседержитель» 1648 года и «Смоленская богоматерь» примерно того же периода.

Аметист является любимым и каноническим камнем всех христианских церквей. Он упомянут в Исходе как один из двенадцати священных камней на наперснике первосвященника Аарона. Считается, что это камень смирения, набожности, философского созерцания и предвидения, строгости в жизни. Камень способствует избавлению человека от искушений, греховных помыслов. Видимо, поэтому он появляется в облачении дохристианских священников, а чуть позднее превращается в официальный камень христианской церкви. Его называют «апостольский, епископский, пастырский», а на Руси - «архирейский камень» и используют для украшения предметов религиозного культа - алтарей, окладов икон и церковных книг. Аметист вправлен в знаменитое «кольцо рыболова» Папы Римского, а также в кольца, которые вручаются при посвящении в сан кардинала и епископа. Благодетельные свойства самоцвета явились причиной того, что аметист иногда называют вдовьим камнем, символизирующим вечную верность и обет безбрачия после смерти одного из супругов.

За камнем во все времена устойчиво закрепляли магические свойства и способности защищать от злого рока и магии, лечить от тяжелых болезней и пьянства, навевать счастливые сны и приносить удачу. Но во все времена и у всех народов главным предназначением его было предохранение от пьянства. В одном из русских лечебников XVIII в. сообщается: *«Сила этого камня такова: пьянство отгоняет, мысли лихие удаляет, добрым разум делает и во всех делах помощен. А ще кто этого камня изопьет, то неплодного плодным делает и окорм гасит, воинских людей от недугов оберегает и к одолению неприятеля приводит, и к ловлению зверей диких и птиц добре есть помощей. Амефис ускоряет мощность и не допускает того, как его носит, в памяти отходити».*

Слава месторождения Мыс Корабль восходит корнями к самому началу освоения и колонизации Терского Наволока (Кольского полуострова). Первые упоминания об аметисте из этих мест появляются уже с XVI века. Добыча щеток и кристал-

лов велась старателями из числа поморов и монахов преимущественно в зимнее время, в период межсезонья путины. Сам район относился к вотчине Соловецкого монастыря. Документальных и летописных описаний промысла того времени не сохранилось, чему способствовали труднодоступность мыса и стремление поморов сохранить в тайне цеховые и родовые интересы. До сих пор Терский берег полон рассказами о малоизвестных или забытых, но богатых жилах, а в лесу то и дело можно встретить старые заросшие «дедовские» ямы и канавы. Недаром один из участков месторождения Мыс Корабль назван «Дедовским».

Первое описание месторождения было сделано горным инженером Н.В. Широкиным в рамках геологического обзора берегов Кандалакшской губы Белого моря. Автор отмечал хорошее качество и количество аметиста и предлагал организовать «... особую разведку для отыскания ценных кристаллов его ...». В дальнейшем интерес к месторождению возник и утихал неоднократно. В конце двадцатых годов XX столетия оно посещалось отрядом Северной научно-промысловой экспедиции во главе с Б.М. Куплетским и Д.И.Белянкиным, потом изучалось в качестве сырьевой базы на флюорит и барит, а также оценивалось на пьезосырье из кварца и аметиста. Мыс Корабль упоминался в одном из первых советских кадастров месторождений и проявлений полудрагоценных и поделочных камней, изданном в 1940 г. Но мало кто знает, что промышленному освоению месторождения способствовала известная в 60-е годы Л.А. Попугаева – первооткрыватель первых советских алмазонасных кимберлитовых трубок в Сибири. Именно по ее рекомендации и настоянию обратили пристальное внимание на месторождение аметиста как на источник неограниченного, а великолепного ювелирно-поделочного сырья. Ценность и уникальность месторождения, по ее заключению, состояла в возможности использовать щетки такими, какими их создала природа.

Разведка и промышленное освоение месторождения началось с 1960-х гг. силами Всесоюзного шестого производственного объединения «Союзкварцсамоцветы». Непосредственно на месторождении работы производила 121-ая Комплексная разведочно-добычная экспедиция. Пик добычи пришелся на период с середины 1970-х гг. до середины 1980-х гг. Вся территория месторождения от устья ручья Лодочный до Флюоритового штокверка была огорожена колючей проволокой и охранялась. Долгое время это месторождение было основным поставщиком высококачественных сувенирных и ювелирно-по-

делочных щеток аметиста не только в СССР, но и за рубеж. За время эксплуатации месторождения было добыто не менее 1000м<sup>2</sup> кондиционных щеток аметиста и несколько тысяч тонн поделочных сортов и некондиционного сырья (щетки с неровными и сложными поверхностями, неоднородной и ненасыщенной окраской, с поврежденными кристаллами).

С точки зрения геологии месторождение «Мыс Корабль» залегает в рифейских красноцветных песчаниках и алевролитах терской свиты, образовавшихся в условиях мелководных бассейнов около 1 миллиарда лет назад. Напоминанием о тех далеких временах в некоторых местах остались следы, обнажающиеся на поверхности песчаника в виде окаменелых «знаков ряби» – волн, застывших на сотни миллионов лет. Формирование кварц-аметистового месторождения происходило в палеозое, примерно 300-400 млн. лет назад, в сложных тектонических условиях, приведших к интенсивному трещинообразованию и *брекчированию* (разрушению до обломков остроугольной формы) пород. По трещинам и зонам дробления циркулировали химически активные гидротермальные растворы с температурой 150-400 градусов по Цельсию. Истинный генезис и изначальный состав этих растворов точно не известен. Они могли образоваться как за счет удаленной магматической активности, так и за счет прогрева этого участка земной коры при сохранении доступа свободной (несвязанной в минералы) воды. В процессе эволюции, на разной глубине и в разных участках эти растворы имели различную температуру, химическую активность и состав. В одних условиях (при высокой температуре и химической активности) они растворяли песчаники и насыщались кремнеземом, железом и другими элементами, а в других – служили питающей средой для отложения и роста преимущественно кварцевой, реже баритовой и флюоритовой минерализации на стенках трещин и полостей. Неоднократные изменения физико-химических параметров и состава растворов в процессе роста кристаллов привели к огромному разнообразию расцветок и форм кварцевых щеток, которые на Мысе Корабль мы можем наблюдать в восьми основных рудных телах типа *штокверк* (интенсивно трещиноватое, брекчированное рудное тело, относительно изометричной формы в горизонтальной проекции, пронизанное густой сетью минерализованных жил). Вокруг кварц-аметистоносных зон песчаники и алевролиты изменены. Развито интенсивное окварцевание до превращения песчаников в кварциты и нередко зоны калишпатизации (вторичной минерализация калиевым полевым

шпатом). Основными минералами песчаников являются кварц, плагиоклаз и калиевый полевой шпат (последние распределены поровну, либо с преобладанием одного из них), в подчиненных количествах присутствуют мусковит, магнетит и гематит. Изредка встречается примесь флюорита и хлорита. Наличие лимонита и гематита придает песчаникам характерную красновато-шоколадную окраску.

Внутри штокверков находятся многочисленные трещины, гнезда, жилы, и линзовидные камеры размером 3-50 см, реже до 1.5-2.5 м, стенки которых инкрустированы кварцем различной окраски и густоты с размерами кристаллов от долей мм до 1.5-2 см (максимум до 4-5 см). Таких кристаллов в пределах Мыса Корабль сотни миллионов и миллиарды! Преобладают щетки бесцветные, сероватого (мышинного), красно-бордового и светло-сиреневого цвета. В некоторых жилах кварц и аметист соседствуют с флюоритом, а в V штокверке сростается с баритом, образуя как бы седой налет на гранях и ребрах кристаллов (это является отличительной чертой месторождения Мыс Корабль). Несмотря на исключительное разнообразие форм кристаллов и щеток, их расцветок и сочетаний, часто можно установить с большой степенью вероятности не только штокверк, а иногда и жилу, откуда был взят конкретный образец. Так, например, кварц нежно-голубого цвета за счет подложки из флюорита характерен для Флюоритового штокверка; причудливые щетки и агрегаты гроздевидной формы светло-сиреневого и лилового цвета чаще всего добыты из VII-го; ровные щетки белых почти неразличимых на глаз кристаллов, прозванные «снежок» - с VI-го штокверка; щетки и ежики с крупными кристаллами в зависимости от расцветки и ее изменения от подложки к вершине могут быть из II-го, III-го, IV-го или Флюоритового.

Помимо барит-флюорит-кварцевой минерализации в пределах памятника природы «Мыс Корабль» научный и познавательный интерес представляют ряд геологических признаков в песчаниках и алевролитах, которые будут приведены далее. Они органично дополняют и увеличивают научную и просветительскую ценность памятника природы.

Мыс Корабль - далеко не единственное место проявления кварц-аметистовой минерализации в Терском районе. Известны также жилы и «дедовские» канавы с аметистом и дымчато-черным кварцем на речке Юлице (приток Кицы), близ деревень Тетрино, Чапома, Чаваньга, Мосеево и во многих других местах. Полагают, что в пределах Терского берега насчитывается более 100 проявлений кварцевых, аметистовых

и морионовых щеток. Однако Мыс Корабль не имеет аналогов ни по качеству и запасам сырья, ни по спектру расцветок кварца (от бесцветного *горного хрусталя* до черного *мориона* кварца, включая аметист десятков оттенков сиреневого и фиолетового цветов и более редкий лимонно-желтый *цитрин*), ни по разнообразности форм образцов (от ровных площадок до различных сочетаний выпуклых и вогнутых поверхностей), ни по геохимическим и генетическим особенностям.

К моменту окончания промышленной эксплуатации запасы основных промышленных тел (штокверки I, III и IV) отработаны до уровня моря или как, например, штокверк Флюоритовый засыпаны многометровыми рыхлыми отвалами в конце 1980-х гг. С целью сохранения остатков уникального месторождения решением Мурманского облисполкома № 24 от 15.01.1986 г. «Об утверждении перечня памятников природы, находящихся на территории области» на территории Мыса Корабль создан государственный памятник природы. Согласно этому постановлению границы памятника пространственно соответствовали штокверку № VII зоны Корабельной – скальному уступу высотой 8-12 м, вдоль которого обнажалась зона трещиноватости с многочисленными жилами мелко-среднезернистого кварца и аметиста различных цветов и оттенков (от бесцветных до интенсивно фиолетовых и черных). По свидетельству очевидцев, на момент образования памятника природы «Мыс Корабль» преимущественно в верхней трети уступа обнажались щетки серо-сиреневых оттенков площадью от нескольких дм<sup>2</sup> до 1 м<sup>2</sup> каждая. Постановлением № 246-ПГ от 14.06.2000 г. «О памятниках природы, расположенных в лесном фонде Мурманской области» границы охраняемого участка были увеличены до 5 га и включили практически все штокверки.

Памятник природы «Аметисты Мыс Корабль» охраняется государством. Все мероприятия на территории государственного памятника природы проводятся с разрешения уполномоченных территориальных природоохранных органов управления и контроля, а также администрации Терского района.

#### **Флюориты Ёлокорговского наволока**

Памятник природы находится на Ёлокорговском наволоке, который выдается в море между губой Ширховка и Пангубой (губа Падан). От Умбы к нему можно добраться только морем, проплыв на запад около 6 км. Далее необходимо взобраться на скальный уступ в 1,5 км севернее от края мыса на высоту

около 38 м. В этом месте расположена гигантская флюоритовая жила (около 45 м длиной и 3 м мощностью). Формирование жильного тела происходило многоактно с последовательным раскрытием трещин и постепенным изменением состава поступающих гидротермальных растворов. В связи с этим флюорит приобрел множество цветов и оттенков: розовый, зеленый, фиолетовый, бледно-желтый и водянисто-прозрачный белый. Жила сложена в основном молочно-белым крупнокристаллическим кальцитом ( $\text{Ca}[\text{CO}_3]$ ) и гигантозернистым флюоритом ( $\text{CaF}_2$ ). Присутствуют галенит ( $\text{PbS}$ ), сфалерит ( $\text{ZnS}$ ), кварц ( $\text{SiO}_2$ ) и др.

Памятник природы создан решением Мурманского облисполкома № 537 от 24.12.1980 г. Площадь ООПТ 2,0 га. Охраняется Терским лесхозом.

### **3.7. Геологические объекты-достопримечательности**

На территории Терского района много интересных (редких, экзотичных и т.д.) геологических объектов. Часть из перечисленных ниже геологических достопримечательностей, расположенных вблизи автодорог, используется как объекты для прохождения учебных геологических практик студентов-геологов Мурманского государственного технического университета. Кроме того, они являются экскурсионными геологическими объектами для студентов, стажеров и аспирантов геологических специальностей вузов центра и северо-запада России, а также Польши, Чехии и Германии и обширного круга геологов мира.

#### **Кайнозойские**

Антропогеновые или четвертичные. Среди четвертичных отложений можно выделить наиболее интересные (редкие, экзотичные и т.д.) геологические объекты:

1. «Беломорские рогульки».
2. Пески и дюны в устье реки Варзуги у пос. Кузомень («Кузоменьские пески»), эоловый рельеф бугристых и грядовых песков к востоку от устья р. Чапомки, а также в р-не устья р. Чаваньги, р. Пулоньги и в 5 км к юго-западу от неё.
3. Котлы выдувания в песках между поселками Варзуга и Кузомень.
4. Береговые валы в прибрежной зоне Терского побережья (в районе хребта Корабль и многие другие).
5. Озы, камы, друмлины, бараньи лбы, морские и эрозионные террасы.
6. Морские сине-зеленые глины межледниковых эпох в до-

линах рек и в террасах прибрежной части Терского района.

7. Геологический разрез четвертичных отложений по обнажениям правобережья Клетного порога реки Варзуги и разрез морской террасы к югу от пос. Варзуги с лечебными морскими сине-зелеными глинами (с раковинами моллюсков) в основании, перекрытыми аллювиальными, озерными, ледниковыми, вводно-ледниковыми и морскими отложениями с кривой слоистостью в песчано-глинистых слоях.

#### **«Беломорские рогульки»**

В устье реки Оленицы, около одноименного старинного поморского села во время отлива Белое море уходит на 1,5-2 км, обнажая большую и ровную глинистую долину. Издавна после сильных штормов, размывавших отложения, поморы находили необычные светло-коричневые каменные «ежи» и «звезды», а также светло-серые «бильярдные шары», из которых часто торчали забавные каменные «рожки». Они служили созданными природой игрушками для детей и получили название «беломорские рогульки». Свежие, только извлеченные минералы имеют приятный медово-коричневый цвет, который под воздействием морской воды через некоторое время обесцвечивается до светло-серого.

«Ежи», «звезды» и «рожки» представляют собой псевдоморфозы - специфичные минеральные образования, сформировавшиеся путем замещения одним минералом другого без изменения формы, характерной для исходных кристаллов. В научной литературе они известны под названием *глендониты*, которое было дано в честь района Гленденбука в Западной Австралии (по другим источникам - Глендона в юго-восточной Австралии), где эти минеральные образования были впервые описаны. В отличие от беломорских рогулек, которые находятся в глинистых отложениях, в Австралии они встречаются в древних карбонатных (коралловых) осадках карбон-пермского времени (примерно 350-280 млн. лет) Нового Южного Уэльса и Квинсленда.

Минералом, из которого состоят глендониты, является кальцит. А вот в отношении состава первоначальных кристаллов и сростков кристаллов существует несколько мнений. Долгое время считалось, что это был *целестин*, сульфат стронция  $Sr(SO_4)$ , затем стало преобладать мнение, что основой был *глауберит* (легкорастворимый сульфат натрия  $Na_2Ca(SO_4)_2$ ). Предполагают, что он кристаллизовался в условиях смешения пресных (речных) и морских вод при низкой температуре, не более 3-4 градусов по Цельсию, а после изменения солености, темпера-

туры или других условий его место заняли карбонаты. В настоящее время помимо глауберита в список возможных исходных минералов включаются, прежде всего, *икаит*  $\text{CaCO}_3 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$  и *гейлюсит*  $\text{Na}_2\text{Ca}(\text{CO}_3)_2$ . В пользу икаита свидетельствуют современные наблюдения в Икка-фьорде у юго-западной окраины Гренландии, где наблюдается рост многометровых колонн из этого минерала в очень похожих условиях. Гексагональный и тетрагональный облик некоторых глендонитов позволяет подозревать в качестве первичного минерала также *моногидрокальцит*  $\text{CaCO}_3 \cdot \text{H}_2\text{O}$  или *тунисит*  $\text{NaHCa}_2\text{Al}_4[(\text{OH})_{10}(\text{CO}_3)_4]$ . Однако до сих пор неясен процесс, в результате которого исходный минерал разрушался или растворялся и замещался кальцитом.

«Бильярдные шары» представляют собой стяжения глинистых и карбонатных частиц в результате механического слипания. Центрами таких стяжений могут быть обломки рудных пород, раковин и, конечно, глендониты. Если разрезать такой шар, получают причудливые ярко-коричневые звезды и бабочки на сером фоне.

В пределах устья реки Оленицы специалистами Минералогического Музея им. А.Е. Ферсмана неоднократно проводились научные минералогические исследования, а в конце 1990-х гг. Центрально-Кольская экспедиция провела геологические оценочные работы. Беломорские рогульки (глендониты) – являются уникальным природным образованием, нуждающимся в охране государством, в связи с чем рекомендовано организовать памятник природы федерального или регионального значения.

#### **Кузоменские пески**

Участок расположен на побережье Белого моря в приустьевой части реки Варзуги у поселка Кузомень. На побережье очень ярко проявлены образования и структурные формы современных эоловых процессов – дюны, развеваемые пески. По описанию В.В. Кольки, на более ранних дюнах и других четвертичных формах (например, флювиогляциальных дельтах) отмечаются котлы выдувания. Развеиванию песков способствовали вырубка леса и интенсивный выпас скота. В настоящее время наступление песков продолжается, о чем свидетельствуют погребенные под песками деревья и хозяйственные постройки.

#### **Береговые валы хребта Корабль**

По описанию В.В. Кольки, в районе хребта Корабль на Терском берегу прекрасно проявлены системы морских береговых



образований, относящихся ко времени молодого дриаса и голоцена (около 10 тысяч лет назад). Они представлены системой береговых валов и заваловых западин в крупновалунном материале, простирающихся до 60 м над современным уровнем моря. Среди береговых валов, относящихся к регрессивной фазе перемещения моря, на высоте около 25 м существует крупная терраса (или «выдающийся» вал) трансгрессии Тапес. Каждый вал и терраса показывают положение моря в определенное время. Наличие этих береговых образований свидетельствует о перемещениях береговой линии в районах древнего материкового оледенения.

#### **Клетный порог**

В Терском районе на правом берегу реки Варзуги в 1,5 км на юг от поселка Варзуги, в районе Клетного порога, в обрывах М.А. Лавровой и другими исследователями в середине прошлого столетия был изучен разрез с двумя горизонтами межледниковых морских отложений. Нижний горизонт залегает на морене и перекрыт мореной, и это хорошо видно на упрощенном разрезе. В обнажениях можно увидеть разрывные нарушения и сложные складчатые деформации в песках. Глины насыщены обломками и целыми раковинами морских моллюсков. В районе Клетного порога был найден зуб мамонта и сделано его описание.

Согласно современным представлениям, здесь обнажаются отложения двух морских трансгрессий, разделенных эрозивной поверхностью (стратиграфическое несогласие) и располагающихся под мореной последнего поздневалдайского оледенения. Морена, в свою очередь, перекрыта голоценовыми (верхнечетвертичными, современными) морскими осадками.

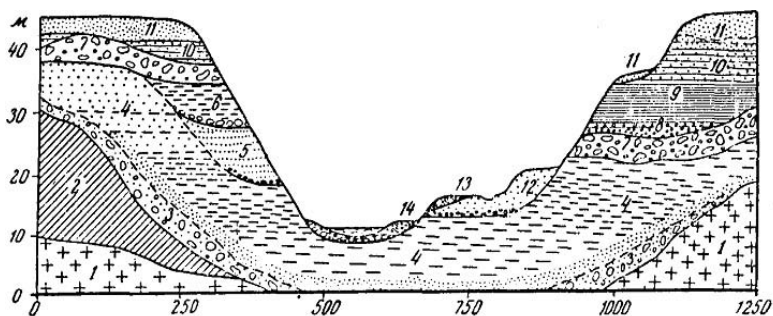
Современная интерпретация близка к традиционным, относящимся к середине XX в. Но несколько иначе представлялся обобщенный разрез, по сути схематизированный и идеализированный, составленный по многочисленным коренным выходам низовья реки Варзуги. Здесь выявлены два горизонта межледниковых морских отложений с реликтами фауны, разделенных аллювиальными (дельтовыми) слоями.

В основании разреза межледниковых отложений залегают темно-серые морские глины с раковинами моллюсков *Cardium ciliatum* Fabr., *Tellina (Macoma) calcarea* Chemn.

Вверх по разрезу глины постепенно переходят в супесчаные глины с большим количеством раковин моллюсков *Pecten islandicus* Mull., *Cyprina islandica*, L., *Astarte borealis* Chemn., а затем в слоистые супеси, пески с морскими, солоноватоводными и в

небольшом количестве пресноводными диатомовыми водорослями и наконец в галечники. Данные морские слои относятся к бореальной трансгрессии. Мощность их 24 м.

На размытой поверхности морских слоев залегают мелкозернистый песок и супесь с горизонтальной и мелкодиагональной



Схематический разрез морской террасы к югу от поселка Варзуга:

1 – гранито-гнейсы; 2 – песчаники; 3 – нижняя морена; 4 – межледниковые морские отложения бореальной трансгрессии; 5 – межледниковые аллювиальные (дельтовые) отложения; 6 – межледниковые морские отложения беломорской трансгрессии; 7 – основная морена последнего оледенения; 8 – флювиогляциальные отложения; 9 – ленточные глины; 10 – ленточные и слоистые пески; 11 – морские отложения (фолас); 12 – морские отложения (тапес); 13 – отложения, синхроничные трансгрессии тривия; 14

слоистостью типа передних слоев подводной части дельты. В песках отмечаются пресноводные, солоноватоводные и обломки морских диатомовых водорослей. Мощность слоя 16 м.

А.Д. Арманд и Р.М. Лебедева детально описали разрез Клетного порога и сделали *палинологический* (споро-пыльцевой) анализ его отложений. Принадлежность к морским образованиям двух уровней глинисто-песчаных отложений была подтверждена наличием в них кроме морских моллюсков более теплолюбивой морской диатомовой флоры.

Из третичных (неоген-палеогеновых) геологических объектов могут представлять интерес для геологов проблематичные реликты кор выветривания.

### **Мезозойские**

Природа в Терском районе постаралась скрыть следы своей деятельности в мезозойскую эру. Тем не менее, остались ре-

ликти кор выветривания в верховьях рек Варзуги и Стрельны. Но они требуют более детального изучения состава и определения возраста и, поэтому представляют интерес пока только для геологов.

### **Палеозойские**

Палеозойская эра была насыщена геологическими событиями. В результате активизации глубинных процессов в пределах уже «уснувшей» земной коры Терского района были созданы уникальные геологические тела (трубки взрыва), сложенные уникальными породами. Возникли также зоны с интереснейшей минерализацией. Наибольшую ценность и интерес представляют:

1. Аметисты мыса Корабль и ряд других участков.

2. *Диатремы* (трубки взрыва) и дайки *каледонского* (500-395) и *герцинского* (395-210) этапов тектогенеза, сложенные кимберлитами (иногда с алмазами), *эруптивными брекчиями* (э.б. –цементированные интрузивной породой обломки интрузивной породы и вмещающих пород в краевой зоне интрузии) и разнообразными породами щелочно-ультраосновного состава. Они содержат ксенолиты разных уровней земной коры (от близповерхностных до глубинных) - гравелиты, песчаники, граниты, гранито-гнейсы, амфиболиты, гранулиты, габбро-анортозиты, гранатовые амфиболиты, а также – *ксенолиты* (обломки, захваченные магмой) и *нодули* (расплавные глубинные обособления, желваки) шпинелевых перидотитов, вебстеритов, эклогитов, мегакристаллы амфибола и хромдиоксида и т.д. Характеристику перечисленных пород и минералов можно найти в «Петрографическом словаре».

3. Минералы и породы щелочных-ультраосновных массивов Турьего мыса, которые могут быть использованы как коллекционные в геологических музеях мира и в частных коллекциях.

### **Позднепротерозойские (рифейские)**

В качестве наиболее интересных геологических объектов, образовавшихся в позднепротерозойский период, можно выделить два наиболее доступных участка, сложенных верхнепротерозойскими породами:

Красноцветные толщи мыса Корабль.

Базальные конгломераты ручья Кашкаранского.

#### **Красноцветные толщи мыса Корабль**

На Терском побережье на площади свыше 600 км<sup>2</sup> распространены в основном красноцветные песчаники и алевриты,

отнесенные к терской свите рифея верхнего протерозоя. Небольшие участки этих пород есть в районе рек Юзия, Чапома, Снежница, Сосновка и др. Эти образования отнесены к рифею пока неуверенно, поскольку среди обнаруженных остатков микрофоссилий (одноклеточных) нет надежных руководящих форм.

На мысе Корабль в районе устья ручья Лодочного в обрывах (эрозионных уступах) вдоль прибрежной террасы обнажаются красноцветные песчаники и алевролиты. Залегание песчаников от субгоризонтального до слабонаклонного (до 5 – 15°). В результате неоднородной эрозии (разрушения) были образованы ступенчатые выходы в виде нескольких террас высотой до 40 м. Некоторые из них являются морскими террасами.

Песчаники мелко-, среднезернистые, отчетливо слоистые с параллельной, диагональной и косой слоистостью. В них отмечаются *трещины усыхания*, *диагенетические* (диагенез – физико-химическое превращение рыхлого осадка в плотную осадочную породу) пятнистые текстуры (структуры «оглиения»), *знаки ряби* (волноприбойные), *складки оползания* (сингенетичные мелкие внутрислоевые складки), *нептунические дайки* (крутозалегające трещины в морских осадках, заполненные осадочным материалом другого, чем эти осадки, состава – песком, галечником, глиной и т.д.). Породы участками раздроблены или смяты в очень пологие складки. Песчаники состоят из плохо окатанных зерен минералов - кварца, микроклина, плагиоклаза, мусковита и в меньших количествах – граната, биотита, эпидота, магнетита, и почти нераскристаллизованных зерен *эффузивов* (вулканогенных пород). Цемент богат *лимонитом* ( $\text{HFeO}_2$ ), чем обусловлен красный цвет песчаников. Кроме лимонита отмечается кварцевый, кальцитовый и серицитовый (в глинистых разновидностях) цемент.

В песчаниках мыса Корабль наблюдается мощная зона трещиноватости и брекчирования (дробления) пород, имеющая почти перпендикулярное направление по отношению к берегу. Трещины в этой зоне минерализованы. Аметистовые щетки, как правило, приурочены к зонам с интенсивной трещиноватостью и к пустотам в этих зонах. В них отмечаются также горный хрусталь, цитрин и морион плохого качества. Кальцит присутствует в незначительных количествах. Преобладающим минералом является флюорит от темно-фиолетового до светло-фиолетового цвета. Чаще всего

он образует *крустификационные* (центрические нарастания на обломки пород корочек из удлиненных, радиально расположенных кристаллических зерен) и *кокардовые* (концентрические тонкослоисто-зональные обрастания обломков ранних минералов поздними минералами) структуры в раздробленном песчанике. Барит встречается как сопутствующий минерал и редко образует жилки и гнезда.

#### **Базальные конгломераты ручья Кашкаранского**

В 9 км от устья ручья в левом борту горной выработкой был вскрыт контакт верхнеархейских двуслюдяных гранито-гнейсов с рифейскими песчаниками терской свиты. Контакт неровный, с карманами размыва, простирается по направлению гнейсовидности в гранито-гнейсах. Разрез выглядит следующим образом.

Внизу залегают двуслюдяные выветрелые гранито-гнейсы, что отражается в интенсивной серицитизации плагиоклазов. Возможно также, что слюды гидратированы. Наиболее выветрелые породы в зонах интенсивного расланцевания. Отмечаются зонки выветривания и по трещинам отдельности. Таким образом, можно считать выветрелые гранито-гнейсы реликтом предрифейской коры физико-химического выветривания, свидетельствующей о значительном выравнивании рельефа. Такие находки крайне редки.

На гранито-гнейсах залегает прослой красноцветных неяснослоистых крупнозернистых песчаников с редкими крупными гальками и валунами гранитоидов. В целом, стурженность галек и валунов очень низкая. Обломки различной степени окатанности. Мощность прослоя 1,0 – 1,5 м. Выше этого прослоя находятся красноцветные горизонтально-слоистые гравелиты с единичной («плавающей») галькой гранитоидов. Основная часть обломков представлена кварцем и полевыми шпатами. Мощность прослоя 2,0 м.

Залегание конгломератов на коре выветривания говорит о том, что было опускание этой части суши или быстрая трансгрессия моря, а в близлежащей территории был подъем суши. Слабая окатанность галек, свидетельствует о том, что они принесены не издалека, а их состав – о составе области питания (той области, откуда они принесены). Небольшое содержание галек в конгломерате может указывать на их возможное ледниковое происхождение.

#### **Раннепротерозойские**

Среди ранне-нижнепротерозойских образований и структур

довольно много высокоинформативных геологических объектов, представляющих большой интерес не только для специалистов, но и для людей со стандартным школьным образованием. А объекты с наличием коллекционных пород и минералов представляют эстетическую ценность для всех – независимо от образования и возраста. Из широкого спектра геологических объектов можно выделить восемь наиболее интересных:

1. Панареченская вулканотектоническая кальдера проседания с кольцевыми дайками (по данным П.К. Скуфьина и Г.Ю. Пушкина). Она образовалась после максимального истощения магмы в глубинной магматической камере за счет проседания огромных масс тяжелых вулканогенных пород, накопившихся на поверхности в процессе длительного действия вулканов. Объект представляет интерес для региональных геологов и палеовулканологов.

2. *Катаранскиты* Кандалакшско-Колвицкого гранулитового пояса, выявленные в 1904 году Е.С. Федоровым на Катаранском мысе. Это красивая, гигантозернистая пегматитовая гиперстен-лабрадоровая порода, образующая жилоподобные тела.

3. Конгломераты базального горизонта кандалакшской толщи гранат-полевошпат-диопсид-роговообманковых амфиболитов района мыса Пентельский - Рязановы Луды. Наличие конгломератов в составе разреза свидетельствует о существовании в то время водных потоков, а по составу галек конгломерата можно судить о возрасте и составе области питания, т.е. той территории, откуда были принесены гальки.

4. *Гранулиты* основного ( $\text{SiO}_2 \sim 45-55\%$ ) и среднего ( $\text{SiO}_2 \sim 55-67\%$ ) состава Кандалакшско-Колвицкого гранулитового пояса. Являются слабо распространенными в мире образованиями, особенно высокобарные (образовавшиеся при давлении 8-12 килобар) гранулиты. Они представляют интерес для петрологов. Некоторые разновидности гранулитов могут использоваться в качестве коллекционного материала.

5. *Кислые гранулиты* ( $\text{SiO}_2 \sim 67-77\%$ ) Умбинского блока и их ксенолиты в Умбинских чарнокитах. Как первично осадочные породы несут в себе информацию о составе и возрасте «материнских» пород области питания (разрушения и сноса). Также они интересны для петрологов и могут использоваться в качестве коллекционного материала.

6. *Анортозиты* Колвицкого массива габбро-анортозитов. Это красивые породы - от темно-серого до молочного цвета, состоящие в основном из плагиоклаза. Наличие в них граната иногда делает внешний облик этих пород еще более привлека-

тельным.

7. Жилы *амазонитов* в Канозерском массиве субщелочных гранитов. *Амазонит* назван по р. Амазонке, где впервые был обнаружен. Это зеленый микроклин (калиевый полевой шпат) с многочисленными оттенками. Используется как коллекционный минерал и как декоративный материал.

8. Углеродсодержащие сланцы (с графитом) пикамской толщи. Представляют интерес для специалистов, занимающихся проблемой происхождения углерода (органического или неорганического) в осадочных породах, и как возможные золотосодержащие образования.

### **Архейские:**

Из широкого спектра поздне-верхнеархейских образований наибольший интерес представляют редкие *обнажения* (коренные выходы) в разной степени преобразованных конгломератов. Находки *конгломератов* позднеархейского периода являются большой редкостью. И то, что они сохранились и обнаружены геологами у нас в Терском районе, можно считать огромной удачей. Информативность и значение их для науки велики. *Конгломераты* – сцементированные в процессе диagenеза или метаморфизма обломочные горные породы, в которых окатанные обломки (гравий, гальки, валуны) горных пород находятся среди мелкозернистой массы, состоявшей до преобразования из песка или глины. Поэтому они свидетельствуют о том, что в те времена происходили процессы разрушения горных пород, переноса разрушенного материала водными потоками и накопления их в долинах рек, в озерах и морях, а также переноса их ледниками, накопление в морене или сгуживание в озах, краевых валах и т.д. Во-вторых, они подтверждают то, что толщи горных пород, в которых они обнаружены, являются осадочными или вулканогенно-осадочными. В любом случае, будь-то они изначально аллювиальными, прибрежно-морскими, ледниковыми и др., они дают огромную информацию об условиях их образования. В-третьих, чаще всего они залегают в нижней части толщ осадочных пород. В-четвертых, по составу галек определяется состав и возраст более древних пород области питания.

Кроме того, они могут использоваться как коллекционный материал. Кто бы не захотел, например, положить на коллекционную полку гальку с пляжного берега позднеархейского моря, разбиравшего о берег свои волны 2 млрд. 750 млн. лет назад.

Наибольший интерес могут представлять пять участков с коренными выходами конгломератов:

1. Канозерские конгломераты на восточном берегу оз. Канозеро.

2. Кантозерские конгломераты недалеко от южного берега оз. Кантозеро.

3. Чапомские конгломераты в среднем течении р. Чапомы (по неопубликованным данным А.А.Иванова).

4. Стрельнинские конгломераты (по неопубликованным данным А.А.Иванова) и конгломераты ручья Конгломератового, впадающего в р. Стрельну.

5. Верхнечапомские конгломераты верховья р. Чапомы.

Кантозерские, чапомские, стрельнинские, а также некоторая часть верхнечапомских конгломератов *полимиктовые* (галечки имеют разный состав), с преобладанием гранитных галек и валунов, «пудингового» типа (с редкими гальками и валунами) и, вероятно, их можно относить к *тиллитам*, т.е. к древней (позднеархейской) метаморфизованной морене. Хотя это предположение требует более аргументированных доказательств. Но, даже если будет доказано, что это не тиллиты, а конгломераты речных потоков или шельфовой зоны, все равно они будут свидетельствовать о наличии около 2.7 млрд. лет назад атмосферы, воды и о резких климатических изменениях. Кроме того, по составу галек конгломератов можно судить о возрасте и составе области питания, т.е. той территории, откуда они были принесены.



## ГЛАВА 4. ФЛОРА И ФАУНА

### 4.1. Растительный и животный мир Терского района

#### **Флора и растительность**

На формирование растительного покрова Терского района в наибольшей степени повлияли такие факторы, как самое южное в Мурманской области широтное положение и близость холодного, замерзающего на зиму Белого моря. Ровная береговая линия и система береговых террас, а также развитая сеть рек и ручьев во многом определяют характер распределения растительных сообществ.

Основная часть территории Терского района расположена в таежной зоне, подзоне северной тайги. На востоке выклинивается переходная полоса – лесотундра, образованная в основном березовыми криволесьями и редколесьями.

Для северотаежных сосновых и еловых лесов характерна редкостойность, небольшие высота и раскидистость крон деревьев, сильная сбежистость, при которой диаметр ствола быстро убывает от основания дерева к вершине. Характерна многовершинность елей, реже - сосен. Из-за суровых условий верхушечная почка часто погибает, и усиленно начинают расти почки ближайших ветвей, или боковые ветви растут вертикально вверх, образуя несколько верхушек. Нередко стволы и ветви деревьев спирально закручены (свилеватость древесины). Дрова из таких бревен колоть труднее, чем обычные.

Отдельно стоящие деревья на больших открытых болотных пространствах, как, впрочем, и на морских побережьях, формируют флагообразные формы крон, «вытянутые» в направлении преобладающих ветров. Нередки здесь сосны и ели «в юбке», при которой на дереве можно различить как бы два этажа в развитии кроны. Ее верхняя и нижняя части разделены участком голого ствола, лишённого ветвей. Нижние густые ветви, прикрытые от зимних морозов толстым слоем снега, образуют «юбку». На ствол, расположенный на уровне снежного покрова и немного выше, помимо низких температур действуют снежинки и льдинки, несущиеся по насту в ветреный день с большой скоростью. Они, как наждачная бумага, срезают почки и ростки и препятствуют тем самым развитию боковых ветвей.

Господствующие древесные породы нашей северной тайги – сосна обыкновенная и ель сибирская, распространены также береза пушистая, рябина Городкова, осина и ольха. Ельники преобладают в восточной части Терского района. Травяно-кус-

тарничковый ярус в них составлен черникой, брусникой и вороникой, дереном шведским, низким папоротником голокучником трехраздельным, хвощом лесным. Мохово-лишайниковый покров формируют в основном зеленые мхи (плевроциевые и дикрановые), печеночники и лишайники рода кладония.

Вдоль ручьев и в долинах рек, в сырых логовых участках, а также на речных островах встречаются заросли высоких злаков и красиво цветущего высокотравья – таволги, купальницы, герани лесной, аконита и чемерицы.

Сосновые леса в Терском районе встречаются в основном на песчаных отложениях, на скалах и каменистых обнажениях к востоку от р. Умбы до р. Варзуги. В лишайниковых сосновых лесах развит сплошной покров из кустистых кладоний – звездчатой, оленьей и мягкой. Очень часто леса заболочены, тогда в травяно-кустарничковом ярусе появляются влаголюбивые виды – осоки, морошка, подбел, а в моховом покрове – сфагновые мхи и кукушкин лен. Очень велико ландшафтно-защитное значение лесов зоны побережья. Сведение даже небольших участков леса в результате пожаров и рубок приводит к полному разрушению приморского комплекса растительных сообществ и созданию песчаной пустыни, как в приустьевых участках крупных рек Терского берега – Варзуги и Чаваньги.

Березовые криволесья отличаются высокой сомкнутостью древесного яруса из березы пушистой. Состав напочвенного покрова здесь почти такой же, как и в лесных сообществах, также преобладают кустарнички и высокое разнотравье. Часто встречаются невысокие кустарники – можжевельники сибирский и обыкновенный.

Узкой полосой вдоль берега моря протянулись приморские тундровые сообщества. Для них очень характерна однородная структура растительного покрова, в котором преобладает вороника, встречаются карликовая березка, можжевельник, арктоус и морошка. Как правило, эти сообщества занимают всю первую приморскую террасу, иногда образуя комплекс с болотами и разнотравными приручьевыми сообществами. Встречаются на первой приморской террасе и богатые разнотравьем лужайки, основу которых составляет высокий злак волоснец песчаный. Ему сопутствуют овсяница песчаная, золотарник, похожий на ромашку трехреберник Гукера, красиво цветущая чина алеутская, гирчовник из семейства зонтичных и изредка – высокий, с ярко-желтыми корзинками соцветий, бузульник сибирский.

По Терскому берегу проходит северная граница ареала грядово-мочажинных и кочковато-мочажинных олиготрофных

болот Прибеломорья. Особенностью этих болот является присутствие вереска в кустарничково-лишайниковых сообществах гряд и кочек. Такие болота преобладают на второй приморской террасе. На кочках здесь доминирует морошка, карликовая березка, вереск, голубика, багульник, встречается мелкоплодная клюква. В мочажинах растут пушицы, осоки и сфагновые мхи.

По территории Терского района проходит также южная граница ареала бугристых болот, и на границе с полосой приморских тундр можно увидеть на болотах торфяные бугры высотой до одного метра. В долинах рек и понижениях между моренными грядами и холмами широко распространены кустарничково-травяные болота, иногда сильно обводненные.

Вдоль самого моря располагаются сообщества песчаного пляжа. Преобладает в них все тот же волоснец, который имеет интересную особенность роста – его корневая система может «передвигаться» вслед за движущимся песком. На песке растут характерные для прибрежной полосы растения – мертензия морская, гонкения, чина алеутская и трехреберник Гукера.

Довольно ровная береговая линия, небольшое количество бухт и заливов не способствуют образованию приморских болот – маршей. Фрагменты галофильной (заселяющей засоленные участки) растительности лишь изредка встречаются на Терском берегу. Они обычно располагаются за береговым валом в вытянутых вдоль берега моря ложбинах, периодически подтапливаемых морской водой. В сомкнутом травяном ярусе преобладают *галофиты* (солеустойчивые растения): осоки галечная и морская, подорожники приморский и Шренка. Листья этих подорожников мясистые, линейные и совершенно не похожи на листья привычных для нас подорожников большого и среднего. В приморских местообитаниях растут и другие необычные растения – трехреберник, белозор, декоративная армерия лабрадорская с розовыми и пурпурными соцветиями, ситники, гусятая лапчатка. На приморских скалах можно встретить первоцветы торчащий и норвежский с розовато-лиловыми цветками.

Разнообразие ландшафтов и экологических условий определяют флористическое богатство Терского района. Здесь много редких, нуждающихся в охране растений. В растительных сообществах представлено 112 из 261 вида сосудистых растений<sup>1</sup>, внесенных в Красную книгу Мурманской области, из них двенадцать встречаются только на территории Терского района. Среди них, прежде всего, виды, более обычные в южных широтах, которые в Мурманской области находятся на северном

пределе своего распространения. Это, например, белокрыльник болотный, который растет на болотах и берегах водоемов Терского берега. В районе есть места, уникальные по концентрации редких видов, и прежде всего, это Турий полуостров. Как предполагают некоторые ученые, здесь находился *рефугиум* (убежище) арктической флоры, либо рефугиум более теплых периодов межледниковья.

Кроме сосудистых растений в Терском районе, как и во всей Мурманской области, широко представлены другие группы фотосинтезирующих организмов, такие как мохообразные, лишайники, водоросли и цианобактерии. Из-за мелких размеров их трудно заметить, но в северной природе им отведена своя очень важная роль. Например, мохообразные и лишайники - пионеры освоения «голых» субстратов. Поселяясь на скалах и камнях, они способствуют накоплению гумуса для более требовательных растений. Покрывая пыльным ковром упавшие мертвые стволы деревьев и пни, они участвуют в процессе их разложения.

В различных растительных сообществах, где по каким-то причинам нарушен почвенный покров – будь то гарь или кострище, колея от автотранспорта и т.д., одними из первых поселяются мохообразные - печеночники и мхи.

Печеночники – это очень мелкие растения, длина большинства из них не превышает одного-двух сантиметров, а ширина – нескольких миллиметров. Приурочены они в основном к более или менее влажным местам и наибольшего обилия достигают в районах и местообитаниях с высокой влажностью воздуха. Большинство печеночников – листостебельные растения. Однако есть группы, представители которых имеют так называемое слоевище - тело, не расчлененное на стебель и листья. Типичным примером слоевищного печеночника является маршанция, напоминающая разветвленную ленту. У других видов (блазия или пеллия) плоские лопасти собраны компактно и образуют розетку. Вообще *дорзовентральное* (спинно-брюшное, уплощенное) строение очень характерно для печеночников, причем даже для их листостебельных представителей. Большинство облиственных форм имеют только два ряда листьев, третий ряд часто редуцирован или отсутствует, поэтому растения кажутся сплюснутыми.

<sup>1</sup> К сосудистым относятся высшие растения, которые имеют хорошо развитую проводящую ткань (сосуды и др.), обеспечивающую транспорт воды и прочих веществ по телу растения. Это, например, папоротники, плауны, хвощи, хвойные и цветковые растения. Исключение составляют мохообразные, относимые к бессосудистым высшим растениям.

Из 190 видов печеночников, известных в настоящее время для Мурманской области, 105 (т.е. более половины) найдены в Терском районе. Здесь зарегистрировано двенадцать видов из числа редких, три - из числа уязвимых и два – из подлежащих бионадзору в нашей области.

Ближайшие «родственники» печеночников – листостебельные мхи. В большинстве своем они крупнее, высота 5-10 см - для них не редкость. А длина некоторых водных мхов рода Фонтиналис достигает одного-двух метров и более! Мхи имеют стебель, листья и по облику сходны с сосудистыми растениями. Дерновинки мхов заселены множеством беспозвоночных животных, в пазухах листьев влаголюбивых мхов, кроме того, обычно присутствуют водоросли и цианобактерии. Это еще одна важная функция мохообразных: они дают приют другим, более мелким организмам.

Для флоры Терского района известно 225 видов листостебельных мхов, что составляет половину от их общего количества в Мурманской области. Среди них есть редкие, двенадцать видов занесено в областную Красную книгу, например, дикранелла рыжеватая, найденная в районе реки Чапома, или дикранелла разнообразная, отмеченная на реке Умба. В Мурманской области эти виды находятся на северной границе своего распространения. Интересно, что некоторые мохообразные, произрастая на границе своего ареала, поселяются на антропогенных местообитаниях (вдоль дорог, на тропах). Можно только порадоваться, что хотя бы им последствия деятельности человека помогает найти свое «место под солнцем».

На каменистых участках литорали - береговой полосе, обнажаемой во время отлива - абсолютное господство принадлежит бурым водорослям – фукусу и аскофиллуму. Во время прилива благодаря имеющимся в их слоевищах воздушным пузырькам, они принимают вертикальное положение, а в отлив «безвольно» обвисают на камнях, пряча среди своих влажных лопастей морскую живность (моллюсков, бокоплавов и др.). Иногда на песок выносятся крупные плотные пластины ламинарии (морской капусты), а также длинные шнуровидные водоросли - венерин волос, или хорда. Они обычно обитают в нижней зоне приливо-отливной полосы или еще глубже, на сублиторали. Среди бурых зарослей бывают заметны куртинки зеленых водорослей – плотные «кустики» кладофоры и пучки длинных неветвящихся трубок кишечницы.

На литорали можно познакомиться с представителями еще одной группы – красными водорослями. Под небольшим сло-

ем воды колышутся нежные бледно-розовые пластинчатые порфиры и кустистые полисифонии. После того, как во время отлива вода уйдет полностью, их тела высыхают и становятся практически незаметными.

Водоросли издавна используются человеком в пищу, как корм для скота и удобрения. Из красных водорослей получают ценное желеобразующее вещество - агар, которое применяют в кулинарии, а также в микробиологии для создания искусственных питательных сред для выращивания микроорганизмов. Вещества, выделяемые из бурых водорослей, – альгинаты - также нашли широкое применение в промышленности и медицине. Их используют при производстве красителей, добавляют в пищевые продукты для сохранения свойств при замораживании, применяют для изготовления саморассасывающихся хирургических нитей. Бурые водоросли известны своими лекарственными свойствами: они используются при желудочно-кишечных расстройствах, а также для лучшего рубцевания поврежденных тканей после операций.

Всего в Белом море зарегистрировано 183 вида водорослей. На мелководьях Порьей губы, например, было отмечено 49 видов, в том числе семь видов зеленых водорослей, 16 видов - бурых, 26 - красных.

Морскими обитателями не ограничивается разнообразие *альгофлоры* (флоры водорослей) Терского района. Большое число видов из разных групп (зеленых, харовых, желто-зеленых, диатомовых и других) встречается в пресных водоемах. В речках и ручьях, на участках со слабым течением и в заводях, часто плавает слизистая на ощупь зеленая тина. Это нитчатые водоросли спирогира, зигнема и некоторые другие. На мелководьях произрастают хара и нителла, напоминающие миниатюрный хвощ. К подводным предметам прикреплены ветвистые драпарнальдия и стигеоклониум. Пересыхающие лужи заселены незаметными невооруженному глазу одноклеточными водорослями. Множество их обитает в почве, на основаниях стволов деревьев и на влажных стебельках мхов. Однако об альгофлоре пресных водоемов и почв Мурманской области известно еще очень мало.

В озерах и реках, на болотах и скальных выступах, практически повсеместно обитают уникальные «живые ископаемые» – цианобактерии. Появившись еще в архейской эре, они сохранились до наших дней, практически не изменившись. Как и знакомые всем растения, они являются фотосинтезирующими организмами, выделяющими в окружающую среду кислород.

Из-за способности к фотосинтезу эти организмы долго считали синезелеными водорослями. Другая интересная особенность цианобактерий – способность к азотфиксации. Как известно, наша атмосфера на 79 % состоит из молекулярного азота, но большинству живых организмов он недоступен. И только азотфиксирующие микробы могут биохимически перевести его в формы, которые затем используются растениями и грибами. Без них жизнь растений, животных и человека была бы невозможна, ведь азот необходимейший «строительный материал» живой клетки.

Наряду с микроскопическими одноклеточными формами цианобактерий такими как, цианотеце синевато-зеленая, глеокапса осадочная, встречаются и крупные многоклеточные, хорошо заметные невооруженным взглядом колонии ностока обыкновенного и ностока бородавчатого.

Обнаружить цианобактерии в реках и озерах можно во время «цветения» воды. В теплое и солнечное лето буквально вся толща воды зеленеет. Связано это с бурным развитием таких цианобактерий как микроцистис сомнительный, афанизоменон цветения-воды. В озерах, например, Чапомском и Ондомозере, в виде хлопьев и одиночных ниточек встречаются калотрикс Брауна, дихотрикс гипсолюбивый. В реках Терского района (Варзуге, Чаванье) обычны одиночные нитчатые цианобактерии: анабена цилиндрическая, цилиндроспермум большой, формидиум простейший. Очень своеобразно растет ривулярия кровеносная - она образует полушаровидные подушечки (площадью до 50 см<sup>2</sup>) на дне медленно текущих рек и ручьев, которые часто покрываются известью и окаменевают.

Помимо водных местообитаний цианобактерии можно встретить и на земле (стигонема глазчатая), и на влажных скалах (стигонема сосочковая), и на болотах (нодулярия пенорожденная, носток обыкновенный). Последний вид встречается довольно часто. Он формирует крупные слизистые слоевища, достигающие 15-30 см<sup>2</sup>, черного или темно-коричневого цвета, растущие на мхах или прямо на почве.

На сегодняшний день в Терском районе выявлено 22 вида цианобактерий.

Самое необычное явление в мире живой природы – это лишайники. К.А.Тимирязев назвал их растениями-сфинксами, и значительное количество российских и зарубежных ученых-лихенологов посвятило свои исследования «разгадыванию тайн» этой группы организмов. Лишайники очень выносливы: как и цианобактерии, они первыми заселяют без-

жизненную поверхность скал, валунов, разрастаясь, постепенно разрушают прочнейшие горные породы, участвуя в процессе почвообразования.

В настоящее время лишайники рассматривают как своеобразную группу грибов (микобионтов), находящихся в постоянной *симбиотической* (взаимовыгодной) связи с фотобионтом - водорослями или цианобактериями. По приуроченности к местообитаниям и распространению лишайники близки к мохообразным, но облик их совершенно отличен от мхов – на изломе слоевище лишайника чаще всего белое, а верхняя поверхность имеет самую разнообразную окраску (желтую, серую, ярко-зеленую) за счет клеточных пигментов гриба. Внутри тела лишайника водоросли образуют прослойку - альгальный слой, цианобактерии же либо равномерно распределены по всей толщине слоевища, либо образуют особые органы (цефалодии) на поверхности слоевища. Грибные нити (гифы) составляют основу лишайника, фотобионт же является поставщиком органических соединений, произведенных в процессе фотосинтеза. Микобионт оплетает клетки водорослей или цианобактерий и забирает у них эти органические вещества, необходимые грибу для роста и развития.

В северных широтах разнообразие этих неприхотливых организмов очень велико. По видовому богатству лишайников (1015 видов или около одной трети от известного для всей России) Мурманская область занимает одно из ведущих мест в нашей стране. Например, для Республики Карелии достоверно установлено 1074 видов лишайников, для Республики Коми – 825 видов, для Ленинградской области – 745 видов.

Терский район, благодаря сочетанию благоприятных для лишайников климатических условий (мягкая зима, высокая влажность воздуха), представляет собой одно из уникальных на Кольском полуострове мест по видовому богатству лишайников. Особенно разнообразна группа *эпифитных* видов, заселяющих стволы и ветви живых деревьев.

В Терском районе встречаются редкие виды лишайников, занесенные в Красную книгу Мурманской области. Так, например, в окрестностях поселков Оленица и Вельмешки, на рябинах, реже – на старых ивах, произрастают эпифитные эвернии растопыренная и сливовая и виды рода рамалина. Эти лишайники распространены в основном южнее, в сообществах широколиственных лесов, а в Терском районе проходит северная граница их ареала. В Мурманской области из этой группы светло-зеленоватых кустистых эпифитных лишайников, хорошо



заметных небольшим «свечением» даже издалека на стволах и ветвях деревьев, наиболее обычен вид алектория усатая. Стволы и сухие ветви сосен обрастают и другими видами эпифитный лишайников - тонкими кустиками коричнево окрашенных «бородачей» - бриорий буроватой, простой и Фремонта.

На почве, на фоне темно-зеленых дерновинок мхов, крупными листоватыми слоевищами хорошо выделяется нефрома арктическая, окраска ее очень яркая – светло-зеленая.

В беломошных сосновых лесах вовсе не «белые мхи» создают светлый, хрустящий в сухую погоду ковер под ногами, а именно лишайники - светло-желтые цетрарии, зеленоватые и белесовато-серые кладонии.

Кора сосен по наиболее увлажняемым трещинкам обрастает накипными эпифитными лишайниками. Накипные лишайники не имеют ни лопастей, ни веточек и образуют «корку», плотно связанную с субстратом, на котором произрастают. Отделить их, не повредив, невозможно. Таковы, например, представители родов леканора, лепрария, буеллия и япевия. Виды последних трех родов образуют на стволах светлые пятна в виде порошистого налета.

Завершая краткую характеристику лишайников, необходимо подчеркнуть, что их слоевища растут очень медленно – в среднем 1 мм в год. Нарушенный лишайниковый покров, например, в тундре или лесу будет восстанавливаться очень долго. Поэтому не стоит ради забавы сдирать лишайниковые «ковры» с почвы, «бороды» с ветвей деревьев или топтать хрустящие в сухую погоду кладонии. Необходимо бережно относиться к этим удивительным организмам, занимающим свое очень важное место в легко уязвимых северных экосистемах.

Всего в Терском районе на сегодняшний день установлено произрастание порядка 300 видов лишайников, что составляет примерно одну треть списка всей Мурманской области. Обнаружено 15 видов, занесенных в областную, и три вида – в российскую Красные книги.

### **Фауна**

Интересна и богата фауна Терского района. Традиционно лучше изучены более крупные ее представители – позвоночные животные. Сведения о наземных беспозвоночных, таких как черви, насекомые, моллюски и др., немногочисленны и фрагментарны.

Большинство видов млекопитающих, зарегистрированных в Мурманской области, встречаются на территории Терского района. Помимо довольно обычных животных (заяц-беляк, бел-

ка, лось, полевки и лесной лемминг) в лесах обитают бурый медведь, лисица, лесная куница, горностай. Ряд видов занесены в Красную книгу Мурманской области: ласка, россомаха, выдра, дикий северный олень.

На Кольском полуострове можно встретить как диких, так и одомашненных северных оленей. Дикий олень имеет летом короткую шерсть темно-бурой окраски. Зимой мех длиннее, у самцов с нижней стороны шеи отрастает белая «грива». От белой шеи по бокам тянется светлая полоса. Голова, спина, ноги, брюхо остаются темными. Окраска домашних оленей разнообразнее, т.к. оленеводы издавна ведут отбор животных с яркой, или необычной окраской шерсти (белые, «черные», «красные», пегие). По окраске и особенностям поведения (дикие олени человека боятся) можно отличить стадо «дикарей» от прирученных. В XIX веке на Кольский полуостров были завезены ижеземельской тундры, которые отличались от «лопарской» породы телосложением. Саамские лесные северные олени имеют более длинные ноги, чем привезенные тундровые, поэтому меньше вязнут в снегу. Все формы оленей хорошо скрещиваются между собой, и признаки перемешиваются. Однако, по наблюдению специалистов, наиболее приспособленными оказываются местные «дикари», и естественный отбор способствует сохранению исходной расы.

С оленями и лосями связано присутствие в Мурманской области волка. В разные годы численность этих хищников сильно менялась. Значительную роль в этом играл человек, периодически объявлявший волкам войну. В 1961 году Госохотинспекция Мурманской области сообщила, что с волками покончено совсем, но в шестидесятих годах они еще встречались, а в семидесятих их вновь стало много. Волчица достигает половой зрелости к двум годам и приносит по 3-8 волчат ежегодно. Поскольку кроме человека врагов у волков нет, то без регулирования численности, они могут довольно быстро размножиться. Вместе с тем, следует помнить, что благодаря волкам происходит отбраковка старых или больных копытных животных, а это идет на пользу виду в целом. Если в стаде диких оленей есть домашний, то, скорее всего, именно он станет добычей серого хищника как наименее приспособленный. Известны случаи массового истребления оленей волками, когда количество убитых копытных намного превышало необходимое для утоления голода «серых разбойников». В 80-х годах количество волков в Мурманской области оценивалось в 75-100 голов.

На юго-западе Мурманской области встречается рысь. Из-

редка она продвигается дальше на север и восток области. Так, в 1973 году следы рыси были найдены около села Умба.

Описаны встречи с таким экзотическим для нашего края животным, как летучая мышь – кожанок северный. Однако, по-видимому, этот зверек не живет у нас постоянно и не размножается здесь, а лишь случайно залетает в конце лета, во время осенних кочевок.

В районе кроме аборигенных животных распространены ондатра и американская норка - два вида, акклиматизированных человеком. Родина ондатры – Северная Америка. Из-за ценного меха этого зверька начали разводить в некоторых странах Европы, а с 1927 года и у нас в стране, в Подмосковье и на Соловецких островах. Впервые в Мурманскую область ондатра, или мускусная крыса, была завезена и выпущена на волю в 1931 году в реку Чуну (ныне это территория Лапландского заповедника). В 1932 году привезли новую партию ондатр, частью которой – 130 голов - выпустили на реке Умбе. Звери успешно прижились, и при отлове в 1934-36 годах (для дальнейшего их расселения) было поймано 400 особей. Ондатра начала активно расселяться в Мурманской области и без помощи человека. Уже в конце сороковых годов она встречалась в бассейнах всех крупных рек и озера Имандра, практически по всей области.

Второй вид-пришелец – американская норка - также была специально завезена в Европу на звероводческие фермы. В результате случайных побегов из клеток, она оказалась «на свободе» и успешно акклиматизировалась в скандинавских странах. Первые опыты по интродукции американской норки в Мурманской области были проведены в 1935-36 годах на реке Оленице в Терском районе. Тогда на волю было выпущено 83 зверька из Кольского зверосовхоза. Как и ондатра, норка обитает по берегам водоемов и подобно ей успешно распространилась по области. Ближайший родственник американской норки – европейская норка - по литературным данным, на Кольский полуостров не заходит.

В Белом море близ Терского берега зарегистрировано 17 видов морских млекопитающих. Из них постоянно обитающими в данном районе считаются белуха (отряд китообразные), гренландский тюлень, кольчатая нерпа, морской заяц (все три – из отряда ластоногих). Гренландский тюлень (лысун) – один из самых распространенных видов ластоногих, встречающихся в Белом море. В течение года лысуны совершают сезонные миграции, подходя к Терскому берегу для размножения в ноябре-декабре. Детеныши появляются в феврале-марте. Крупная

«детная залежка» тюленей известна в районе Чапомы, которая иногда из-за холодной зимы может сдвигаться к Чаваньге. В отдельные годы наблюдается массовое появление гренландских тюленей (до нескольких тысяч животных) в районе Канда-лакши. Это связано с образованием и длительным сохранением ледяных заторов в Воронке и Горле Белого моря из-за поздней весны.

Кольчатую нерпу можно увидеть вдоль всего побережья Терского района. Она ведет оседлый образ жизни, совершая недалекие кочевки в поисках пищи и благоприятных в отношении ледовой обстановки условий. Для выведения потомства нерпы выходят на припайный лед, где «оборудуют» скрытую нору-логовище для защиты детенышей от непогоды и хищников. В марте-апреле, когда начинает пригревать солнышко, нерпы подолгу лежат на открытом льду рядом с лунками, принимая солнечные ванны. Это важно для успешной линьки животных.

Тюлени морские зайцы (лахтаки) обитают на прибрежных мелководьях и плавучих льдах. В период размножения (апрель-май) самка с детенышем занимает обычно отдельную льдину, располагаясь у ее края. Осенью группы морских зайцев можно заметить недалеко от устьев крупных рек, например, Варзуги.

Иногда из морской воды появляется белая блестящая спина, вскоре опять скрывающаяся под водой. Резвящуюся белуху можно наблюдать подолгу. Белухи заходят в Белое море в апреле-июне, а уже в середине-конце лета возвращаются в Баренцево море, где и остаются на зимовку. Есть сведения, что некоторые животные остаются зимовать в прибрежной акватории Терского берега. Средняя длина беломорских белух 312 см (от 253 до 376 см), они мельче своих сородичей из Карского моря (390 см) и дальневосточных (424 см). Белый цвет характерен для взрослых особей, новорожденные малыши имеют светло-серую окраску, которая через несколько дней или недель становится черной, а затем постепенно светлеет. Питаются белухи сельдью, мойвой, креветками и др.

Другие морские млекопитающие также заходят в воды Белого моря в определенные периоды года (например, косатка, малый полосатик, обыкновенный тюлень).

Многие представители китообразных (беломордый и атлантический белобокий дельфины, нарвал, финвал северный, гренландский, синий северный, горбатый и некоторые другие киты) и ластоногих (морж атлантический, серый и обыкновенный тюлени) стали довольно редкими и охраняются не только

на территории Мурманской области, но и России в целом.

Мир птиц Терского района значительно богаче млекопитающих по числу видов. Часть их гнездится в этом районе, часть – залетает, но не выводит потомство, часть встречается лишь во время осенне-весенних пролетов.

Перемещения птиц связаны с резким изменением условий существования зимой, связанным главным образом с затрудненностью добывания корма: исчезновение насекомых, осыпание семян, установление снежного покрова, замерзание водоемов, укорочение светлой части суток. Наблюдая поведение птиц, можно проследить цепь последовательных переходов от движения в пределах гнездовой области до сложных перелетов, во время которых птицы улетают за тысячи километров от места летнего обитания. По данным орнитологов Кандалакшского заповедника, рекордсменом таких миграций стала полярная крачка, преодолевшая расстояние не менее, чем 14 тысяч километров! Окольцованную в заповеднике птицу встретили в Австралии.

К *оседлым*, т.е. не улетающим на зиму, птицам относятся, например, наши куропатки, глухари, тетерева и ряд других. Однако, даже они, не покидая места летнего проживания, совершают перемещения, меняя одни уголья на другие. Так, летом белая куропатка часто встречается на болотах, где ее кормом являются насекомые, семена и ягоды. Зимой этот корм уходит под снег, и куропатки переселяются в заросли ив, в долины речек и ручьев, где основной пищей становятся почки и молодые побеги ив. Подобным образом ведут себя глухари, которые, питаясь летом ягодами, зимой довольствуются сосновой хвоей и почками древесных растений, что отражается на выборе мест обитания зимой. Интересно, что белая куропатка, живущая летом в тундровой зоне, становится там почти перелетной, так как зимой перемещается в более южные районы тундры и в лесотундру. К оседлым птицам относят также воронов, серых ворон, сорок, кукушек, домовых воробьев, синиц и некоторых других.

Некоторые зерноядные птицы зимой активизируют свое бродяжничество, которое, однако, не имеет четко выраженной смены мест обитания и географической направленности. Так, например, известные многим небольшие птички с хохлом на голове и желтыми полосками на крыльях – свиристели. В осенне-весеннее время их многочисленные стайки посещают города и поселки области, наполняя воздух переливчатым щебетанием. Летом свиристель обыкновенный питается насекомыми, ловя их на лету. Зимой эти птицы откочевывают в рай-

оны, где есть подходящий корм: ягоды рябины, шиповника, можжевельника, почки осины. В озеленении городов Мурманской области широко применяется рябина, в условиях хорошего освещения обильно плодоносящая. Поэтому городские посадки привлекают свиристелей в трудное для них время года. Сходное поведение наблюдается и у другой хорошо известной птицы – снегиря.

Большинство же наших пернатых – перелетные и улетают от нас на зимовку в южные края.

Птицы хорошо приспособились к жизни в разнообразных местообитаниях: в лесах, на болотах, на берегах морей и пресных водоемов.

В лесных сообществах обычны глухарь, белая куропатка, кукушка, синицы-гаички, горихвостка, дрозд-рябинник, юрок, зяблик, чечетка и многие другие птицы. На болотах резким криком встретит посетителя большой улит, там же можно увидеть и других куликов: фифи, среднего кроншнепа, бекаса. Из водоплавающих птиц наиболее распространены кряква, гоголь и др. С морскими побережьями тесно связана жизнь морских видов чаек, крачек, поморников, кулика-сороки, гаги и других.

Самой крупной птицей в наших краях считается орлан-белохвост, размах крыльев которого достигает 2,3 м, а вес превышает 5 кг. Почти не уступает ему другой представитель отряда хищных птиц – беркут (размах крыльев 1,9-2,27 м). Эти и некоторые другие хищные птицы (сапсан, скопа) и совы (филин, длиннохвостая и бородатая неясыти), обитающие в Терском районе, внесены в Красную книгу Мурманской области. Многие из них селятся на крупных деревьях в малопосещаемых человеком старовозрастных лесах вблизи рыбных водоемов. В связи с широкомасштабными рубками и постоянно возрастающим фактором беспокойства от рыболовов, туристов и геологоразведочных отрядов, таких уединенных, пригодных для гнездования мест остается все меньше. Из других отрядов птиц в Красную книгу области внесены хохлатый баклан, белошекая и черная казарки, обыкновенная и сибирская гаги, лебеди шипун и кликун, серый журавль, рогатый жаворонок, белозобый дрозд и т.д.

Фауна наземных холоднокровных позвоночных в Мурманской области ограничивается двумя видами класса пресмыкающиеся (гадюка обыкновенная и ящерица живородящая) и тремя видами земноводных (лягушки остромордая и травяная, жаба обыкновенная).

Ящерица и гадюка в условиях Заполярья активны всего 90-

120 дней в году. Пробуждаются они в конце апреля-начале мая, а на зимовку уходят в конце августа-начале сентября. Ящерица названа живородящей, так как в момент откладывания яиц их оболочка сразу лопаается, и на свет появляются детеныши. Такой способ вынашивания яиц внутри тела является приспособлением для защиты потомства от неблагоприятных температурных факторов. На зиму ящерицы закапываются в почву или зимуют под пнями и валежинами.

Подобно ящерице гадюка обыкновенная – живородящая рептилия. Змеи в условиях Мурманской области размножаются медленно, детенышей обычно не более десяти, и появляются они не каждый год. Гадюки достигают 80 см длины, они ядовиты, их укус в отдельных случаях может быть смертельным.

В Мурманской области проходит северная граница ареалов гадюки обыкновенной и ящерицы живородящей, оба вида охраняются законом. Они являются полезными животными, но часто гибнут не от когтей хищников, а в результате встречи с человеком.

Ихтиофауна Белого моря насчитывает, по разным данным, от 51 до 68 видов рыб. Основными промысловыми являются сельдь, навага, корюшка, треска, камбала. К ценным породам относится аа (атлантический лосось), обитающая в море, но на время нереста заходящая в реки и ручьи. Такие рыбы называются проходными. Семга - довольно крупная рыба, ее длина может достигать 1,5 м, а вес – 30-40 кг. Появившиеся на свет мальки подрастают в реках, а затем уходят в море, где живут от одного до четырех лет. Для размножения взрослые особи вновь мигрируют в те реки, где они вывелись. Во время нереста окраска самцов меняется. Из серебристых они становятся коричневыми, на голове и боках появляются красные или оранжевые пятна. Верхняя челюсть удлиняется и загибается в виде крючка. Таких самцов называют «лохами». Раньше семга обитала во всех крупных реках Мурманской области, но из-за нерационального вылова, а также в результате гидростроительства, не предусматривающего рыбоходов, ряд популяций семги были утрачены (на реках Териберка и Воронья). Отрицательно сказывается на этом виде конкуренция с интродуцированными другими видами лососевых рыб, сплав леса в семуужьих реках, загрязнение водоемов. Варзуга и Умба – немногие из рек, где сохранились популяции семги, имеющие промысловое значение.

Из аборигенных видов лососевых рыб следует упомянуть также кумжу, обитающую обычно в озерах (Вялозеро, Мунозеро), а нерестящуюся в реках и ручьях. Она значительно мельче семги – 3-5 кг. Кумжа образует ряд форм, различающихся местообитаниями. В порожистых речках встречается мелкая ручьевая форель, разница в местообитании повлияла на питание и, соответственно, темпы роста и размеры этой рыбы (длина 18-20 см, вес 60 г). В реках Терского района (Варзуга, Индера) водится морская кумжа, совершающая миграции в устьевые участки рек, она крупнее форели – ее длина 40 см, а вес 1-1,5 кг.

В акваторию Белого моря была завезена горбуша – ближайший родственник семги, который, как считают, конкурирует с местными видами лососевых рыб, влияя на их численность.

Из пресноводных рыб наиболее часто можно наблюдать мелкую рыбку - гольяна обыкновенного, который летом в теплые солнечные дни стайками держится вблизи самого берега, на мелководье. Гольян не употребляется в пищу человеком, но важен как корм более крупных, ценных в промысловом отношении рыб.

В водоемах Терского района водится сиг – ценная промысловая рыба. Средний вес сигов из Вялозеро составляет 500-600 г. Этот вид образует множество экологических форм, которые различаются по внешнему виду и поведению. Почти в каждом озере можно найти свою особую популяцию сига, однако в настоящее время все эти формы отнесены к одному виду. Для рыболовов большой интерес представляет хариус – типичная пресноводная рыба, достигающая 1-1,5 кг. В заводях рек и озерах, в стоячей или слабо проточной воде обитает щука обыкновенная. Добычей рыбака-любителя могут стать налим, речной окунь, ерш обыкновенный.

Из рыб Терского района в Красную книгу области занесены кумжа и язь.

Из наземных беспозвоночных животных наиболее разнообразны насекомые. Уже в конце апреля, когда повсюду еще лежит снег, появляются их первые посланники – веснянки. Они имеют длинное тело с сетчатыми крыльями, на заднем конце заметны две нитевидные щетинки – хвостовые церки. Личинки веснянок обитают в воде, кормятся растительной пищей или хищничают, и сами могут быть съедены рыбами. А вот взрослые вообще не едят.

Наиболее обычными представителями *энтомофауны* (фауны насекомых) являются стрекозы (крупные из рода коромысло, легко отличимая по синим крыльям стрекоза-красотка), ба-



бочки (голубянки, белянки, крапивница), жуки (хищные черного цвета жужелицы, «божья коровка», жуки-плавунцы), перепончатокрылые (муравьи, шмель, оса), двукрылые (комары, мошки, мокрецы, слепни).

Очень эффектны довольно крупные жуки-усачи. Длина их «усов» может превышать длину остального тела в полтора раза. Личинки этих жуков живут под корой деревьев и питаются древесиной.

Встречаются у нас и «божьи коровки» с яркой предостерегающей окраской. Если какой-нибудь хищник проигнорирует предупреждение и схватит жучка, то из специальных пор в сочленениях ног «божья коровка» выпустит оранжевые капельки едкой пахучей жидкости. Такая атака заставит нападающего выпустить жертву и ретироваться.

Из редких насекомых, обитающих в Терском районе в Красную книгу попали павлиний глаз малый ночной, желтушка торфяниковая, махаон, траурница, адмирал. Это довольно крупные красивые бабочки. То, что в списке практически не представлены виды, относящиеся к другим отрядам, говорит о слабой изученности этого класса животных на территории Мурманской области.

Морские беспозвоночные требуют специального оборудования для их изучения. На беломорском берегу в приливно-отливной зоне можно наблюдать некоторых из них. В виде белых сомкнутых скорлупок нижние части крупных камней покрывают морские желуди – баянусы. Это усконогие рачки, ведущие прикрепленный образ жизни. После того, как вода затопит поселение баянусов, створки панциря раздвигаются, наружу высовываются ветвистые конечности, и рачок приступает к «охоте» на планктонные организмы. Во время отлива под камнями, где остается немного воды, и среди влажных фукусов и аскофиллумов прячутся бокоплавы, также относящиеся к усконогим рачкам. Если потревожить затаившегося рачка-бокоплава, то он «убегает», «лежа» на боку и отталкиваясь от субстрата задним концом тела и ножками.

На песчаном дне литорали обычно видны холмики – результат деятельности пескожила. Это довольно крупный многощетинковый червь (15-20 см) серо-красного цвета, ведущий роющий образ жизни. Он обитает в норке, напоминающей по форме перевернутую букву «Г». Заглатывая песчаный грунт, пескожил пропускает его через свой пищеварительный тракт и выбрасывает на поверхность. В результате с одной стороны норки образуется воронка, где накапливаются мелкие органи-

ческие частицы, поступающие вместе с песком в рот пескожи-лу, а с другой – холмик из выбросов. Бывает, что хищные рыбы подкарауливают пескожила в тот момент, когда он выбрасывает песок наружу и хватают червя за «хвост». Чтобы не достаться треске на обед, потенциальная жертва отбрасывает «хвост» и прячется в спасительную норку. Впоследствии задняя часть у пескожила снова отрастает.

На талломах бурых водорослей и на камнях обитают брюхоногие моллюски из рода литторина и двустворчатые моллюски мидии Литторины, обладающие спирально закрученным панцирем, могут довольно долго (до 7 дней) переносить отсутствие воды, при этом они глубоко втягивают тело внутрь раковины и как бы впадают в оцепенение. Если после этого их вновь поместить в воду, то моллюски возвращаются к обычной жизни. Во время отлива мидии плотно смыкают свои две створки и обходятся тем количеством воды, которое осталось внутри. Представители моллюсков встречаются и в пресных водоемах. Например, жемчужница европейская раньше была довольно обычна в крупных реках Терского берега, а сейчас нуждается в охране.

Из обитателей *сублиторали* (зоны, расположенной ниже литорали) и морских глубин можно увидеть морских звезд, медуз аурелию и цианею. Розовые студенистые аурелии иногда остаются в ямках на песке во время отлива. Цианеи крупнее аурелий, изредка встречаются гиганты диаметром 1 м и более. Питаются медузы планктоном, а цианея и более крупными животными, в том числе аурелией. Из морских звезд упомянем астриас, имеющего пять лучей. Он живет среди камней и зарослей водорослей, иногда обнажающихся во время отлива. Часто пищей астриас становятся двустворчатые моллюски. При этом звезда присасывается к раковине так называемыми амбулакральными ножками (многочисленными мелкими трубчатыми выростами, расположенными на нижней поверхности тела), открывает створки раковины, выворачивает свой желудок наружу и вводит его в раковину, а затем высасывает ее содержимое.

#### **4.3. Достопримечательные биологические объекты и места**

##### **Порья губа**

Живописным и интересным участком беломорского побережья является Порья губа, включающая не только материковую часть, но и большое количество различных по размеру ос-

тров. Острова входят в состав Кандалакшского заповедника, поэтому закрыты для свободного посещения.

Старовозрастные еловые леса, расположенные к северу от побережья данной территории, также представляют собой большую ценность, которую необходимо сохранить. Порья губа имеет важное значение для охраны животного мира. Здесь обитают такие «краснокнижные» виды животных, как беркут, скопа, орлан-белохвост.

Растительный мир Порьей губы богат и разнообразен. На скалах растут родиола розовая и арктическая, тимьян субарктический, редкий в области мох энкалипта высокая. На песчаных участках побережья преобладает высокий злак волоснец песчаный, а в сообществах берегового вала кроме него встречаются овсяница песчаная, гвоздика пышная, съедобное растение из семейства зонтичных - лигустикум.

На побережье, на болотах и в лесу можно найти более 30 редких и охраняемых видов сосудистых растений. Это, например, невзрачная северная орхидея гаммарбия болотная, интересная тем, что по краю ее листьев расположены мелкие выводковые почки, предназначенные для размножения. Еще один вид семейства орхидных - надбородник безлистный цветет в августе, эффектно выделяясь своими крупными бледно-желтыми или нежно-розовыми цветками на фоне заканчивающих вегетацию трав. Встречается на побережье очень редкое в регионе растение подмаренник трехцветковый.

Один из редких видов печеночников - гапломитриум Гукера - был найден на побережье в низовьях реки Костарихи. Печеночник очень мелкий, малоприметный, всего 2-9 мм длиной и до 2-2.5 мм шириной, Однако мужские растения его имеют в пазухах листьев крупные оранжевые *антеридии* (мужские половые структуры у споровых растений), которые видны даже невооруженным глазом. Этот вид исчез с сопредельной с Мурманской областью Финляндии, численность его сокращается в Швеции и Норвегии. В Мурманской области, помимо Терского района, он обнаружен в Хибинах, в окрестностях пос. Уполокша и в Лавна-тундрах.

На островах был отмечен редкий лишайник ксилографы опеграфоидная, до недавнего времени это было единственное известное в России местонахождение. Недавно этот вид был найден на мысе Корабль.

### **Полуостров Турий**

Среди различных природных комплексов Терского берега привлекают к себе внимание некоторые колоритные участки

побережья моря, выделяющиеся особой пейзажной выразительностью и своеобразием сообществ. Яркий пример оригинального природного комплекса – мыс и полуостров Турий. Часть его территории входит в состав Кандалакшского заповедника, один из прилегающих болотных массивов предложено сделать памятником природы.

Прямо в море обрываются крутые скальные стенки, изрезанные глубокими трещинами. По верхнему краю обрывов и на привершинных уступах скал растут ель, береза, можжевельник, брусника, герань лесная, колокольчик круглолистный и другие обычные в Мурманской области виды. Здесь же можно увидеть два интересных и редких кустарника. Один из них - кизильник киноварно-красный – является эндемиком Кольского полуострова и Карелии, то есть не встречается в других районах земного шара. Другой - кизильник Антонины, отличается по цвету плодов. Оба вида очень декоративны, особенно осенью, благодаря яркой багряной окраске листьев.

В средней и нижней частях скальных обнажений, на уступах и в трещинах произрастает одуванчик белоязычковый – единственный из одуванчиков Мурманской области, имеющий белые язычковые цветки в соцветии – корзинке. Второе его название – одуванчик турьемысский – указывает на местонахождение. Кроме мыса Турий растение более нигде не отмечено, то есть является узким эндемиком Терского района и внесено в Красные книги России и Мурманской области.

У восточной границы обнажений на самых нижних уступах скал, на полузадернованных галечниках у верхней границы литорали, а также на луговинах и по опушке леса, примыкающего к скалам, встречается солнцезвезд арктический. Этот вид также произрастает только на Турьем мысе.

Скалы мыса служат приютом для некоторых видов, в своем распространении чаще приуроченных к горам, а на побережьях морей встречающихся достаточно редко. Среди этих скальных видов – мелкий папоротник вудсия эльбская, лапчатка Кузнецова и мятлик сизый. Растут на скалах родиола арктическая и родиола розовая или «золотой корень» – уязвимые виды, численность которых сокращается из-за хищнического сбора корневищ. Здесь же встречаются типично приморские виды гирчовник татарский и лапчатка арктическая.

В нижней части скал, на неразвитых почвах и на скальных стенках в тени кустарников и трав нередки, а местами обильны светло-зеленые коврики метцгерии вильчатой и желтые - раду-

лы сплюснутой и радулы Линдберга. На скалах обнаружен также редкий в мире печеночник барбилофозия краснеющая. Все они внесены в Красную книгу Мурманской области.

В отличие от печеночников многие мхи хорошо переносят условия сухих скал и поселяются как на скальных уступах, так и в трещинах. На Турьем мысу, среди прочих, встречены мхи-кальцефилы. Именно в этой группе много редких видов, поскольку такие субстраты встречаются у нас в области нечасто. Так, по трещинам, в щелях скал растут гимностомум сине-зеленый и гиппnum Воше. Здесь же найдены представители рода энкалипта – мелкие мхи с темно-зелеными листьями и пленчатый колокольчатый колпачком, покрывающим всю коробочку со спорами целиком. Они живут только на скалах и больше нигде, даже на больших валунах не встречаются.

Скальные обнажения постепенно переходят на востоке в поросшее лесом всхолмление. В этом лесу, на опушке, среди кустов красной смородины и зарослей можжевельника, выделяются крупные особи пиона уклоняющегося, Марьяна корня. Пион очень декоративен, особенно в цветущем состоянии, когда распускаются его крупные (до 7-10 см в диаметре) розово-малиновые цветки. В Мурманской области пион встречается разрозненно по беломорскому побережью, чаще небольшими группами или единичными особями.

Здесь же встречаются такие редкие в Мурманской области растения, как адокса мускусная, аконит северный, красивоцветущие копеечник альпийский и чина весенняя. На крутом участке склона среди других трав выделяются куртины девясила иволистного. Это растение с крупными, до 3-3.5 см в диаметре, соцветиями-корзинками желтых цветков широко распространено в России. Но в Мурманской области вид находится на северной границе ареала и известен лишь с мыса Турий. Как и все указанные выше виды, девясил внесен в областную Красную книгу.

В разнотравно-зеленомошных ельниках одной из первых зацветает красивейшая северная орхидея – калипсо луковичная. Ее довольно крупные (до трех см) розово-белые цветки с башмачковидной губой в наиболее тенистых уголках леса можно встретить до начала июля. Раньше распускания листьев, в мае - начале июня цветет кустарник волчник обыкновенный, или волчье лыко, его нежно-лиловые цветки располагаются прямо на стволиках и веточках. Сочные ярко-красные плоды волчника ядовиты. Осенью взгляд привлекают яркие плоды воронца красноплодного и черные - воронца колосистого, ко-

торые также ядовиты.

Интересны и своеобразны болота полуострова Турий. В основном здесь распространены комплексные болота смешанного, эвтрофно-олиготрофного питания. На кочках преобладают кустарнички – вороника, голубика, морошка, а в обводненных мочажинах - пушицы и осоки.

На болотах и по берегам ручьев растут такие декоративные виды семейства орхидных, как пальчатокоренники мясо-красный и пятнистый, кокушник комариный. Цветки кокушника - нежно-розовые, с приятным запахом, в колосовидных кистях. Цветки пальчатокоренников отличаются тем, что у них нижняя губа с рисунком из темных крапин. Встречается на болотах и один из немногих видов-сапрофитов семейства орхидных – ладьян трехнадрезный. Он не имеет зеленых листьев, а его невзрачные желтовато-зеленоватые цветки собраны в редкоцветковую кисть.

Среди болотных осок также много редких, например, осока двусемянная и осока узкочешуйчатая. Осока свинцово-зеленая внесена не только в региональную Красную книгу, но и в Красную книгу России.

По бокам кочек на болотах полуострова Турий можно встретить изящный, обычно красно окрашенный печеночник схиохилопсис рыхлый, а в мочажинах местами обилён довольно редкий в области крупный красно - черный печеночник леоколя руговая.

На одном из болот был обнаружен мох мезезия длинноножковая. Он получил свое название за то, что коробочка со спорами сравнительно высоко поднимается над землей и самим растением благодаря длинной ножке, достигающей 10 см, тогда как само зеленое растение высотой всего 5-6 см. Этот вид встречается всего в четырех местонахождениях Мурманской области. Вероятно, это связано с *узкой экологической амплитудой* вида (приуроченностью к строго определенному местообитанию): ему подходят лишь болота с известковистыми водами.

На берегах Серк-озера был найден печеночник геокаликс пахучий - ярко-желтовато-зеленое растение с резким характерным запахом, которое обычно почти вплотную прилегает к субстрату (например, почве), образуя ярко-зеленый блестящий ковер

По берегу моря широко расселился стелющийся полукустарничек тимьян субарктический, также внесенный в Красную книгу Мурманской области. Это растение обладает очень приятным запахом, и его численность сокращается из-за сбора на чай.

На разлагающейся древесине чуть выше литоральной полосы был найден необычный мох – буксбаумия безлистная. Буксбаумия, названная так в честь ученого Буксбаума, впервые обнаружившего этот мох близ Астрахани в 1728 году, имеет очень короткий однолетний стебель и быстро отмирающие листья. От листьев остаются лишь нитевидные выросты, которые окутывают крохотный стебелек. По сравнению с ним уплощенная коробочка смотрится массивной; благодаря ей буксбаумию можно отличить от других мхов невооруженным глазом даже в полевых условиях. Этот вид произрастает на почве и гниющей древесине, он занесен не только в областную Красную книгу, но и в Красную книгу Европы.

Турий полуостров уникален с ботанической точки зрения. Всего на его территории зарегистрировано 367 видов сосудистых растений, среди которых 64 требуют в той или иной мере охраны и внимания; отмечено 8 видов листостебельных мхов и 2 вида лишайников, занесенных в Красную книгу Мурманской области.

#### **Лес на Сальнице**

Несмотря на длительное антропогенное воздействие, местами в Терском районе сохранились слаборазрушенные участки типичных северотаежных лесов. В междуречье реки Сальница и ручья Лудошный к северу от дороги Умба – Варзуга, произрастает именно такой кустарничково-зеленомошный ельник с высокотравьем. Своеобразие этого лесного массива связано с участием в древостое крупномерных рябин. Подлесок выражен слабо и образован преимущественно подростом лесообразующих пород, а также волчником обыкновенным, занесенным в Красную книгу Мурманской области и смородиной красной. В сырых понижениях разрастается высокотравье, среди которого можно встретить такие виды Красной книги, как аконит северный и чина весенняя. В напочвенном покрове лесов преобладают широко распространенные зеленые мхи гилокомиум блестящий и плевроциум Шребера, кустарнички – вороника, брусника, аа. Здесь был встречен охраняемый в Мурманской области гриб рогатик усеченный.

Долины рек Сальница и ручья Лудошный заняты различными лесными комплексами. Нередки заросли ольхи серой и ольхи кольской – эндемичного вида Фенноскандии, требующего биологического надзора. Под пологом ольхи густой покров образуют крупные папоротники, и среди них не последняя роль принадлежит страуснику обыкновенному – виду ре-

гиональной Красной книги. Встречается по берегам водотоков и черемуха птичья, цветущие деревья которой так страдают по вине любителей букетов и потому нуждаются в охране.

В лесах Терского района обнаружены основные места произрастания необычного крупнолопастного эпифитного вида лишайника лобарии легочной, занесенного в Красные книги Мурманской области, России, Фенноскандии и большинства европейских стран. Лобария легочная является надежным и общепризнанным показателем старовозрастных лесов, не подвергавшихся рубкам и пожарам в течение 150-200 и более лет. В долине реки Сальница в ельнике кустарничково-зеленомошном отмечена наибольшая в районе популяция (около 100-150 особей) этого вида, заселяющего кору старых, часто наклонных стволов рябины. На территории Терского района этот вид встречается также в Порьей губе и на Турьем мысу (на замшелых и обнаженных камнях, на деревьях в окрестностях Хям-ручья).

На стволах рябин был обнаружен еще один интересный вид - лобария ямчатая. Эти два вида лобарии очень хорошо различимы и в сухом и во влажном состоянии. Лобария легочная имеет светло-зеленовато-сероватую окраску слоевища, который при намокании становится ярко-зеленым и блестящим. Лобария ямчатая – такая же крупная, светло-серого цвета, при увлажнении становится голубовато-серой и матовой.

Лесные массивы в междуречье реки Сальница и ручья Лудошный предложены к охране как памятник природы «Лес на Сальнице».

### **Мыс Корабль**

К интересным участкам побережья в Терском районе, несомненно, относится мыс Корабль, расположенный восточнее поселка Кашкаранцы. Он представляет собой выходы плитчатых красноцветных песчаников и знаменит аметистом. К сожалению, первозданный ландшафт сильно нарушен: здесь велась промышленная разработка месторождения. И ныне браконьеры варварски грабят оставшиеся запасы. Однако, несмотря на захламленность и наличие невзрачных построек, мыс сохраняет привлекательность не только с позиций геологии.

Непосредственно на скальных выходах окварцованных песчаников отмечены лишайники, типичные для приморских и прибрежных местообитаний. Это - фисция сомнительная, ксантория восковая, пармелия скальная. В трещинах и углублениях прогреваемых, обращенных на юг скал можно



встретить дерновинки мхов, характерных для таких мест (бриозертрофиллума косоклювого, десматодона широколистного, синтрихии и др.).

В местах скопления мелкозема и на песчаных пляжах под скалами произрастают скальные и приморские виды сосудистых растений. В трещинах у верхней кромки берегового обрыва, вдоль его верхней границы и на зарастающих промышленных отвалах обитает редкое растение гвоздика песчаная. В Мурманской области гвоздика песчаная находится на северном пределе своего распространения. Она встречается на участке побережья от устья реки Варзуга до Кашкаранцев, причем весьма неравномерно. Популяция в окрестностях мыса Корабль наиболее значительна по числу особей и разнообразию местообитаний.

Помимо гвоздики песчаной на участке между мысом Корабль и долиной ручья Лодочный выявлены местообитания еще несколько видов, внесенных в Красную книгу области. Это, например, тимьян субарктический, который является уязвимым видом с сокращающейся численностью, редкие виды кизильник киноварно-красный и лишайник омфалина гудзонская. Остальные нуждаются в особом внимании к их состоянию, то есть в биологическом надзоре. Это лишайник артония сияющая, листостебельный мох ортотрихум прекрасный и четыре вида сосудистых растений: аконит северный, гвоздика пышная, фиалка горная и чина весенняя. На участках склонов, протянувшихся от скальных обнажений до устья ручья Лодочного, можно встретить заросли довольно редкого вида - розы майской.

#### **Речные долины Терского района**

Богат и разнообразен растительный мир речных долин. На высоких и крутых береговых склонах произрастают хвойные леса. Террасы в местах выклинивания ключевых вод и прирусловые участки часто заболочены. Верховья рек, русла многих притоков располагаются на обширных травяно-моховых болотах. Узкими полосами в прирусловой зоне низких (затопляемых) берегов и на островах встречаются пойменные луга. В устьевых участках некоторых рек (Варзуга, Чаваньга) распространены эоловые формы рельефа, почти полностью лишённые растительности. Первое упоминания о движении песков в окрестностях села Кузомень и о первых попытках их закрепления относится к концу XIX века. В середине XX столетия процесс разрушения достиг своего пика, чему способствовали интенсивный выпас скота и распашка песчаных почв. В результате село пришло в упадок, сельскохозяйственное использование

земель прекратилось. Но даже после 30 лет отсутствия антропогенного воздействия процесс ветровой эрозии в устье реки Варзуги продолжается с вовлечением новых участков окружающих лесов и приморских территорий; сейчас площадь эродированных земель составляет около 1600 га. В районе устья Варзуги подвижные дюны достигают трех метров в высоту, а скорость их движения - шести метров в год. Видовой комплекс, произрастающий на дюнах, немногочислен – это волоснец, овсяница песчаная, щавелек, полевица, иван-чай, золотая розга.

Долина самой протяженной реки Терского берега – Варзуги – изучена ботаниками лучше всего. Выше устья реки наблюдается буйное развитие растительности. Здесь распространены елово-березовые и березовые леса с преобладанием в травяно-кустарничковом ярусе дерена шведского, голубики, черники, щавеля и злаков. В более влажных условиях к ним добавляются хвощи и морошка. Местами можно встретить высокие «свечки» чемерицы Лобеля с крупными листьями. К древесным породам примешиваются рябина и ольха, произрастают кустарники красная смородина и волчник обыкновенный. В этих лесах изредка встречается кислица обыкновенная, которая в средней полосе России образует сплошной напочвенный ковер в еловых лесах, а вот в Мурманской области ее распространение ограничено.

В долинах Варзуги и других рек Терского берега нередко заболоченные ивняки из ив сизой, лапландской и филиколистной. Обширные площади занимают болота, в которых кочки с кустарничками – морошкой, подбелом, вороникой, а также лишайниками, чередуются с понижениями, занятыми пушицами, осоками и сфагновыми мхами. Пушицы легко отличить от других растений по колоскам, напоминающим кусочки ваты. На заболоченных участках в долине Варзуги растут камнеломка болотная и осока свинцово-зеленая, занесенная в Красную книгу России.

В поймах рек Варзуги и Кицы, на островах распространены луга. Практически все они используются как сенокосные угодья. Здесь можно встретить такие интересные растения, как вороний глаз, аконит северный и василистник редкоцветковый. Все части аконита северного, довольно декоративного растения с сиренево-фиолетовыми соцветиями, ядовиты, причем даже после высушивания не теряют ядовитых свойств. Ядовиты и плоды вороньего глаза.

Местами на сенокосных лугах встречается мелкий папоротник гроздовник полулунный. Он интересен тем, что его споро-

носная часть листа, похожая на кисточку, отличается от непоросной - мясистой и расчлененной на полулунные сегменты. В народе эти мелкие папоротники носят название «ключ-травы» и, согласно некоторым древним легендам, открывают доступ к тающим в земле кладам.

Помимо зарослей смородины красной на лугах встречается и более редкая в Мурманской области черная смородина.

Там же среди травы попадаются крупные (10-15 см и более) шаровидные или грушевидные плодовые тела гриба головача. Белые в молодом возрасте, они темнеют после созревания спор. В верхней части наружный покров растрескивается, и образуется чаша, заполненная темно-бурой пылящей массой – спорами. Подхваченные порывами ветра, они переносятся на большие расстояния. Головач - «родственник» более миниатюрных дождевиков, известных часто под названием «волчий табак».

Дренажные канавы вокруг лугов стали приютом многих влаголюбивых мхов и печеночников. В таких местообитаниях растут и сосудистые растения, например, частуха подорожниковая, найденная в долине Варзуги - вид, обычный в более южных широтах, но редкий в Мурманской области.

В долине р. Чаванги произрастает более 50 видов, внесенных не только в региональную, но и в федеральную Красные книги. Это, например, кизильник киноварно-красный, надбродник безлистный, осока свинцово-зеленая, пальчатокоренник Траунштейнера, полушник озерный. В окрестностях села Чаванга существует единственное в области местонахождение василистника крупнолистного.

Непосредственно в русле многих рек Терского берега обычно заросли белокопытника. Его широкие треугольные листья, сверху гладкие, а с нижней стороны густо опушенные, местами полностью скрывают речные берега.

В речных заводях встречаются заросли очень декоративной и редкой в Мурманской области кувшинки чисто-белой. Это растение-гидрофит, тесно связанное с водной средой обитания, сорванные цветы кувшинки очень быстро засыхают. Но ее можно «приручить», пересадив части корневищ в пригородные или приусадебные небольшие пруды или заводи ручьев.

В воде – на участках с тихим течением, в протоках и зарастающих озерах - можно увидеть заросли рдеста нитевидного с длинными линейными листьями, крепкие стебли с мутовками узких листочков водяной сосенки, у берегов - тройчатые листья вахты, красноватые стебли и непарноперистые листья сабельника болотного. Внимательный наблюдатель может встре-

титель в слабопроточных водах два вида интересных водных растений. Одно из них – уруть, с листьями, глубоко рассеченными на нитевидные доли и мелкими розовато-белыми цветками, собранными в колос, возвышающийся над водой. Другой необычный обитатель медленно текущих и стоячих вод – насекомоядное растение пузырчатка. На погруженных в воду листьях развиваются ловчие пузырьки с «ротовым отверстием» и сложно устроенным клапаном, куда попадают мелкие беспозвоночные животные, а иногда – даже мальки рыб. Внутренняя поверхность пузырька выделяет ферменты, участвующие в переваривании захваченных животных.

### **Полезные растения**

Терский район является одним из наименее загрязненных промышленными выбросами, поэтому его природные ресурсы – кладовая различных полезных растений. Наибольшей известностью пользуются такие лекарственные растения Терского берега, как родиола розовая и арктическая, а также пион Марьин корень. Спиртовой экстракт корневищ родиолы применяется как стимулирующее и тонизирующее средство. Настойка корневищ пиона имеет седативное (успокаивающее) действие.

Хищнический сбор корневищ родиолы на побережьях Белого и Баренцева морей уже привел к тому, что запасы этого красивого и редкого растения крайне истощены, а состояние природных популяций близко к катастрофическому. Немногочисленные локальные популяции пиона сохранились только благодаря своей удаленности от больших населенных пунктов. Родиола розовая и арктическая и пион Марьин корень занесены в региональную Красную книгу, и сбор каких-либо частей этих растений запрещен по всей Мурманской области. Но их можно вырастить на приусадебном участке из семян. Опыт по возделыванию этих полезных растений накоплен в Полярно-альпийском ботаническом саду.

Существует множество более распространенных и не менее полезных растений, сопровождающих человека буквально повсюду. Так, повсеместно на Терском берегу встречается иван-чай, высокое растение с яркими розово-фиолетовыми цветами. Его обработанные определенным образом молодые листья использовали как чай («копорский чай»), по названию с. Капорье в Петербургской губернии, где было налажено производство этого чая. Его тонкий вкус и изысканный цвет не уступает лучшим сортам зеленого чая. Свежие корни иван-чая в сыром и вареном виде могут заменить спаржу и капусту.

На заливных лугах речных долин, издавна используемых

как сенокосы, собирают красную и черную смородину. Листья черной смородины применяют для ароматизации кваса, при засолке и мариновании огурцов, помидоров, грибов, при квашении капусты. Чай с листьями черной смородины приобретает чудесный аромат, кроме того, отвар листьев полезен для лечения подагры, ревматизма, при отеках.

На пойменных лугах, а также вдоль ручьев, в канавах на обочинах дорог и в поселках растет таволга, высокое растение с белыми, приятно пахнущими мелкими цветками в кистевидных соцветиях. Высушенные цветки таволги также хороши при заваривании чая, а их смесь с мятой и травой зверобоя известна под названием «бизнес-чая». Отвар корневищ таволги в смеси с корневищами горца змеиного используется как сильный антисептик и ранозаживляющее средство. Молодыми листьями и побегами таволги можно заправлять салаты, супы, борщи.

Также для заправки салатов и супов применяются листья лигустикума, похожие по вкусу на сельдерей. Лигустикум обычен в приморских местообитаниях Терского берега. Щавель пирамидальный и лук-скорода часто встречаются на приморских и приречных лугах и широко используются в пищу.

На улицах поселков, на вырубках, около огородов встречается всем известная крапива. Многие используют ее молодые побеги и листья для приготовления весенних витаминных супов и салатов, также многие знают о гемостатическом свойстве настоев и экстрактов крапивы, о применении ее для натирания тела при ревматизме и для укрепления и улучшения роста волос. Известны поморам и фитонцидные (антимикробные) свойства крапивы. Если ее свежими листьями обернуть мясо или рыбу, то они длительное время сохраняются без охлаждения.

Злостный сорняк огородов звездчатку среднюю или мокрицу также можно употреблять вместо шпината в борщах и винегретах. Добавляют ее в корм и домашней птице. Спиртовая настойка помогает при артритах, радикулите, растяжении сухожилий. Корневища такого же злостного сорняка пырея используются как диуретическое, потогонное, отхаркивающее средство. Свежие крахмалистые корневища пырея добавляют в салаты, в гарниры для вторых блюд и в супы.

Как сорняк на огородах, а также на улицах поселков растет всем знакомый одуванчик лекарственный. Его широко используют как пищевое растение, делают из молодых листьев салаты и приправы ко вторым блюдам. Для уменьшения горечи листья выдерживают в подсоленной воде полчаса, а корни - отваривают в течение нескольких минут. Бутоны маринуют и добав-

ляют к блюдам из дичи, в солянки. Сок из свежих листьев, настой корней применяют в качестве горечи для улучшения аппетита, известно использование листьев для лечения атеросклероза, авитаминоза, кожных заболеваний. Спиртовой настойкой из цветков можно смазывать места укуса кровососущих насекомых для уменьшения зуда. «Вино из одуванчиков» - это вовсе не поэтическая метафора, варят из цветков одуванчика и варенье.

Существенным дополнением к рациону жителей района служат плоды черники, голубики, брусники и морошки. Из них варят варенья, кисели, компоты. Отвар листьев и плодов воронки используется как седативное и противоцинготное средство, свежий сок плодов – как диуретическое средство, к тому же он обладает фитонцидной активностью.

В окрестностях поселков, на мусорных кучах, на свалках разрастается малина обыкновенная. С давних времен она известна как ценное ягодное и лекарственное растение. Не только ее плоды, но и листья имеют противовоспалительное и жаропонижающее действие, поэтому используются при лечении простудных заболеваний.

Повсеместно вдоль дорог, на лугах, в поселках встречается тысячелистник обыкновенный. Его отвары, настои и экстракты широко используются для лечения заболеваний желудочно-кишечного тракта. Тысячелистник входит в состав гемостатических и успокаивающих сборов. Смесь из растертых листьев тысячелистника и подорожника применяют для быстрой остановки кровотечения и заживления ран.

Подорожник – еще одно обычное и всем известное ценное лекарственное растение. Водный экстракт листьев подорожника большого используется для лечения гастрита, язвы желудка и двенадцатиперстной кишки с нормальной и пониженной кислотностью. Настой листьев применяется как отхаркивающее средство при бронхите, коклюше, бронхиальной астме. Отвар семян – как слабительное средство при запорах. Если под рукой нет перевязочных средств, то чистый лист подорожника можно приложить к ссадине или кровоточащей ранке для заживления и предохранения от загрязнения.

Пижма обыкновенная - высокое растение с желтыми соцветиями и перистыми листьями – встречается на лугах, вдоль дорог, в поселках. Ее лекарственное применение ограничено из-за токсичности, но высушенные и растертые в порошок цветки вполне можно использовать как инсектицид – для уничтожения моли, блох, тараканов, мух. Этим порошком можно по-

сыпать посадки кустов против вредителей.

При использовании полезных растений всегда нужно помнить и выполнять несколько простых правил. Во-первых, нельзя собирать лекарственное сырье у оживленных автотрасс, в местах стоянок автотранспорта, свалок и складов токсичных отходов. Во-вторых, при приготовлении настоев, отваров и экстрактов надо строго следовать рецептуре. В-третьих, перед применением лекарственных растений необходимо проконсультироваться с вашим лечащим врачом и всегда следовать схеме применения, не превышая дозировку. Лекарственные растения могут принести большую пользу, а могут и сильно навредить. Так, например, ограничено использование настойки родиолы при высоком или нестабильном артериальном давлении. Противопоказано употребление щавеля при склонности к почечнокаменной болезни и нарушенном солевом обмене.

Собирать полезные и лекарственные растения нужно лишь в том количестве, которое необходимо для использования, так как срок годности лекарственного сырья не превышает одного-двух лет, и нет смысла его накапливать. Конечно же, категорически запрещено собирать редкие и исчезающие растения, использовать варварские методы сбора растений.

«Когда мы в каждом произведении природы будем видеть нечто, имеющее длинную историю, насколько интересно будет изучение естественной истории!» - писал великий естествоиспытатель Чарльз Дарвин. И насколько глубже и полнее будет наше отношение к жизни вообще! Только наше внимание и любовь ко всем живым созданиям – будь то цветок, бабочка или птица - поможет сохранить природу Терского берега - одного из удивительных, красивейших и своеобразных мест Кольского полуострова.

## **Алфавитный указатель названий растений, лишайников, грибов и цианобактерий**

### **А**

Адокса мускусная - *Adoxa moschatellina* L. -108  
Аконит (борец) северный - *Aconitum septentrionale* Koelle -89, 108, 110, 112, 113  
Алектория усатая - *Alectoria sarmentosa* (Ach.) Ach. - 96  
Анабена цилиндрическая - *Anabaena cylindrica* Lemm. - 94  
Арктоус альпийский - *Arctous alpina* (L.) Niedz. - 89  
Армерия лабradorская - *Armeria labradorica* Wallr. - 90  
Артония сияющая - *Arthonia radiata* (Pers.) Ach. - 112  
Аскофиллум узловатый - *Ascophyllum nodosum* (L.) Le Jolis -92, 104  
Афанизоменон цветения-воды - *Aphanizomenon flos-aquae* Ralfs ex Born. et Flah. -94

### **Б**

Вагульник болотный - *Ledum palustre* L. - 90  
Барбифофия краснеющая - *Barbilophozia rubescens* (Schust. et Damsch.) Karttunen & Soederstroem - 108  
Велозор болотный - *Parnassia palustris* L. - 90  
Велокопытник гладкий - *Petasites radiatus* (J.F.Gmel.) Toman -114  
Велокопытник холодный - *Petasites frigidus* (L.) Fries - 114  
Велокрыльник болотный - *Calla palustris* L. - 91  
Береза пушистая - *Betula pubescens* Ehrh. s.l. - 88, 89, 107, 113  
Березка карликовая - *Betula nana* L. - 89, 90  
Блазия - род *Blasia* - 91  
Бриория буроватая - *Bryoria fuscescens* (Gyeln.) Brodo & D. Hawksw. - 96  
Бриория простая - *Bryoria simplicior* (Vain.) Brodo & D. Hawksw. - 96  
Бриория Фремонта - *Bryoria fremontii* (Tuck.) Brodo & D. Hawksw. - 96  
Бриозертрофиллум косоключный - *Bryoerythrophyllum recurvirostre* (Hedw.) Chen. - 112  
Врусника обыкновенная - *Vaccinium vitis-idaea* L. - 89, 107, 110, 117  
Буеллия - род *Buellia* - 96  
Бузульник сибирский - *Ligularia sibirica* (L.) Cass. - 89  
Вуксбаумия безлистная - *Vuxbaumia aphylla* Hedw. -110

### **В**

Василистник крупнолистный - *Thalictrum macrophyllum* V. Vozzantzeva - 114  
Василистник редкоцветковый - *Thalictrum rariflorum* Fries -113  
Вахта трехлистная - *Menyanthes trifoliata* L. - 114  
Вереск обыкновенный - *Calluna vulgaris* (L.) Hull. - 90  
Водяная сосенка, хвостник - *Hippuris vulgaris* L. - 115  
Волоснец песчаный, колосняк - *Leymus arenarius* (L.) Hochst. - 89, 90, 106, 113  
Волчник обыкновенный, волчьегодник, волчье лыко - *Daphne mezereum* L. - 108, 110, 113  
Воронец колосистый - *Actaea spicata* L. - 108  
Воронец красноплодный - *Actaea erythrocarpa* Fisch. - 108  
Вороний глаз - *Paris quadrifolia* L. -113  
Вороника, водяника, шикша - *Empetrum hermaphroditum* Nagerup - 89, 108, 110, 113, 117  
Вудсия эльбская - *Woodsia ilvensis* (L.) R.Br. - 107

### **Г**

Гаммарбия болотная - *Hammarbia paludosa* (L.) O. Kuntze -106  
Гапломитриум Гукера - *Haplomitrium hookeri* (Sm.) Nees. -106  
Гвоздика песчаная - *Dianthus arenarius* L. - 112  
Гвоздика пышная - *Dianthus superbus* L. -106, 112  
Геокаликс пахучий - *Geocalyx graveolens* (Schrad.) Nees - 109  
Герань лесная - *Geranium sylvaticum* L. -89, 107  
Гилокомиум блестящий - *Hylacomium splendens* (Hedw.) Schimp. -110



Гимностомум сине-зеленый - *Gymnostomum aeruginosum* Sm. -108  
 Гипнум Воше - *Hypnum vaucheri* Lesq. - 108  
 Гирчовник татарский - *Conioselinum tataricum* Hausskn. - 89, 107  
 Глеокапса осадочная - *Gloeocapsa magma* (Brÿb.) Hollerb. -94  
 Головач - род *Calvatia* - 114  
 Голокучник трехраздельный - *Gymnocarpium dryopteris* (L.) Newm. -89  
 Голубика - *Vaccinium uliginosum* L. - 90, 108, 113, 117  
 Гонкения раскидистая - *Honckenya oblongifolia* Torr. & Gray - 90  
 Гроздовник многораздельный - *Botrychium multifidum* (S.G. Gmel.) Rupr. - вклейка  
 Гроздовник полулунный - *Botrychium lunaria* (L.) Sw. -113  
**Д**  
 Девясил иволистный - *Inula salicina* L. -108  
 Дерен шведский - *Chamaepericlymenum suecicum* (L.) Aschers. & Graebn. -89, 113  
 Десматодон широколистный - *Desmatodon latifolius* (Hedw.) Brid. -112  
 Дикранелла разнообразная - *Dicranella varia* (Hedw.) Schimp. -92  
 Дикранелла рыжеватая - *Dicranella rufescens* (Dicks.) Schimp. -92  
 Дикотрикс гипсолюбивый - *Dichothrix gypsophila* (Ktzt.) Born. et Flah. - 94  
 Драпарнальдия - род *Draparnaldia* - 93  
**Е**  
 Ель сибирская - *Picea obovata* Ledeb. -88, 107, 110  
**З**  
 Звездчатка средняя, мокрица - *Stellaria media* (L.) Vill - 116  
 Зигнема - род *Zugneema* - 93  
 Золотарник, золотая розга - *Solidago lapponica* Wither. -89, 113  
**И**  
 Ива лапландская - *Salix lapponum* L. - 113  
 Ива сизая - *Salix glauca* L. - 113  
 Ива филиколистная - *Salix phylicifolia* L. - 113  
 Иван-чай - *Chamaenerion angustifolium* (L.) Scop. - 113, 115  
**К**  
 Калипсо луковичная - *Calypso bulbosa* (L.) Oakes - 19, 108  
 Калотрикс Брауна - *Calothrix braunii* Born. et Flah. - 94  
 Камнеломка болотная - *Saxifraga hirculus* L. - 113  
 Кизильник Антонины - *Cotoneaster antoninae* Juz. ex Orlova -107  
 Кизильник киноварно-красный - *Cotoneaster cinnabarinus* Juz. -107, 112, 114  
 Кислица обыкновенная - *Oxalis acetosella* L. -113  
 Кишечница - род *Enteromorpha* - 92  
 Кладония лесная - *Cladonia arbuscula* (Wallr.) Flot. -18, 96  
 Кладония звездчатая - *Cladonia stellaris* (Opiz) Pouzar & Vmzda - 18, 89, 96  
 Кладония мягкая - *Cladonia mitis* Sandst. - 89, 96  
 Кладония оленья - *Cladonia rangiferina* (L.) F. H. Wigg. -18, 89, 96  
 Кладофора - род *Cladophora* - 92  
 Клюква мелкоплодная - *Oxycoccus microcarpus* Turcz. ex Rupr. -90  
 Кокушник комариный - *Gymnadenia conopsea* (L.) R. Br. - 109  
 Колокольчик круглолистный - *Campanula rotundifolia* L. - 107  
 Копеечник альпийский - *Hedysarum alpinum* L. - 108  
 Крапива двудомная - *Urtica dioica* L. -116  
 Ксантория восковая - *Xanthoria candelaria* (L.) Th. Fr. - 111  
 Ксилографа опеграфоидная - *Xylographa opegraphella* Nyl. ex Rothr. -106  
 Кувшинка чисто-белая - *Nymphaea candida* J. Presl - 114  
 Кукушкин лен - *Polytrichum commune* Hedw. - 89  
 Купальница европейская - *Trollius europaeus* L. - 89  
**Л**  
 Ладьян трехнадрезный - *Corallorrhiza trifida* Chatel. - 109  
 Ламинария, морская капуста - род *Laminaria* -92  
 Лапчатка арктическая - *Potentilla arctica* Rouy - 107

Лапчатка гусиная - *Potentilla anserina* L. - 90  
 Лапчатка Кузнецова - *Potentilla kuznetzowii* (Govor.) Juz. -107  
 Леканора - род *Lecanora* -96  
 Леколея рутовая - *Leiocolea rutheana* (Limpr.) Muell.Frib. -109  
 Лепрария - род *Lepraria* -96  
 Лигустикум шотландский - *Ligusticum scoticum* L. -106, 116  
 Лобария легочная - *Lobaria pulmonaria* (L.) Hoffm. - 111  
 Лобария ямчатая - *Lobaria scrobiculata* (Scop.) DC. - 111  
 Лук скорода - *Allium schoenoprasum* L. - 116  
**М**  
 Малина обыкновенная - *Rubus idaeus* L. - 117  
 Маршанция - род *Marchantia* - 91  
 Меезия длинноножковая - *Meesia longiseta* Hedw. -109  
 Мертензия морская - *Mertensia maritima* (L.) S.F.Gray. - 90  
 Метцгерия вильчатая - *Metzgeria furcata* (L.) Dumort. - 107  
 Микроцистис сомнительный - *Microcystis incerta* (Lemm.)Lemm. -94  
 Можжевельник обыкновенный - *Juniperus communis* L. -89,101,106,108  
 Можжевельник сибирский - *Juniperus sibirica* Burgsd. -89,106,108  
 Морошка - *Rubus chamaemorus* L. - 89,90,109,113,117  
 Мятлик сизый - *Poa glauca* Vahl - 107  
**Н**  
 Надбородник безлистный - *Epipogium aphyllum* Sw. -106,114  
 Нефрома арктическая - *Nephroma arcticum* (L.) Torss. -96  
 Нителла - род *Nitella* - 93  
 Нодулярия пенорожденная - *Nodularia spumigena* Mert. ex Born. et Flah. - 94  
 Носток бородавчатый - *Nostoc verrucosum* Vauch. - 94  
 Носток обыкновенный - *Nostoc commune* Vauch.ex Born. et Flah. -94  
**О**  
 Овсяница песчаная - *Festuca arenaria* Osbeck. - 89,106,113  
 Одуванчик белоязычковый - *Taraxacum leucoglossum* Brenn. - 107  
 Одуванчик лекарственный - *Taraxacum officinale* Wigg. - 116  
 Одуванчик турьемысский - *Taraxacum turianse* Orlova - 107  
 Ольха кольская - *Alnus kolaensis* Orlova - 110,113  
 Ольха серая - *Alnus incana* (L.) Moench - 88, 110, 113  
 Омфалина гудзонская - *Omphalina hudsoniana* (H.S.Jenn.) N.E.Bigelow - 112  
 Ортотрихум прекрасный - *Orthotrichum speciosum* Nees in Sturm. -112  
 Осина - *Populus tremula* L. - 88,101  
 Осока галечная - *Carex glareosa* Wahlb.-89,90  
 Осока двусемянная - *Carex disperma* Dew. - 109  
 Осока морская - *Carex marina* Dew. - 89,90  
 Осока свинцово-зеленая - *Carex livida* (Wahlenb.)Willd.-109,113,114  
 Осока узкочешуйная - *Carex stenolepiss* Less. - 109  
**П**  
 Пальчатокоренник мясо-красный - *Dactylorhiza incarnata*(L.) So - 109  
 Пальчатокоренник пятнистый - *Dactylorhiza maculata* (L.)So - 109  
 Пальчатокоренник Траунштейна - *Dactylorhiza traunsteineri* (Saut.) So - 114  
 Пармелия скальная - *Parmelia saxatilis* (L.) Ach. - 111  
 Пеллия - род *Pellia* - 91  
 Первоцвет норвежский - *Primula finmarchica* Jacq. - 90  
 Первоцвет торчащий - *Primula stricta* Hornem. - 90  
 Пижма обыкновенная - *Tanacetum vulgare* L. - 117  
 Пион уклоняющийся, Марьин корень - *Paeonia anomala* L. -108,115  
 Плевроциум Шребера - *Pleurozium schreberi* (Brid.) Mitt. -110  
 Подбел - *Andromeda polifolia* L. - 89,113  
 Подмаренник трехцветковый - *Galium triflorum* Michx. - 106  
 Подорожник приморский - *Plantago maritima* L. - 90  
 Подорожник средний - *Plantago media* L. - 90  
 Подорожник большой - *Plantago major* L.- 90, 117

Подорожник Шренка - *Plantago schrenkii* C.Koch - 90  
 Полисифония - род *Polysiphonia* - 93  
 Полушник озерный - *Isoetes lacustris* L. - 19,114  
 Порфира - род *Porphyra* - 93  
 Пузырчатка обыкновенная - *Utricularia vulgaris* L. - 115  
 Пузырчатка средняя - *Utricularia intermedia* Hayne - 115  
 Пушицы - род *Eriophorum* - 90, 109, 113  
 Пырей ползучий - *Elytrigia repens* (L.) Nevski - 116

**Р**

Радуга Линдберга - *Radula linderbegiana* Gott. ex Hartm. f. -107  
 Радуга сплюснутая - *Radula complanata* (L.) Dumort. -108  
 Рамалина - *Ramalina thrausta* (Ach.) Nyl. -95  
 Рдест нитевидный - *Potamogeton filiformis* Pers. - 114  
 Ривулярия кровеносная - *Rivularia haematites* (DC.) Ag. - 94  
 Рогатик усеченный - *Clavariadelphus truncatus* (Quel.) Donk. -110  
 Родиола арктическая - *Rhodiola arctica* Boriss. -106,107,115  
 Родиола розовая или «золотой корень» - *Rhodiola rosea* L. -106,107,115,118  
 Роза майская - *Rosa majalis* Herrm. - 112  
 Рябина Городжова - *Sorbus gorodkovii* Pojark. -88,95,110,111,113

**С**

Сабельник болотный - *Comarum palustre* L.- 114  
 Синтрихия сорная - *Syntrichia ruralis* (Hedw.) Brid. - 112  
 Ситник - род *Juncus* - 90  
 Смородина красная - *Ribes glabellum* (Trautv. et C. A. Mey) Hedl. - 108, 110, 113, 114, 116  
 Смородина черная - *Ribes nigrum* L. - 114, 116  
 Солнцецвет арктический - *Helianthemum arcticum* (Grosser) Janch.-107  
 Сосна обыкновенная - *Pinus sylvestris* L. - 18,20,21,23,88  
 Спирогира - род *Spirogyra* - 93  
 Стигеоклонииум - род *Stigeoclonium* - 93  
 Стигонема глазчатая - *Stigonema ocellatum* (Dillwyn) Thur. -94  
 Стигонема сосочковая - *Stigonema mamillosum* (Lyngb.) Ag. ex Born. et Flah. - 94  
 Страусник обыкновенный - *Matteuccia struthiopteris*(L.)Tod. -110  
 Сфагновые мхи - род *Sphagnum* - 18,89,90,113  
 Схистохилопсис рыхлый - *Schistochilopsis laxa* (Lindb.) Konstantinova - 109

**Т**

Таволга, лабазник - *Filipendula ulmaria* (L.) Maxim. -89,116  
 Тимьян субарктический - *Thymus subarcticus* Klok. et Schost.-106,109,112  
 Трехреберник Гукера - *Tripleurospermum hookeri* Sch. Bip.-89,90  
 Тысячелистник обыкновенный - *Achillea millefolium* L.-117

**У**

Уруть колосистая - *Myriophyllum spicatum* L.- 115  
 Уруть очередноцветковая - *Myriophyllum alterniflorum* DC. - 115

**Ф**

Фиалка горная - *Viola montana* L. - 112  
 Фисция сомнительная - *Physcia dubia* (Hoffm.) Lettau - 111  
 Фонтиналис - род *Fontinalis* - 92  
 Формидиум простейший - *Phormidium simplicissimum* (Gom.) Anagn. et Kom. - 94  
 Фукус - род *Fucus* - 92

**Х**

Хара - род *Chara* - 93  
 Хвощ лесной - *Equisetum sylvaticum* L. - 16,89,91,92,113  
 Хорда, венерин волос - род *Chorda* - 92

**Ц**

Цианотеце синеваато-зеленая - *Cyanothecce aeruginosa* (N g.) Kom. - 94

Цилиндроспермум большой - *Cylindrospermum majus* K tz. - 94

Ч

Частуха подорожниковая - *Alisma plantago-aquatica* L. - 114

Чемерица Лобеля - *Veratrum lobelianum* Bernh. - 89, 113

Черемуха птичья - *Padus avium* Mill. - 111

Черника - *Vaccinium myrtillus* L. - 89, 110, 113, 117

Чина алеутская - *Lathyrus aleuticus* (Greene) Pobed. - 89, 90

Чина весенняя - *Lathyrus vernus* (L.) Bernh. - 108, 110, 112

Щ

Щавель пирамидальный - *Rumex thyrsiflorus* Fingerh. - 113, 116, 118

Щавелек - *Rumex acetosella* L. - 113

Э

Эверния растопыренная - *Evernia divaricata* (L.) Ach. - 95

Эверния сливовая - *Evernia prunastri* (L.) Ach. - 95

Энкалипта высокая - *Encalypta procera* Bruch - 106, 108

Я

Япевия - род *Japewia* - 96

### Алфавитный указатель названий животных

А

Адмирал - *Vanessa atalanta* Linnaeus - 104

Астриас - *Asterias rubens* Linnaeus - 105

Аурелии - род *Aurelia* - 105

Б

Баклан хохлатый - *Phalacrocorax aristotelis* Linnaeus - 101

Баланусы, морские желуди - род *Balanus* - 104

Бекас обыкновенный - *Gallinago gallinago* Linnaeus - 101

Белка - *Sciurus mearnsi* Linnaeus - 97

Белуха - *Delphinapterus leucas* Poll - 38, 98, 99

Белянки - род *Pieris* - 104

Беркут - *Aquila chrysaetos* Linnaeus - 101

«Божья коровка» - род *Coccinella* - 104

Воклопав - род *Gammarus* - 92, 104

В

Веснянки - отряд *Plecoptera* - 103

Волк - *Canis lupus* Linnaeus - 97

Воробей домовый - *Passer domesticus* Linnaeus - 100

Ворон - *Corvus corax* Linnaeus - 100

Ворона серая - *Corvus corone* Linnaeus - 100

Выдра - *Lutra lutra* Linnaeus - 18, 20, 97

Г

Гага обыкновенная - *Somateria mollissima* Linnaeus - 15, 17, 37, 101

Гага сибирская - *Polysticta stelleri* Pallas - 101

Гадюка обыкновенная - *Vipera berus* Linnaeus - 101, 102

Гаичка обыкновенная, пухляк - *Parus montanus* Baldenstein - 101

Гаичка светлоголовая, лапландская - *Parus cinctus* Boddaert - 101

Глухарь обыкновенный - *Tetrao urogallus* Linnaeus - 18, 100, 101

Гоголь обыкновенный - *Vucephala elangula* Linnaeus - 101

Голубянки - род *Lysaena* - 104

Гольян обыкновенный - *Phoxinus phoxinus* Linnaeus - 103

Горбуша - *Oncorhynchus gorbusche* Walbaum - 12, 103

Горихвостка обыкновенная - *Phoenicurus phoenicurus* Linnaeus - 101

Горностай - *Mustela erminea* Linnaeus - 18, 97

Д

Дельфин атлантический белобочий - *Lagenorhynchus acutus* Gray - 99

Дельфин беломордый - *Lagenorhynchus albirostris* Gray - 99

Дрозд белозобый - *Turdus torquatus* Linnaeus - 101

Дрозд-рябинник - *Turdus pilaris* Linnaeus - 101

Е

Елец обыкновенный - *Leuciscus leuciscus* Linnaeus - 20

Ерш обыкновенный - *Cymnocephalus cernuus* Linnaeus -103  
**Ж**  
 Жаба серая (обыкновенная) - *Bufo bufo* Linnaeus -101  
 Жаворонок рогатый - *Eremophila alpestris* Linnaeus -101  
 Желтушка торфяниковая - *Colias palaeno* Linnaeus -104  
 Жемчужница европейская - *Margaritifera margaritifera* Linnaeus -20,37,105  
 Жужелицы - род *Sarabus* -104  
 Жуки-плавунцы - род *Dytiscus* -104  
 Жуки-усащи - род *Monochamus* -104  
 Журавль серый - *Grus grus* Linnaeus -19,20,101  
**З**  
 Заяц морской, лахтак - *Erignathus barbatus* Erxleben -35,36,98,99  
 Заяц-беляк - *Lepus timidus* Linnaeus -96  
 Зяблик - *Fringilla coelebs* Linnaeus -101  
**К**  
 Казарка белощёкая - *Branta leucopsis* Bechstein -101  
 Казарка черная - *Branta bernicla* Linnaeus -101  
 Камбала полярная - *Liopsetta glacialis* Pallas -35,102  
 Кит горбатый - *Megaptera novaeangliae* Borowski -99  
 Кит гренландский - *Balaena mysticetus* Linnaeus -99  
 Кит синий северный - *Balaenoptera musculus* Linnaeus -99  
 Кожанок северный - *Eptesicus nilssoni* Keyserling et Vlasius-20,98  
 Комары - роды *Culex*, *Aedes*, *Anopheles* -104  
 Коромысло (стрекозы) - род *Aeschna* -103  
 Корюшка трехиглая - *Gasterosteus aculeatus* Linnaeus -102  
 Косатка - *Orcinus orca* Linnaeus -99  
 Крапивница - *Vanessa urticae* Linnaeus -104  
 Крачка полярная - *Sterna paradisaea* Pontopp -100,101  
 Кречет - *Falco rusticolus* Linnaeus -15,37  
 Кроншнеп средний - *Numenius phaeopus* Linnaeus -101  
 Кряква обыкновенная - *Anas platyrhynchos* Linnaeus -101  
 Кукушка - *Perisoreus infaustus* Linnaeus -100,101  
 Кулик-сорока - *Haematopus ostralegus* Linnaeus -101  
 Кумжа - *Salmo trutta* Linnaeus -20,103  
 Кумжа морская - *Salmo trutta* Linnaeus -103  
 Куница лесная - *Martes martes* Linnaeus -18,97  
 Куропатка белая - *Lagopus lagopus* Linnaeus -18,100,101  
**Л**  
 Ласка - *Mustela nivalis* Linnaeus -97  
 Лебедь-кликун - *Cygnus cygnus* Linnaeus -19,101  
 Лебедь-шипун - *Cygnus olor* Gmelin -101  
 Лемминг лесной - *Myopus schisticolor* Lilljeborg -97  
 Лисица - *Vulpes vulpes* Linnaeus -97  
 Литторина - род *Littorina* -105  
 Лось - *Alces alces* Linnaeus -18,38,97  
 Лягушка остромордая - *Rana arvalis* Nilsson -101  
 Лягушка травяная - *Rana temporaria* Linnaeus -101  
**М**  
 Махаон - *Papilio machaon* Linnaeus -104  
 Медведь бурый - *Ursus arctos* Linnaeus -18,38,97  
 Мидия обыкновенная - *Mytilus edulis* -105  
 Мокрецы - семейство *Ceratopogonidae* -104  
 Морж атлантический - *Odobenus rosmarus* Linnaeus -35,99  
 Мошки - семейство *Simuliidae* -104  
 Муравьи - род *Formica* -104  
**Н**  
 Навага - *Eleginus navage* Pallas -102  
 Налим обыкновенный - *Lota lota* Linnaeus -103  
 Нарвал, или единорог - *Monodon monoceros* Linnaeus -99  
 Нерпа кольчатая - *Pusa hispida* Schreber -35,98,99

Неясыть бородатая - *Strix nebulosa* Forster -19,20,101  
 Неясыть длиннохвостая - *Strix uralensis* Pallas -101  
 Норка американская - *Mustela vison* Brisson -18,98  
**О**  
 Окунь обыкновенный, речной - *Perca fluviatilis* Linnaeus -103  
 Олень северный - *Rangifer tarandus* Linnaeus -9,18,24,38,97  
 Ондатра, мускусная крыса - *Ondatra zibethica* Linnaeus -18,98  
 Орлан-белохвост - *Haliaeetus albicilla* Linnaeus -17,19,101,106  
**П**  
 Павлиний глаз малый ночной - *Saturnia pavonia* Linnaeus -104  
 Пескожил - *Arenicola marina* Linnaeus -104,105  
 Полевки - роды *Clethrionomys*, *Microtus* -97  
 Полосатик малый - *Balaenoptera acutorostrata* Lacepede -99  
 Поморники - род *Stercorarius* -101  
 Пустельга обыкновенная - *Falco tinnuculus* Linnaeus -19  
**Р**  
 Росомаха - *Gulo gulo* Linnaeus -18,19,20,97  
 Рысь - *Felix lynx* Linnaeus -18,20,97  
**С**  
 Сапсан - *Falco peregrinus* Tunstall -19,101  
 Свиристель обыкновенный - *Bombucilla garrulus* Linnaeus -101  
 Сельдь беломорская - *Clupea harengus* Linnaeus -8,35,99,102  
 Семга (атлантический лосось) - *Salmo salar* Linnaeus -12,20,21,23,30,31,32,102,103  
 Сиг обыкновенный - *Coregonus lavaretus* Linnaeus -20,21,103  
 Синица большая - *Parus major* Linnaeus -100  
 Скопа - *Pandion haliaetus* Linnaeus -17,19,101  
 Слепни - семейство *Tabanidae* -104  
 Сорока - *Pica pica* Linnaeus -100  
 Стрекоза-красотка - род *Calopteryx* -103  
**Т**  
 Тетерев обыкновенный - *Lyrurus tetrrix* Linnaeus -18,100  
 Траурница - *Nymphalis antiopa* Linnaeus -104  
 Треска беломорская - *Gadus morhua* Linnaeus -8,102,105  
 Турпан обыкновенный - *Melanitta fusca* Linnaeus -17  
 Тюлень гренландский, лысун - *Pagophoca groelandica* Erxleben -34,36,98,99  
 Тюлень обыкновенный - *Phoca vitulina vitulina* Linnaeus -30,99  
 Тюлень серый атлантический - *Halichoerus grypus grypus* Fabricius -99  
**У**  
 Улит большой - *Tringa nebularia* Gunnerus -101  
**Ф**  
 Филин - *Bubo bubo* Linnaeus -101  
 Финвал северный - *Balaenoptera physalus* Linnaeus -99  
 Фифи - *Tringa glareola* Linnaeus -101  
 Форель ручьевая - *Salmo trutta morfa fario* Linnaeus -21,103  
**Х**  
 Хариус европейский - *Thymallus thymallus* Linnaeus -20,21,103  
**Ц**  
 Цианей - род *Suanea* -105  
**Ч**  
 Чайки - семейство *Laridae* -33,101  
 Чётётка - *Acanthis flammea* Linnaeus -101  
**Щ / Ю / Я**  
 Щука обыкновенная - *Esox lucius* Linnaeus -38,103  
 Юрок - *Fringilla montifringilla* Linnaeus -101  
 Язь - *Leuciscus idus* Linnaeus -103  
 Ящерица живородящая - *Lacerta vivipara* Jacquin -101,102

## ЛИТЕРАТУРА И ИСТОЧНИКИ

- A continent revealed the European Geotraverse (Eds. - D.Blundell, R. Freeman, S.Mueller) // Cambridge Un. Press. 1992. - 275 с.
- Балаганский В.В. Главные этапы тектонического развития Северо-Востока Балтийского щита в Палеопротерозое (автореф. докт.дисс.) // Санкт-Петербург. 2002. - 32 с.
- Ветриш В.Р., Калинин М.М. Реконструкция процессов внутрикорового и корово-мантийного магматизма и метасоматоза // Апатиты: изд. КНЦ РАН, 1992. - 110 с.
- Волошин А.В. Минералы Кольского полуострова. - Мурманск: Мурман.изд. 1983. -112 с.
- Географический словарь Мурманской области / В.Г.Мужиков. Мурманск, 1996, 183 с.
- Геологический словарь в двух томах // М: Недра. 1973. Т. I – 486 с. Т. II – 456 с.
- Геология СССР. Мурманская область / Под ред. Л.Я. Харитонова// М.: Геогелтехиздат, 1958. Т. XVII. - 714 с.
- Дав В.Н. Камни радости // Мурманск: Книзгд-во, 1988.-272 с.
- Данилевский Н.Я. Рыбные и звериные промыслы на Белом и Ледовитом морях / Труды экспедиции по исследованию рыболовства в России. - СПб, 1862. - Т VI
- Жизнь животных - Т. 2. - М.: Просвещение, 1968. - 563 с.
- Жизнь животных - Т.1. - М.: Просвещение, 1968. - 579 с.
- История океана Тетис (отв.ред. А.С.Монин, Л.П.Зоненшайн) // М.: Институт океанологии им. П.П.Ширшова, 1987. - 156 с.
- Карпович В.Н. Кандалакшский заповедник. - Мурманск: Книзгд-во, 1984. - 160 с.
- Карякин А.С., Москвичева Л.А., Шутова Е.В. Особо охраняемые виды в Кандалакшском заповеднике. // Рациональное использование прибрежной зоны северных морей. - Ч.1. Комплексное управление прибрежными зонами. Роль заповедников в обеспечении устойчивого развития прибрежной зоны северных морей. Материалы докл. VI-VII Международных семинаров. Кандалакша, 18 июля 2002 г. и 17 июля 2003 г. - СПб, 2004. - С.48-90.
- Каталог геохронологических данных по северо-восточной части Балтийского щита (Баянова Т.Б., Пожиленко В.И., Смолюкин В.Ф. и др.) // Апатиты: изд. КНЦ РАН. 2002. - 54 с.
- Колька В.В., Евзеров В.Я., Мёллер Я.И., Корнер Д.Д. Неотектонические и палеогеографические депрессии в позднем плейстоцене и голоцене // «Новые идеи в науках о Земле», тез. докл. - Москва, 2001. - С. 60.
- Корсакова О.П., Молодьков А.Н., Колька В.В. Геолого-стратиграфическая позиция верхнеплейстоценовых морских образований на юге Кольского полуострова (по геохронологическим и геологическим данным) // Доклады АН, 2004, том 398, №2. - С. 218-222.
- Кощечкин Б.И. Голоценовая тектоника восточной части щита // Л.: Наука. 1979. -160 с.
- Красная книга Мурманской области. - Мурманск, 2003. - 400 с.
- Крючков В.В., Кошратович И.И., Андреев Г.Н. Красная книга экосистем Кольского Севера. - Апатиты, изд-во КФ АН СССР, 1988. - 102 с.
- Лихачев А.Ю. К флоре листостебельных мхов островов и побережья залива Порья губа (Кольский полуостров). - Новости систематики низших растений. - Т. 31. - СПб, 1996. - С.171-179.
- Лихачев В.А. Петроглифы Канозера. / Наука и бизнес на Мурмане: Науч.-практ. журн.- Мурманск: Книзгд-во. -2001. С.5-20
- Любавин Л.М., Жамалетдинов А.А., Пожиленко В.И. Строение юго-восточной части Кольского полуострова: геологическая интерпретация аэро- и наземной электрорадарки// Апатиты: «Полиграф». 2000. - 30 с.
- Макарова О.А., Андреев Г.Н., Похилько А.А., Филиппова Л.Н., Шкляревич Ф.Н. Растительный и животный мир Мурманской области. Мурманск, 1997. - 152 с.
- Максимов С.В. Год на севере. - Архангельск. Сев.-Зап. кн. изд-во, 1984. - 607 с.
- Мележик В.А. Седиментационные и осадочно-породные бассейны раннего протерозоя Балтийского щита. - СПб.: Наука, 1992. - 258 с.
- Мишкин А.А. Топошмы Мурмана. Мурманск. Книзгд-во, 1976. - 208 с. с илл.
- Наумов С.П. Зоология позвоночных. - М.: Просвещение, 1973. - 421 с.
- Особо охраняемые территории Мурманской области. Информационный материал. Изд. 2<sup>о</sup>. Мурманск-Апатиты, 2003. - 72 с.
- Петрографический словарь Ф.Ю. Левинсон-Лессинга и Э.А. Струве (Переработанный Р.П. Петровым и др. Под ред. Г.Д.Афанасьева и др.) // Москва: изд-во литературы по геологии и охране недр. 1963. 448 с.
- Пожиленко В.И., Гавриленко Б.В., Жиров Д.В., Жабин С.В. Геология рудных районов Мурманской области // Апатиты: изд. КНЦ РАН. 2002. - 360 с.
- Рубинраут Г.С. Морфотектоника Кольского полуострова // Апатиты: изд. КФ АН СССР. 1987. - 74 с.
- Самойлович Ю.Г., Каган Л.Я., Иванова Л.В. Четвертичные отложения Баренцева моря /Апатиты: Изд. КНЦ РАН.1993.- 74 с.
- Семенов-Тянь-Шанский О.И. Звери Мурманской области. Мурманск: Книзгд-во, 1982. - 176 с.
- Современное состояние биологического разнообразия на заповедных территориях России. - Вып. 2. Сосудистые растения. - Ч.1. Ч.2. - М., 2003. - 784 с.
- Ушаков И.Ф. Избранные произведения в 3 т: Историко-краеведческие исследования.-Мурманск.1997.Т1-648,Т2-376, Т3-480
- Циркунов И.Б. Порья Губа: опыт историко-социологических исследований / Наука и бизнес на Мурмане: Науч.-практ. журн.- Мурманск: Книзгд-во. -1998. № 6. С.60-86.
- Шкляревич Г.А. Водоросли и беспозвоночные животные мелководий Порьей губы. - Апатиты: изд-во КНЦ, 1999. - 70 с.
- Шляков Р.Н., Константинова Н.А. Конспект флоры мохообразных Мурманской области. Апатиты, 1982. - 227 с.
- Яковенко Н.Г. Терский берег. - Мурманск: Книзгд-во, 1985.-120 с., ил. - Серия «Города и районы Мурманской области»
- Интернет ресурсы:**  
<http://2004.murman.ru/photos/>; <http://www.fmm.ru> – сайт Минералогического Музея им. А.Е. Ферсмана  
<http://skaznurmnan.narod.ru/> - сайт Владислава Васильева; <http://www.bcc.sein.ru/> - сайт Центра охраны дикой природы;  
<http://www.rozhdestvenka.ru:> Панкратов А.С. Терский берег – будем знакомы

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>ВВЕДЕНИЕ</b> .....	<b>3</b>
<b>ГЛАВА 1. ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ПО ТЕРСКОМУ РАЙОНУ</b> (Д.В.Жиров, О.А.Белкина) .....	<b>5</b>
1.1. <i>Географо-экономический очерк</i> .....	5
Географическое положение .....	5
Ландшафты и рельеф .....	5
Гидрография .....	6
Климат .....	7
Население .....	8
Экономика и инфраструктура .....	10
1.2. <i>Особо охраняемые территории</i> .....	13
Система особо охраняемых природных территорий (ООПТ) ...	13
Кандалакшский государственный природный заповедник .....	15
Государственный природный комплексный (охотничий) заказник федерального значения «Канозерский» .....	17
Государственный природный комплексный заказник «Колвицкий»	18
Государственный природный биологический (рыбохозяйственный) заказник регионального значения «Варзугский» .....	19
1.3. <i>Уникальные ландшафтные объекты, памятники природы и рекреационные ресурсы</i> .....	20
Памятник природы (гидрологический) «Водопад на реке Чаваньга» .....	21
Памятник природы (гидрологический) «Водопад на реке Чапома»	22
Водопад на реке Пулоньга .....	22
Каскад порогов - падунов на реке Бабья .....	23
Участок побережья Губа Ильинка – Колвицкие горы .....	23
<b>ГЛАВА 2. ИСТОРИЯ</b> (Д.В.Жиров) .....	<b>24</b>
2.1. <i>Исторический очерк</i> .....	24
2.2. <i>Исторические промыслы поморов</i> .....	30
Семужий промысел .....	30
Тресковый промысел .....	32
Сельдяной промысел .....	35
Зверобойные промыслы .....	35
Солеварение .....	36
Жемчужный промысел .....	37
2.3. <i>Памятники истории и культуры, исторические достопримечательности</i> .....	38
Природно-исторический (археологический) памятник петроглифы оз. Канозеро .....	38
Лабиринт («вавилон») мыса Аннин Крест .....	39
Древние стоянки и следы деятельности древнего человека .....	39
Корельский погост .....	40



Умбский погост .....	41
Тони – рыбацкие избушки и станы .....	41
Точильный ручей .....	41
Успенская церковь в селе Варзуга .....	41
Часовня Преподобного безымянного инокa Терского .....	44
Святой родник Владимирской иконы («Собачий») .....	44
Серебряные копи (шахты) на островах и побережье Порьей губы .....	45
Старая дорога .....	46
<b>Глава 3. Геология</b> (В.И.Пожиленко, Д.В.Жиров) .....	<b>47</b>
3.1. Геоморфология .....	49
3.3. Структура кристаллического основания .....	51
3.3. Из глубины миллионолeтий до наших дней .....	54
Поздний архей .....	56
Ранний протерозой .....	57
Поздний протерозой .....	59
Палеозой-мезозой .....	61
Кайнозой .....	62
3.4. Полезные ископаемые .....	67
3.5. Геологические памятники природы .....	70
Аметисты мыса Корабль .....	70
Флюориты Ёлокoрговского наволока .....	76
3.7. Геологические объекты-достопримечательности ..	77
«Беломорские рогульки» .....	78
Кузоменские пески .....	79
Береговые валы хребта Корабль .....	79
Клетный порог .....	80
Красноцветные толщи мыса Корабль .....	82
Базальные конгломераты ручья Кашкаранского .....	84
<b>ГЛАВА 4. ФЛОРА И ФАУНА</b> (О.А.Белкина, В.А.Костина, Н.Е. Королева, Н.А.Константинова, И.Н.Урбанавичене, Д.А.Давыдов) .	<b>88</b>
4.1. Растительный и животный мир Терского района ....	88
Флора и растительность .....	88
Фауна .....	96
4.3. Достопримечательные биологические объекты и места .....	105
Порья губа .....	105
Полуостров Турий .....	106
Лес на Сальнице .....	110
Мыс Корабль .....	111
Речные долины Терского района .....	112
Полезные растения .....	115
Алфавитный указатель названий растений, лишайников, грибов и цианобактерий .....	119
Алфавитный указатель названий животных .....	123



Умба - старинное поморское село и административный центр Терского района





Рисунок белки неизвестного мастера каменного века,  
Канозерские петроглифы, фото В.А.Лихачева



А над этой "белкой" - карбонатно-глинистым стяжением из устья  
реки Оленицы поработала сама Природа, фото Д.В. Жирова



“Бараний лоб” с наскальными рисунками II-III тысячелетия до н.э.,  
Канозеро, фото В.А.Лихачева



Древний лабиринт на мысе Аннин крест (в 13 км от Умбы),  
фото Д.В.Жирова



▲ Ахтырская икона  
Божьей Матери из  
Афанасьевской церкви в  
селе Варзуга,  
фото Д.В.Жирова

Поморский крест на  
мысе Аннин крест,  
фото Д.В.Жирова





Кузоменская церковь, фото неизвестного автора  
начала XX в.



Плавучий мост через реку в с. Кузюрека, фото неизвестного  
автора, 1939 г.



Успенская церковь в селе Варзуга, построена в 1674 г.  
фото Д.В. Жирова



Современный вид Успенской "тройки": Колокольня, Афанасьевская зимняя и Успенская летняя церкви, фото С.Е. Парамонова, 2004 г.

Родник  
Преподобного  
безымянного инок  
Терского, фото  
Д.В.Жирова



Часовня Преподобного  
безымянного инок  
Терского, фото  
Д.В.Жирова







Старинные  
деревянные ковши у  
Князь-Владимирского  
святого источника близ  
села Варзуга, фото  
Е.Калиниченко

Ледник на одной из  
давно заброшенных  
"монастырских" тоней,  
фото Д.В.Жирова



Одна из шахт XVIII  
века на о-ве  
Медвежьем, фото  
О.П. Анисимовой



Копи можно издали  
заметить по заросшим  
отвалам, фото  
О.П. Анисимовой





Фольклорный хор поселка Умба, фото Д.В.Жирова



Экспонаты Музея истории, культуры и быта Терских поморов, фото Д.В.Жирова



Острова Кандалакшского государственного заповедника,  
фото Д.В.Жирова



Белое море во время шторма "вскипает" и покрывается  
белыми бурунами, фото Д.В.Жирова



Обрывистый берег реки, сложенный красноцветными песчаниками,  
фото Н.А.Константиновой



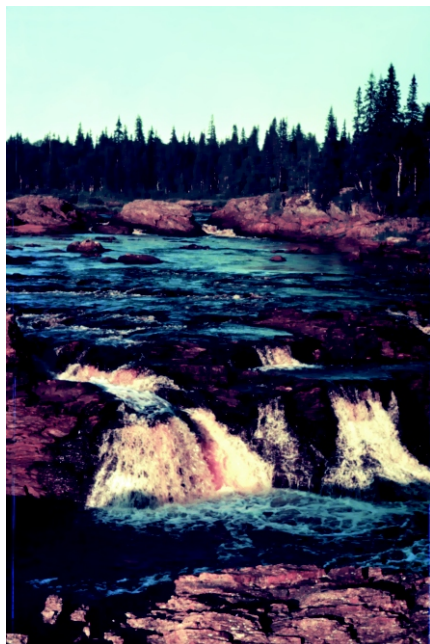
Побережье Белого моря, фото Д.В. Жирова



База отдыха на мысе между губами Малая Пирья и Большая Пирья, фото Д.В.Жирова



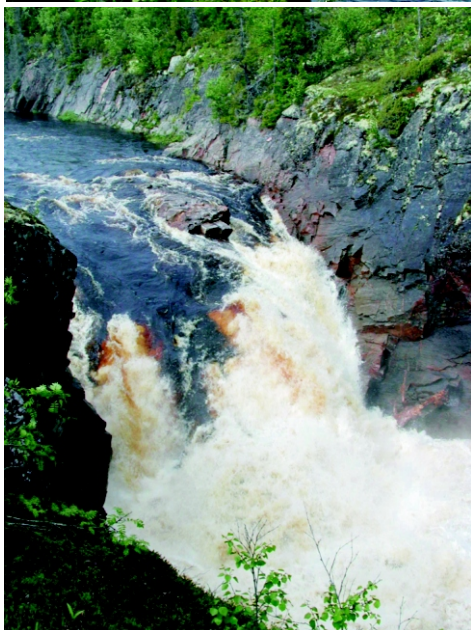
Скалистое побережье Мыса Корабль, фото С.Л. Певзнера



▶ Памятник природы -  
"водопад на реке  
Чапوما" (верхний  
падун), фото  
Н.Е.Королевой

Осенний закат на  
Белом море, фото  
Д.В.Жирова, 1999 г.





▲  
Пулоньский водопад -  
один из самых больших  
и красивых на Терском  
берегу, фото  
С.Е. Парамонова

▲  
Кипящий водоворот  
в узком ущелье за  
Пулоньским  
водопадом, фото  
С.Е. Парамонова





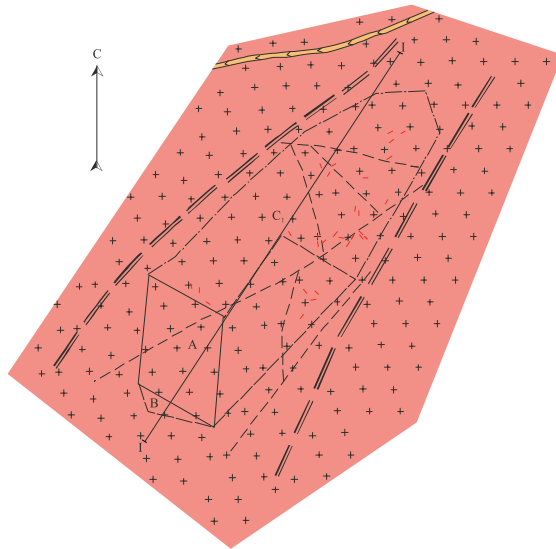
“Американские горы” на одном из падунов реки Бабьей,  
фото С.Е. Парамонова, 2004 г.



Каскад порогов в нижнем течении реки Бабьей,  
Фото Д.В. Жирова

# Месторождение Кузреченское Схематическая геологическая карта

0 50 100 150 200 250 м



Карьер на Кузреченском месторождении облицовочных порфировидных микроклиновых гранитов, фото Д.В.Жирова



Кузреченские порфирированные микроклиновые граниты, фото Д.В.Жирова

ЛЕГЕНДА к Схеме геологического строения Терского района ►

Палеозойские: 1 - трубки взрыва; 2 - интрузия Турьего мыса. 3-верхнепротерозойские (рифейские) осадочные породы терской (*trs*) и чапомской (*ср*) свит. Раннепротерозойские интрузивные породы: 4 граниты Стрельнического (Ст) массива, 5 граниты и чарнокиты Умбинского (Ум) комплекса; 6 - субщелочные граниты Канозерского (Кн) массива; 7 базит-гипербазиты Ондомозерского (Он) комплекса; 12 габбро-анортозиты Колвицкого (Кл) массива. Нижнепротерозойские метаморфизованные осадочные и вулканогенные породы (разнообразные гнейсы, сланцы и амфиболиты): 8 серговской (*sg*) свиты; 9 - толщи умбинских (*um*) кислых гранулитов или кондалитов; 10 толщи гранулитов среднего и основного состава; 11 кандалакшская (*kd*) толща гранатовых амфиболитов; 13 образования структуры Имандра-Варзуга (И-В). Нерасчлененные нижнепротерозойские и верхнеархейские метаморфизованные осадочные и вулканогенные породы (разнообразные гнейсы, сланцы и амфиболиты): 14 пикамской (*pk*), песчовотундровской (*ps*) и высокоземельской (*vz*) свит; 15 - чапомской (*срm*) и песчаноозерской (*psc*) свит. 16 - поздне- и верхнеархейские граниты, гнейсы, мигматиты и амфиболиты. 17 надвиги пологие (а) и крутые (б), субвертикальные разломы (в) и геологические границы (г).

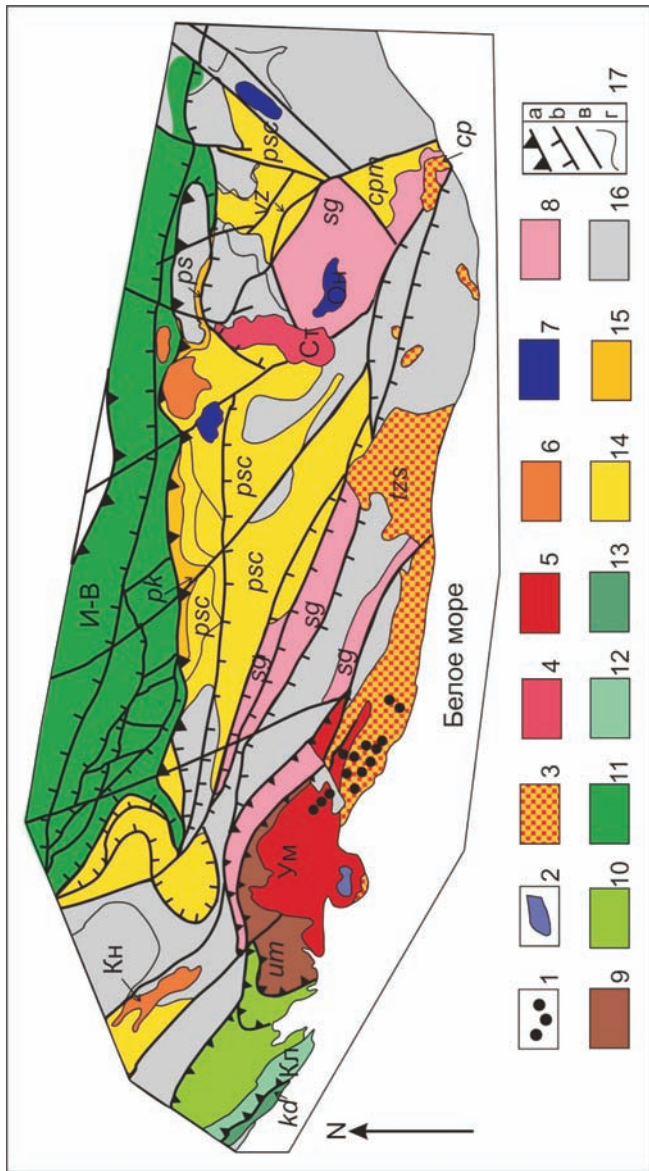
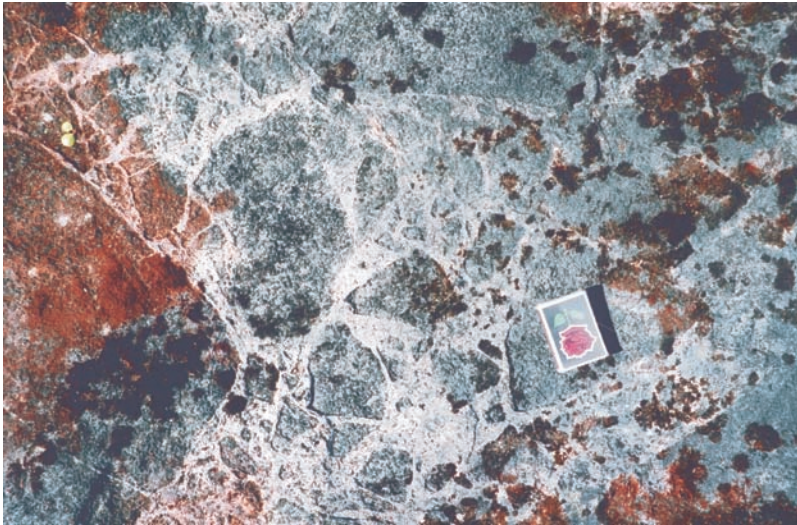


Схема геологического строения Терского района (Составлена В.И. Пожиленко на основе изданной в 1996 году «Геологической карты Кольского региона» с использованием последних данных В.В. Балаганского, О.А. Беляева, А.А.Иванова и S. Dalu по возрасту пород.



Раннепротерозойская эруптивная брекчия,  
фото Ю.Н. Нерадовского



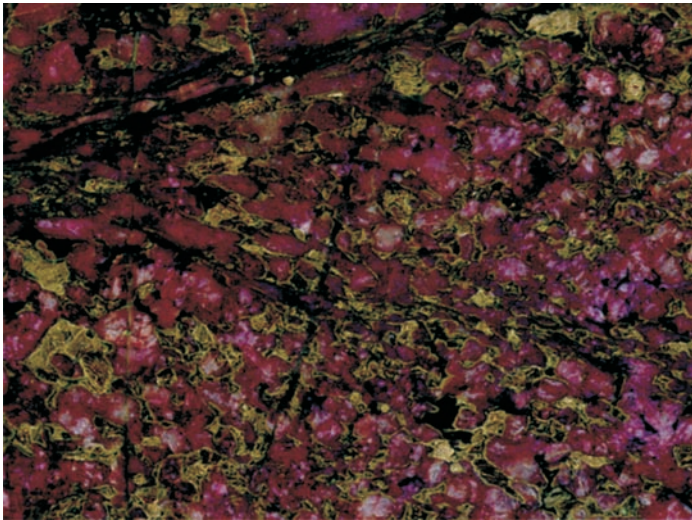
Позднеархейские чапомские конгломераты «пудингового» типа,  
фото А.А. Иванова



▶ Палеозойская  
дайка в  
песчаниках,  
Турий мыс,  
Фото Д.В.Жирова

Палеозойская  
эруптивная брекчия  
(остров Еловый,  
коллекция  
В.Р.Ветрина), Фото  
Д.В.Жирова





Сиреневит -фиолетовый габброанортозит Катаранского мыса,  
фото Д.В.Жирова



Раннепротерозойские рассланцованные габброанортозиты  
Колвицкого массива, фото Д.В.Жирова



Косая слоистость в рифейских красноцветных песчаниках мыса  
Корабль, фото Д.В.Жирова



Разработки терских песчаников на мысе Толстик, фото Д.В.Жирова



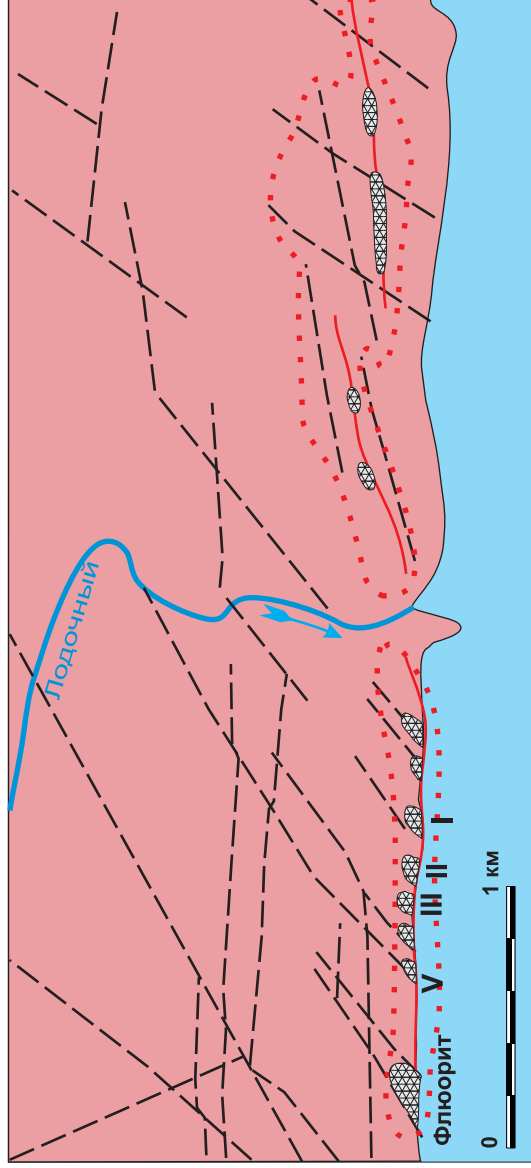


Схема месторождения "Мыс Корабль", римскими цифрами отмечены номера штокерков



Потоковые (дельтовые) знаки ряби в рифейских красноцветных песчаниках мыса Корабль, фото Д.В.Жирова



Трещины усыхания в рифейских красноцветных песчаниках мыса Корабль, фото Д.В.Жирова



Сингенетические складки оползания в рифейских красноцветных песчаниках мыса Корабль, фото Д.В.Жирова



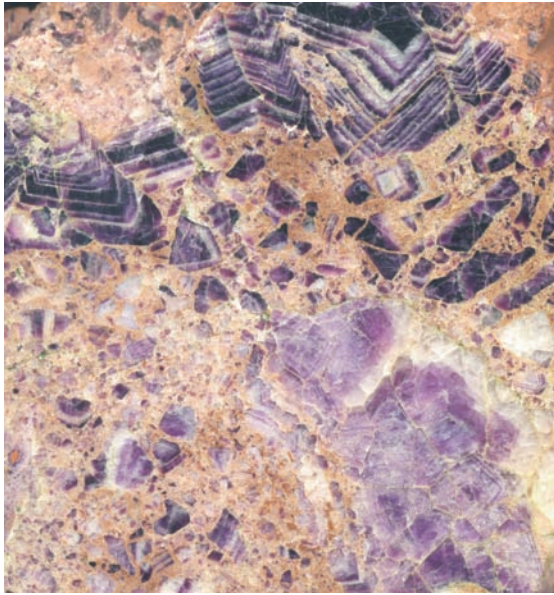
Диagenетические пятнистые текстуры в рифейских красноцветных песчаниках мыса Корабль, фото Д.В.Жирова



Скала из красноцветных песчаников у западной части месторождения "Мыс Корабль", фото Д.В.Жирова



Голоценовая абразионная морская терраса в р-не мыса Толстик, фото Д.В.Жирова



Флюорит: сверху приполировка с кристификационной структурой в брекчированных аметист-флюоритовых жилах; внизу - флюоритовая брекчия в красноцветных песчаникам, мыс Корабль, фото Д.В.Жирова





Современные «останцы» развеваемых песков у пос. Кузомень, фото Д.В.Жирова





Морион и дымчатый кварц из месторождения "Мыс Корабль",  
фото Д.В. Жирова





Аметисты месторождения "Мыс Корабль", фото Д.В.Жирова







“Беломорские рогульки” из устья реки Оленицы, фото  
Д.В.Жирова





Заросли колосняка на побережье Белого моря,  
фото Н.А. Константиновой



Сосновый лес на берегу Колвицкого озера, фото Н.А.Константиновой



Наступление кузоменских песков на лес, фото Д.В. Жирова



Свежие следы медведя на кузоменских дюнах, фото Д.В.Жирова



Группа елей в "юбке" с флаговой формой кроны на открытом пространстве болота, фото О.А.Белкиной



"Шалаш" из одиноко стоящей ели в приморской тундре, фото Д.В. Жирова



Чайки, пролетающие над зарослями колосняка на берегу залива, фото Д.В. Жирова



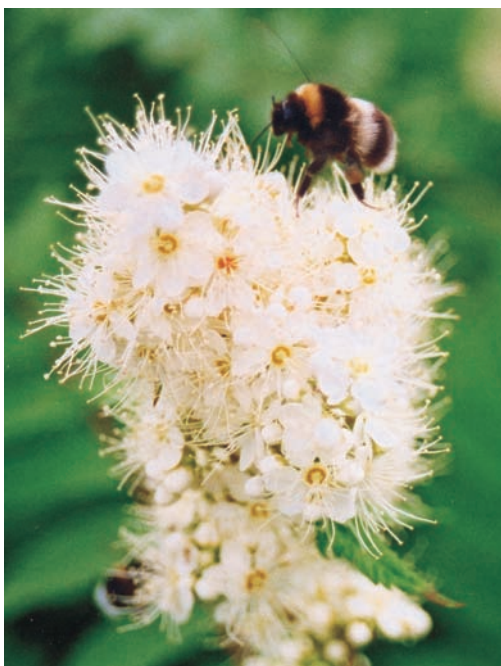
Бурые водоросли во время отлива, фото О.А.Белкиной



Бурые и зеленые водоросли на литорали, фото Д.В. Жирова



Сильно обводненное пушицево-осоковое болото на приморской террасе, фото Н.А.Константиновой



Шмель на  
соцветии  
таволги, фото  
Н.Е. Королевой

Дерен шведский осенью,  
фото Д.В.Жирова





Гонкения раскидистая - обычное растение песчаного пляжа, фото Н.Е. Королевой



Примула норвежская - один из самых красивоцветущих видов, обитающих в сообществах берегового вала, фото Н.Е. Королевой





◀ Кустистый  
эпифитный  
лишайник алектория  
усатая на сухой  
ветке ели, Фото  
И.Н. Урбанавичене

Участок старовозрастного  
леса около реки  
Сальница, Фото  
И.Н. Урбанавичене



Папоротник  
гроздовник  
многораздельный  
занесен в Красную  
книгу Мурманской  
области, фото  
Д.А.Давыдова



Пион Марьин корень,  
фото Н.Е. Королевой





Кизильник киноварно-красный - вид из Красной книги Мурманской области, фото Н.Е. Королевой



Лапчатка арктическая - вид из Красной книги Мурманской области, фото Н.Е. Королевой



Одуванчик турьемысский - эндемичный вид Турьего мыса,  
фото Н.Е. Королевой



Солнцезвет арктический - эндемичный вид Турьего мыса,  
фото Н.Е. Королевой



Крупные колонии  
цианобактерий  
носток  
обыкновенный  
довольно часто  
встречаются на  
мхах или прямо на  
почве, фото  
Д.А.Давыдова

Лобария легочная -  
индикатор  
старовозрастных  
лесов, Фото  
Г.П.Урбанавичюса





Напочвенный лишайник нефрома арктическая, фото  
И.Н.Урбанавичене



Один из наиболее распространенных видов слоевищных  
печеночников маршанция, фото Н.А.Константиновой



Волчник обыкновенный (волчье лыко), фото Н.Е. Королевой



Похожий на ромашку трехреберник - типичное приморское растение, фото Н.Е. Королевой

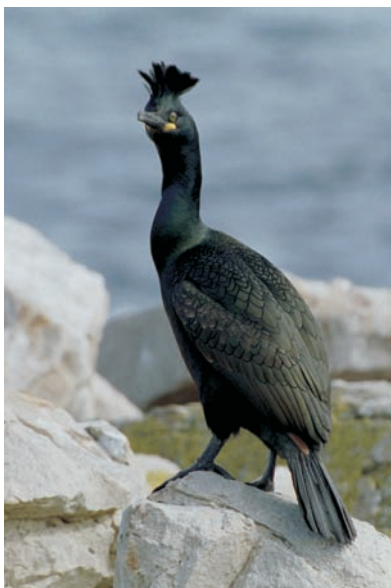


Колония пескожилов на литорали, фото Р.Г. Чемякина (из архива  
Кандалакшского заповедника)



Морские желуди - балянусы, фото Г.П.Урбанавичюса





Хохлатый баклан  
фото Р.Г. Чемякина  
(из архива  
Кандалакшского  
заповедника)



Самец и самка гаги  
обыкновенной, фото  
Р.Г.Чемякина  
(из архива  
Кандалакшского  
заповедника)



# КАРТА-СХЕМА ТЕРСКОГО РАЙОНА



**ПЕГЕНДА** Северный полярный маршрут

БЕЛОЕ МОРЕ

ГОРЛО БЕЛОГО МОРЯ

Разработка и оформление карты-схемы Терского района:  
Д.В. Жидов, С.А. Климов