

С. В. ЖАРНИКОВА

Сокровища Гипербореи

Светлана Жарникова
Сокровища Гипербореи

«Издательские решения»

Жарникова С. В.

Сокровища Гипербореи / С. В. Жарникова — «Издательские решения»,

ISBN 978-5-44-935694-9

Настоящая книга посвящена полезным ископаемым Русского Севера и служит приложением к книге «Восточная Европа как прародина индоевропейцев». После 1989 года прошло достаточно времени, но никаких серьезных аргументов в полемике против взглядов, изложенных в монографии, не приведено. Аргументы в основном сводились к тому что, на Русском Севере нет богатств, описанных ариями. В связи с этим, мы решили привести сведения о полезных ископаемых, взятые из открытых (литературных) источников 18—20 веков.

ISBN 978-5-44-935694-9

© Жарникова С. В.
© Издательские решения

Содержание

Сокровища Гипербореи	6
Введение	6
Глава 8. Богатства недр русского Севера	12
Полезные ископаемые Архангельской области	25
Драгоценные и поделочные камни	25
Нерудные полезные ископаемые	28
Рудные полезные ископаемые	32
Полезные ископаемые Вологодской области	37
Перспективы использования полезных ископаемых в Вологодской области	37
Драгоценные и поделочные камни	38
Нерудные полезные ископаемые	41
Рудные полезные ископаемые	45
Полезные ископаемые Вятской области	48
Драгоценные камни	48
Нерудные полезные ископаемые	48
Рудные полезные ископаемые	51
Полезные ископаемые Карелии	54
Драгоценные и поделочные камни	54
Конец ознакомительного фрагмента.	60

Сокровища Гипербореи

Светлана Васильевна Жарникова

Иллюстратор Алексей Германович Виноградов

© Светлана Васильевна Жарникова, 2018

© Алексей Германович Виноградов, иллюстрации, 2018

ISBN 978-5-4493-5694-9

Создано в интеллектуальной издательской системе Ridero

Сокровища Гиперборей

Введение

Настоящая книга посвящена полезным ископаемым Русского Севера и служит приложением к главе 8 «Богатства недр русского Севера» книги «Восточная Европа как прародина индоевропейцев» части 3 монографии «Происхождение индоевропейцев».

После издания в 2013 году в США написанной в 1989 году книги «Восточная Европа как прародина индоевропейцев», прошло достаточно времени, но никаких серьезных аргументов в полемике противники взглядов изложенных в монографии не привели. Аргументы в основном сводились к тому что, на Русском Севере нет того богатства недр, которое описано в арийских текстах о прародине. В связи с этим мы решили привести сведения о полезных ископаемых взятые из открытых (литературных) источников 18—20 веков. Надеемся, что указанная книга будет достаточно убедительна и окажет пользу в локализации прародины индоевропейцев.

Материалы приведены в краткой форме, хотя не все они были таковыми в источниках. В основном тексты имеют вид геологических трудов, статистических сборников или представляют собой пространное описание, подобное приведенному в статье А. Бирзе «Поиски драгоценных металлов на Севере в XVII и XVIII вв»:

«В царствование Екатерины II северяне добывали серебряную руду в тундре около Даниловского скита и делали из нее серебряные рубли, по образцу екатерининских. Эти рубли, распространявшиеся по всему Северу, ценились дороже казенных, так как производились из более высокопробного металла.

Наряду с изготовлением рублей, Север был известен местными серебряными поделками: крестами, складнями, серьгами, пуговицами к сарафанам и т. д.

Но мероприятия правительства, выселившего всех жителей монастырей – Даниловского на реке Выге и Лексинского на реке Лексе и окрестных деревень в глухие местности Сибири, надолго уничтожили для государства возможность определить местонахождения руд; крестьяне, боясь разорения, даже если и знали про существование золотых и серебряных руд, держали однако это втайне».

Рапорт архангелогородского губернатора Е. Головцина: «Колского уезда села Кандалакши крестьянин Филип Полежаев прислал ко мне объявление, что в кинувшем июле месяце был он Двинского уезда в Умбской волости и по народному о имевшейся на Умбском наволоке серебряной руде разговору для лутчаго об оной знания, быв на том наволоке, нашел серебряной руды жилу в разстояии от Умбы две версты между Умбою рекою и Карабелною губою, которой жилы как в ширину, так и в длину есть немало; а руды во оной жиле ширины четверти три, а глубины познать не можно...

Да в Колском уезде миновав село Порьегубу, на наволоке обыскана им же рудная жила а медная ль она или другова какова рода, того он не знает, но толко видно, что и напредь сего та жила ломана, и руда доставала была почему из обоих тех мест сколько можно было имевшим при себе молотом руд и он достал и ко мне на пробу прислал...

и по той ево пробе оказалась первая – свинцова с серебром, называема шпат и кварц, смешена с кизом, а вторая – медная с серебром, называемой черной глимбер...

села Кандалакши крестьянин Афонасей Полежаев же об'явил мне, что он знает серебряной руды жилу в разстоянии от Кандалакши в 20 верстах при вараке, называемой Гремяхе, от той же Кандалакши в 60 верстах между Керетью и Кандалакшою ко острову, называемому Великому, над Черною рекою прилегла губа, которой в горе видимы болшие и малые камешки

цветом светлозеленые, кои, егда в воду положены будут, распускаютца, и являютца из них светлозеленая краска, и как он, так равно и другие того села Кандалакши жители таковые камешки збирают для крашения оконнишних рам и ставней.

Сверх же того на Медвежьем острову по прошествии зимы весною и летом с восточной стороны на берегу между мелкими камешками находят Порьегубского села обыватели целного серебра слитки... что реченного Медвежья острова на восточной стороне выкидывает из моря штуки серебра... что в разстоянии от города Архангелского в 10 верстах за Двиною рекою при реке Заостровке в деревне Валдушке напредь сего были шаховские плавильные заводы, на коих с 1737 года плавил руды серебряную, медную и свинцовую, которые доставаны были Двинского уезда в трех островах на Лопарской стороне, а с Медвежьего острова доставанную серебрянную руду, о которой вышеписанные Полежаев и Крылов ныне объявляют, что между камнем находят слитки серебра, отправлял он Шенберг неплавленную в кабинет ея императорского величества.

Да Двинского уезда ведомства Сумского острога в деревне Бойце рудокопная яма более тридцати лет в действии состоит, из которой находящиеся ведомства берг коллегии горные служители достают золотую и медную руды, а она яма, откуда помянутые руды достают, глубиною до семидесят сажен».

Архангельск. Генваря 31 дня 1769 году.

«объявили нам сысканные ими в Поморье на Медвежьем острову выплавленного из серебряной руды серебра чистого до тридцати пяти фунтов и несколько натуральной серебряной руды...

Почему как на Медвежьем острове и в Лапландии у речки Русенихи рудные места работою оставлены, так по переплавке на Шаговском заводе из руд медь продана, и те заводы, и все, что в их имелось, отданы в ведомство архангелогородской губернской канцелярии прапорщику Гадунову в 748 годе, которыя и ныне находятся в ведомстве оной канцелярии. Крестьян к оным местам приписано было из монастырских 1300 душ.

Воецкой рудник, на котором добывается золото и медь, обыскан в 744 годе, а золота получается с небольшим по 2 фунта, медь же за углублением работ до 70 сажен и за небогатым содержанием становятся до 28 рублей пуд, потому что употребляется одних водоливов в каждой раз по 42 человека, а конной машины за твердостью камня внутри уместить не можно, вверху же фелд-гестенг сделать не менее 12000 рублей станет, что при безнадежном возврате заводить не можно, то об уничтожении того в 757, в 764 и в 766 годах представлено, чтоб того рудника работу уничтожить. На что в 766 годе указом от правительствующаго сената знать дано, что о уничтожении Олонецких заводов и с ими того Воецкаго рудника особо трактуется, и в свое время берг-коллегии знать дано будет.

Остров Медвежий, лежащий в Белом море, от Котороскаго мысу 15, а от Умбы 35 верст, окружностию не более трех верст, имеет лес сосновой, березовой и еловой, только не в большом числе. На оном рудных мест три разработанных, и несколько ширфов не разработанных.

Остров Хед гораздо менее Медвежьяго, так же имеет несколько такого ж рода лесу. На оном шахта глубиною бита до десяти сажен, в ней две штольны длиною сажень по Близь Умбы на Еханданском волоке бита шахта глубиною сажень до десяти, руда блейгланцовая...

На мысах же: Прядунихе и Котороцком ширфы биты, и признаки гланцовой руды. А сверх того в Умбе реке находятся жемчужные раковины, и сказывают, прежде сего вольные тем промышляли, так же в горах Каретцкой волости добывалась прежде около двух аршин листами, а ныне менее, слюда, да и сверх того, смотря на ужасные всех тех мест и Финландские горы и великой тягости разбросанный камень – не должно ли заключать, что в местах тех сильная естественная революция была, следственно и действие внутренняго огня было сильное, что медные, железные, свинцовые, карандашные и серебряные по всем моря того лудам

признаки подтверждают, и ныне вновь требуют, чтоб места те освидетельствованы были наи-прилежнейшим образом».

«Белозерского уезда волостей: Андопольской, Комоневской, Крайской, Куйской, Кьямской, Ножемской, Пандольской, Судской и Чужбойской, август 7188-март 7189 (1680—81) г.

«А про то мы слышали издавна от старых крестьян, что на реке на Иводе, на устье у Великие реки меж озерами Шолским и Левинским живали немцы и серебро делывали, а где серебряную руду имали, на реке ли Иводе или, где инде, про те места ни от кого не слышали... волосные люди Пондальские выставки... указывали, где руда есть, и те руды для опыту взяли за рекою Иводою на горе за деревнею Слободою, да в другом месте за деревнею Киндяевою, да за деревнею Аксеновою по Каргозерской дороге, да в третьем месте по Сяргозерской дороге на князь Борисове земле Вадбальского, под хоневым болотом на ручью подле нивы; всего в трех местех руды взяли... и в тех местах руда, тем же подобием, что и на Иводе реке внизу против Куйской волости.

Белозерского уезда Судцкого стану Комоневские волости... деревни Саутина Васка Карпов принес де к нему Ларке в деревню на Пекино в кошеле руды, чтоб де ему Ларке тое руду переплавить, не серебряная ли де та руда будет, и он де Ларка с тем крестьянином Васкою у себя в деревне Пекине в кузнице в горне, где плавят железную руду, тое руду плавил и выплавил де ис той руды с фунт, вышло де бело подобно серебру... в Комоневской волости... в деревне Саутине... на пустоше Пыреме и на пожнях по рекам по Иводе и нашел де он Васка на той реке Иводе на берегу руду, подобна де зженому-каменю, лежит кусками, иные красные, а иные де куски черные, ис той руды мелкие куски белые, находят де на серебро, толко де жестоки... тое де руду... в Ножемской волости в Старой пустой слободе блиско пустоши Климовские в острову... что в Старой пустой слободе серебряная руда есть... ис той руды выплавил... чистое серебро... на пустошь Климовскую... искал серебряные руды и пустоши Кулней... те осарки не серебряные... руду взял... в Старой пустой слободе.

...взял руды меж Комоневскою и Куйскою волостми на реке на Иводе блиско Пыремских сенных покосов немного кусков для того: слышал от старых людей, что де на той реке Иводе есть серебряная руда.

...нашли де они тое руду в Судцкой волости... деревни Пекина... за речкою Шогдою, край болота, в лесу и та руда с рудою ж, которая была имана близ реки Иводы против Куйской волости, в Колашемской волости... да в Чужбойской волости в слободке у деревни Авжи... И по досмотру та руда такова ж, какова на реке Иводе.

...про серебряную руду проведаль... что в их Пондальской волости на реке на Иводе есть такая руда, в прошлых годах имали де тое руду крестьяне делать железо и железа де ис той руды не вышло.

И за деревнею де Слободою и за рекою Иводою на горе, у реки Иводы нашли де руду... проведывал де он Григорей серебряные руды в Белозерском и в Олонецком уездех Оштинского погосту выставки Ладвы, что в той выставке Ладве на ручью Мутяном есть серебряная и медная руды по обе стороны того ручья Мутяного... на пустошь Большие Кулни... где будто встарь имали серебряную руду, да тут же де есть и домницы, в Куе крестьянки говорить своим чуцким языком, что знает серебряную руду в Судцком стану к Пустой в Ножемской волости. А лежит де та серебряная руда в Пустой в Ножемской волости на пустоши Кулнях край реки Шомицы. А от старых де людей он Ларка слышал, что в Ножемской волости в Пустой слободе серебряная руда есть, и та де руда имана на реке Иводи, а не в Пустой в Ножемской волости.

...в Крайской волости есть руда, лежит на реке на Шонде в берегу в пустом месте в диком лесу... на железное дело нейдет, потому что и железо от нее станет ломко... А то место от их деревни Пекины верстах в четырех...

Судцком стану в Крайской волости в деревне Осташеве... дмет руду, а из нее выходят слитки золотников по пяти и по шти белы подобны серебру, а серебро или олово... ис той де руды выходили де слитки по золотнику и менши, беловаты, а серебро ли де или олово, или свинец или иное что... не ведает, а нашел де он ту руду... в Белозерском уезде в Судцком стану в Судцкой волости за деревней Пустошкой вниз реки Суды в берегу тое реки Суды на низ по правую сторону... а та же руда не зженная – красна, а зженная та руда станет буравата... место, где лежит та руда в Белозерском уезде в Судцком стану Воскресенского приходу край реки Суды от деревни Погорелиц вниз на правой стороне».

«Серебряная руда, смешанная с медью, была найдена на реке Цильме, впадающей в Печору. Для обработки найденной руды в 1492 г. отправилась экспедиция, в составе: грека Мануила Илариева и боярских детей Василия Болтина, Ивана Брюха, Андрея Петрова. Результат работы экспедиции остался неизвестным.

Нечто подобное находим в записках Генриха Штадена, одного из опричников Грозного. Описывая северный путь в далекую, неведомую Московию, он говорит: «Двина – река, а этой реке у Поморья лежит посад по названию Холмогоры... Далее лежит Una Nunniy; на море – семь островов, по ним бродят олени. Далее течет река Мезень. За ней лежит Лампожня, далее река Цильма. Здесь пластами выходит наружу серебряная руда».

Мы приводим все указания на наличие полезных ископаемых, вне зависимости от размера месторождения. Во-первых, указанное небольшое месторождение может быть остатком большего месторождения, после разработки осуществленной ранее. Во-вторых, объема месторождения могло хватать для работы небольших производств. В-третьих, возможно, месторождение представляет лишь малую часть неисследованного в наше время более крупного месторождения. Часть месторождений могли быть выработаны или уничтожены в наше время. Например, при подземном атомном взрыве, осуществленном в 1960х гидрологами, непосредственно, в крупнейшем на то время в СССР газовом месторождении не только сменился рельеф местности, но и исчезло само месторождение.

Некоторые месторождения могут являться отвалами или следами ранее существовавших предприятий. Происходящие в отвалах механические, химические и иные процессы могли привести к обогащению первичного состава.

Примером такого месторождения может быть свинцово-цинковое месторождение Шантым-Прилук на реке Шантым-Прилук (л.п. р. Илыча) у д. Ляга-Дор в 12 км вверх от устья реки Большая Ерга-Ляги (231 км. от г. Троицка-Печорска, 190 км. от истока р. Печора). Реки Илыч и Ерга-Ляга протекают вдоль горы Из-Пэред (битумизный известняк с сернистым запахом) и горы Патракарием-Иоль (известняк с нефтью).

Месторождение известно с начала 20 века. В реку Илыч, в горах Урала, в 210 км. от устья впадает река Ерга-Ляга, в устье которой в 1900 году было обнаружено золото и ноздреватый кварц.

В дальнейшем на расстоянии 2 км. по направлению к Шантым-Прилуку на обрыве реки Ерга-Ляга была выявлена залежь свинцовой руды. В обрыве высотой в 30 метров имелся слой руды (определенной как свинцовый блеск) шириной 40—60 см. Выше рудного слоя по берегу находили дымчатый кварц (названный топазом), по берегу смытую с гор гальку железного блеска, содержание Fe 65%. В 200—320 метрах от него и устья реки был обнаружен очень чистый графит (площадью распространения 15 на 8 км., слой до 6 м.), свинцовый блеск, пирит, свинец.

Месторождение Шантым-Прилук состояло из сланцевых плит и кубообразных кусков голубоватого известняка. Река Ерга-Ляга с северо-запада размыла посредине мульдугу. Слева

от мульды идут несогласованные сланцы, справа несогласованные известняки. Берега Егра-Ляги прокальваются массами слоев и жил мутно-желтого и прозрачного известнякового шпата. Правый берег имеет толщину слоев в 2 метра, левый берег состоит из голубоватого известняка параллельного наложения.

В сланцах в 80 метрах вниз от осыпи, выявлены 2 прожилки руды с расстоянием между ними 40 см. Толщина слоев руды 1—2 см., длина несколько метров. В 1—1,5 км. выше осыпи обнаружены валуны свинца. На правом берегу в 2 км. ниже осыпи на изгибе реки выявлены 2 прожилки свинца толщиной 1 см.

Анализы породы в 1915 году показали, что она состоит из PIS (Анализ №1 – P1 61,12%, цинк, железо, магний, сера, мышьяк. Анализ №1 – P1 76,97%, сера, кальций, магний, следы железа). Сверху толща в составе: церуссит ($PbCO_3$), англезит (свинцовый купорос $PbSO_4$), свинцовый шпат ($Pb_5(PO_4)_3Cl$), свинцовая охра ($PbCO$), также выявлены сурик (Pb_3O_4) и известковый шпат ($CaCO_3$). В отвалах вместе с графитом найден висмут.

При дальнейших исследованиях к 1922 году определено, что свинец «в значительной степени радиоактивности» (За Работу. №1. 1922. В. Устюг. стр 15).

На поверхности по берегу запас руды определен в 100 тыс. пудов (1630 тонн.) (Ископаемые богатства Севера. Север. Кн 3. Волгосиздат. Вологда. 1923. стр 112).

В течение 10 лет определено, что свинцовая руда идет по берегу в 10 метрах от поверхности слоями в 30—60 см. Свинец радиоактивен. (Советское хозяйство Севера. №4. 1932. Архангельск). В 1938 году также было известно, что свинец на реке Илыч радиоактивен (Советский Север. №7. 1938. Архангельск). Висмут также радиоактивен.

Запасы свинцовых руд и чистого графита были определены в объемах пригодных для промышленных разработок. Для добычи коминтерновцы организовывали концлагерь, но проработав каждый раз несколько лет (1935—38?, 1941—46, 1952—56), он был закрыт, все прорубленные штольни взорваны. Материалы о его существовании были изъяты. Причиной закрытия, стало не исчерпание свинца, а гибель охраны от лучевой болезни. Поскольку радиоактивные свинец, висмут и графит не встречаются в природе в виде минералов, то вероятно никто не считал радиоактивность реальной.

Наличие радиоактивного свинца и висмута в самородном виде и в виде оксидов говорит о том, что они не могли возникнуть в результате радиоактивных превращений. Для этого требовалось наличие в породе слоев или валунов из урана 238, тория 232, плутония 239. прохождение реакций с получением стабильного свинца или висмута. Скорее всего, радиоактивность свинца явилась наведенной.

Графит используется в ядерных реакторах в качестве замедлителя, конструкционного материала из которого выполнена кладка реактора, вмещающей матрицы ядерного топлива, применяются уран-графитовые реакторы. В конструкциях исследовательских реакторов используется до 2000 тонн графита. Графит после снятия с эксплуатации представляет собой твердые радиоактивные отходы графитовых блоков, упакованных в контейнеры с битумом, которые размещают в хранилище из инертных материалов, обеспечивающих изоляцию наиболее подвижных нуклидов на период около 300 лет.

Висмут благодаря способности растворять уран, нашёл применение в атомных реакторах. В реакторах на быстрых нейтронах теплоносителем является пара свинец-висмут.

Исходя из этого, можно предположить, что месторождение Егра-Ляги представляет остатки ядерного энергоблока и атомного хранилища при нем. В начале 21 века после работ на месторождении, оно изменилось. В работе С. Перова «Свинцовые месторождения на реке Илыч» (ВОИСК. В 2. Вологда. 1915) приведена фотография месторождения Егра-Ляги. Над осыпью руды возвышалась главообразная скала (слева и справа башнеобразные уступы соединенные перемычками у основания). Мы увидели эту фотографию в мае 1986 года, когда были показаны свежие кадры разрушения Чернобыльской АЭС, внешний вид взорванного реак-

тора и башнеобразного «месторождения» были похожи. Остается предположить, что когда-то произошел взрыв Печорского энергоблока, в результате которого радиоактивный графит конструкций, висмут и свинец, а также бетонные блоки были разбросаны на площади 120 кв. км.

Общераспространенные полезные ископаемые в книге не рассматривались.

Глава 8. Богатства недр русского Севера

Обращаясь вновь к индоиранской эпической традиции и данным античных авторов, мы должны подчеркнуть еще одну важную деталь: все – и гимны Ригведы и Авесты, и Махабхарата, и античные авторы (и средневековые арабские путешественники) – говорят о богатствах гор Хары и Меру, Рипейских (Гиперборейских, Кукайа). Говоря о горе Меру, герои Махабхараты называют её «золотой», подчеркивают, что «золотом и самоцветами украшены ее склоны», что здесь в золотых руслах текут реки, озера с золотым дном блестят, как луна. В авестийской традиции реки и потоки, стекающие с отрогов Высокой Хары несут свои воды в золотых руслах. Эту традицию продолжает и Геродот, который пишет: «На севере Европы, по-видимому, есть очень много золота. Как его там добывают, я также не могу определенно сказать. Согласно сказанию, его похищают у грифов одноглазые люди – аримаспы».

Здесь имеет смысл привести следующие строки Егора Классена, написанные им в 1854 году: «Нет сомнения, что в доисторические времена России греки могли иметь только некоторые и то неясные сведения о севере Европы, искаженные разного рода мифами. Это подтверждается неясностью всех византийских сказаний о мнимой Скифии. Так несомненно одноглазые аримаспы греков означали никого другого, как кривичей (кривой есть одноглазый). Вероятно греки воображали, что это племя потому только и зовут кривичами, что они одноглазые и на основании этого мнения снабдили своих аримаспов одним только глазом. Так их гиперборейца живут очень долго и потом, наскучив жизнью, кидаются в море. В числе восточных племен скифских мы находим у греков и аридов, имя которых сохранилось только в летописях, а долговечность их в пословице, принадлежащей единственно только русскому народу: „живут аридовы веки“, т.е. очень долго».

Если Приполярный Урал, Тиманский Кряж и Северные Увалы являлись реальным прообразом легендарных гор арийской прародины, то есть ли доля истины в рассказах, а золотая руслах рек, о несметных сокровищах этих гор? Обратимся к источникам конца 19 – начала 20 века. Так в «Энциклопедическом словаре Брокгауза и Ефрона» сообщается, что берега и русла рек Меры, Волги (у Костромы), Унжи и их притоков изобилуют пиритом (золотой обманкой) настолько, что его хватает для промышленных разработок, и крестьяне в конце 19 века собирали вымываемые реками куски породы и отвозили их на местные заводы. Стекающая также с Северных Увалов на юг река Вурлам и её притоки проносят свои воды в поймах, содержащих золотой песок.



Река Унжа



Река Мера

В «Известиях Архангельского Общества изучения Русского Севера» за 1911 год сообщается следующее: «По свидетельству Карамзина, еще в 1491 году в окрестностях реки Печоры были обнаружены залежи медной и серебряной руды». В то же время добывалась медь в окрестностях реки Мезени. «Тогда же в Архангельске был открыт монетный двор, и первые русские медные и серебряные монеты выделывались из меди и серебра, добытых по рекам Печору, Мезени, Северной Двине».



1477—78 г.



1553 г.



1584 г. Золотые монеты Московского царства



1505 г.



1519 г.



1533 г. Серебряные монеты Московского царства

В этой статье сообщалось также, что медная руда на Печоре содержит до 33% меди. Авторы (В. А. Лендгауэр и Е. П. Остроумов) отмечали, что по вычислениям Бартенева «древние разработки производились на площади до четырех квадратных верст, с которой вынута 50.000.000 пудов рудоносной глины, или 1.600.000 пудов чистой меди. «Здесь же сообщено, что: «на Печоре впервые в России было добыто золото в конце XV века, а материалом для первых русских золотых монет послужило печорское золото».



Медная руда на Печоре



Пирит

Здесь уместно дать небольшую справку о наличии в районе Северных Увалов, Тиманского кряжа, Приполярного Урала, а также других возвышенностей севера Европейской части

СССР полезных ископаемых, многие из которых, вероятно, были хорошо известны и использовались еще в глубокой древности. Это: слюда оконная, воск горный, смола, точильный камень, соль каменная, малахит, медь, олово, свинец, железо, серебро, золото; драгоценные камни – алмазы, хрусталь, цирконы, рубины, гранаты, шпинели, аметисты, бериллы, халцедоны, янтарь и т. д. Этот перечень можно было бы продолжить, но он и так представляется достаточно обширным, чтобы убедить в следующем: реки, «текущие в золотых руслах», и горн, «богатые драгоценными камнями», – не миф, а реальность.



Слюда оконная



Воск горный



Соль каменная



Железо



Олово



Свинец



Медь



Серебро



Золото



Хрусталь



Целестин



Шеелит



Циркон



Гранат



Беломорит



Аметист



Халцедон



Малахит



Шпинель



Рубины



Бериллы



Янтарь печорский

Еще в 1863 г. в Белом море отмечалось наличие разнообразных кораллов. Тогда же осуществлялся сбор мамонтовой («мамутовой») ости и рога носорога у Вайгача и Пай-хоя.



Бивень мамонта

О богатстве берегов Северной Двины, например, свидетельствуют и сообщение Сигизмунда Герберштейна (нач. 16 века), который отмечает, что жемчуга и драгоценные камни привозятся в Московию с берегов океана, «соседних с устьем Двины», открытие рядом с г.

Архангельском одного из крупнейших в мире алмазоносных месторождений. Впрочем алмазы находили и в Карелии, на Тимане, в Поморье, Мурмане, Нюксенице и Устюжне.



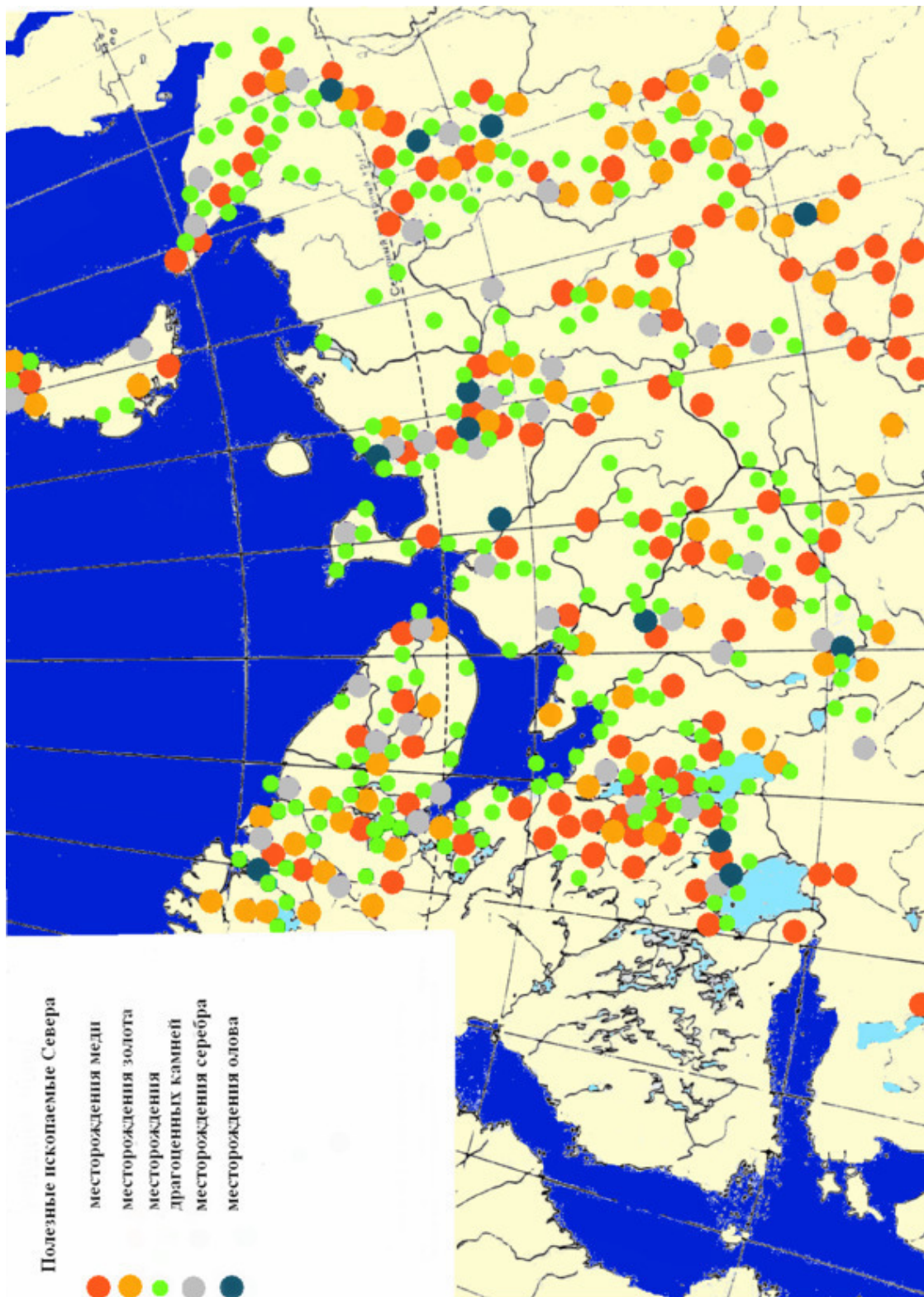
Алмазы архангельские



Речной жемчуг



Речной жемчуг 19 век



Полезные ископаемые Архангельской области

Архангельская область обладает достаточно большим набором полезных ископаемых: цветных и драгоценных металлов, различных видов нерудного сырья, подземных вод. Минерально-сырьевой комплекс области характеризуется наличием около 1600 месторождений различных видов полезных ископаемых.

Драгоценные и поделочные камни

Авантюрин

Соловецкий монастырь (Кремль)

Агат

Д. Усть-Юрская (р. Пинега)
Р. Мезенская Пижма.

Алмаз

Холмогорский уезд (Пиниловская волость. Орлецкие горы, берег Двины) находки при Анне Иоанновне. На берегу Двины у Орлецов, в Пиниловской волости при Анне Иоанновне нашли один большой алмаз, увезен в столицу «и был представлен к сим берегам караул, дабы плавающие по Двине на судах не брали валяющиеся там камни» Дела горного департамента 3 отделения 1 ст. №18 1823.

В 1980 на Зимнем берегу Белого моря в 100 километрах от г. Архангельска была вскрыта алмазоносная кимберлитовая трубка, названная Поморской. В настоящее время известно более 50 трубок. Запасы алмазов в двух месторождениях: Ломоносова и Гриба составляют 20% общероссийских.

Месторождение Ломоносова расположено на территории Приморского района Архангельской области в 100 км. севернее Архангельска и представлено шестью кимберлитовыми трубками. Характерными особенностями архангельских алмазов являются их округло-кривогранная форма, 60% алмазов относится к ювелирному ряду. Месторождение Гриба расположено в 35 км. к северо-востоку от месторождения Ломоносова. Апробированные ресурсы района составляют 530 млн. карат.

Золотицкое поле (р. Золотица, Зимнебережный район, к северо-востоку от г. Архангельска).

Остров Мясной (19 век)

Каргопольский уезд (д. Сбоевская Верховина р. Мехренга)

Г. Колас

Р. Кулой, р. Мезень, р. Мезенская Пижма

Кимберлит —

Онежский полуостров (Карахта – кимберлитовая трубка, Ненокса – кимберлитовые трубки открыты в 1936—37)

Карпинского трубка (устье р. Светлая пр. р. Золотица).

Соловецкие острова

Аметист

Емецкий район (д. Звоз)

Г. Архангельск, г. Вельск

С. Троицкое (Северная Двина), с. Синегга (р. Курья, р. Северная Двина), с. Ярнема (р. Онега, 60 км. от г. Плесеца)

Р. Пинега.

Р. Северная Двина (г. Сольвычегодск) – аметисты валуны

Беломорит

Кий-остров (Белое море)

Гранат

Пинежский уезд (р. Тиньга, р. Пинега)

Тойменский район (с. Тойма)

Зимний берег

С. Ненокса, с. Лая, с. Уна,

Р. Малая Северная Двина (Пермогорье), р. Мезень (Усть-Лебда, с. Кослан), р. Северная Двина (средняя, д. Усть-Пинега, Конецгорье), р. Нижняя Тойма, р. Сефтра, р. Ухваж, р. Юла, р. Солза, р. Ярнема, р. Текса р. Б. Семрас

Онежский залив

Гранатовые валуны —

Д. Лампожня, Игумнова

Р. Пеза мезенская

Пироп —

Онежский полуостров (Унская губа)

С. Ненокса (в вулкане)

Р. Онега (устье, средне течение)

Дерево окаменелое

Пинежский уезд (р. Покшенга, р. Ваенга)

Г. Вельск

Р. Северная Двина (от р. Пичуг до р. Тойма), р. Покшенга, р. Ваенга, р. Устья (исток)

Вельский уезд (Каминская волость р. Устья, Ростовская волость, Малодорская волость) –
окаменелые деревья

Р. Пинега (исток) – окаменелые деревья

Диопсид

Р. Онега (средняя)

Жемчуг

В большом количестве добывался в реках Ветреного Пояса и Онежского полуострова
Онежский уезд (жемчужина в конце 19 века стоила 6—15 руб.)

Онежский уезд (р. Онега (Нименская волость 26 км. от г. Онеги), р. Солза, р. Самба)

Г. Каргополь (р. Онега)

Кальцит

Пинежский уезд (Шардонем, Шатова гора)

Р. Пинега (от д. Авдичева гора до р. Юла)

Селенит —

Город Пинега – «Кристаллы селенита, часто сросшиеся в розовидную группу, прозрачные, бесцветные или буроватого цвета, нередко наполняют господствующую породу; эти

группы буроватых гипсовых кристаллов составляют также самостоятельную породу, находящуюся в тонких прослойках на небольшом протяжении».

Р. Северная Двина (с. Тойма), р. Кулой.

Кварц

Гора Мяндова, Кологора, Кондиселка

Р. Малая Северная Двина (Пермогорье), р. Кумбукса, р. Шидьмозерка, оз. Масляное, Конжезеро

Голубой кварц —

Водлозеро (юг)

Горный хрусталь —

Р. Онега (Ярнема)

Киянит

Месторождение Гриба, 115 км. от г. Архангельска.

Р. Мезень (Усть-Лебда, с. Кослан), р. Сефтра, р. Нижняя Тойма, р. Ухваж, р. Юла, р. Б.Семрас

Малахит

Р. Верхняя Тойма (исток), р. Сефтра, р. Ерга

Пирит

Ветренный пояс (гора Голец, р. Волошковая, р. Винела, р. Сывтуга, Кожозеро, оз. Волоцкое,)

Пинежский уезд (Шардонем, Шатова гора, р. Тиньга, р. Пинега, р. Себа),

Шенкурский уезд (р. Хима, р. Мехреньга)

Яренгский район Архангельской обл.

Г. Мезень

Д. Ненокса, д. Лая, д. Уна, д. Ламбас

Зимний берег

Водораздел р. Вашка и р. Пинега

Р. Малая Северная Двина (Пермогорье), р. Мезень, р. Сула (Мезенский район), р. Пинега (исток), р. Немь, р. Пижма мезенская, р. Солза, р. Ярнема, р. Текса, р. Верхняя Тойма (д. Железовская), р. Кожа, р. Кумбукса

Онежский залив

Р. Северная Двина (Усть-Пинега – Конецгорье) – пиритовые валуны

Ставролит

Р. Северная Двина (с. Тойма), р. Мезень (Усть-Лебда, с. Кослан), р. Сефтра, р. Нижняя Тойма, р. Ухваж, р. Юла, р. Б.Семрас

Турмалин

Тойменский район (с. Тойма)

С. Ненокса, с. Лая, д. Уна

Зимний берег

Р. Малая Северная Двина (Пермогорье), р. Мезень (Усть-Лебда, с. Кослан), р. Северная Двина (средняя), р. Солза, р. Ярнема, р. Текса

Онежский залив

Халцедон
Сердолик —
Г. Яренск

Целестин

Пинежский уезд (р. Поча (пр. р. Пинеги), р. Кулой, р. Немнюга (исток), р. Солян, р. Кучема (устье) р. Содима (пр. р. Кулоя 70 км. от устья), Водяной руч., Лопатин руч., р. Себа, р. Выем – целестин белый, голубой

Пинежский уезд (от д. Прилуки до д. Вальнево 30 км. длиной (1 гнездо – 160 см.), Никифорова слудка, Рашинская шелья (5 км. от п. Карьеполье), д. Коршунское, д. Карьеполье (45 км. устья р. Кулой), д. Совполье, д. Печгора, д. Курга, д. Вихтово, д. Прилук, д. Труфанова Гора, д. Чижгора, д. Усть-Ежуга, д. Верхние Кокоры, д. Пиринем)

С. Троицкое (р. Северная Двина)

Р. Пинега (правый берег от р. Сура до р. Выя (полоса 60 км. длиной), р. Сура (1 кристалл – 2 кг.), р. Северная Двина (средняя)

Циркон

Тойменский район (с. Тойма)

С. Ненокса, д. Лая, с. Уна

Зимний берег

Р. Малая Северная Двина (Пермогорье), р. Мезень (Усть-Лебда, с. Кослан), р. Северная Двина (средняя), р. Солза, р. Ярнема, р. Текса

Водлозеро (юг)

Онежский залив

Цоизит

Р. Мезень (Усть-Лебда, с. Кослан)

Флюорит

С. Троицкое (р. Северная Двина), д. Репановское Слудки (р. Северная Двина)

Р. Северная Двина (средняя)

Шпинель

Кулойское плато

Янтарь (молочно-белый, желтый, оранжевый)

Берег Белого моря

Устье р. Мезени – «На здешние берега морем иногда выбрасывается... изредка небольшие кусочки янтаря, обыкновенно завернутые в растительные пленки. Минерал этот и здесь также называется морским ладаном, и жители Мезени тщательно собирают его и держат у себя в домах как счастливый талисман; женщины при отправлении своих мужей на рыбную ловлю всякий раз окуривают им сети, надеясь этим заманить в них большее количество рыбы».

Р. Пинега

Нерудные полезные ископаемые

Апатит

Ветренный пояс (Центральный)

С. Ненокса, д. Лая, с. Уна

Зимний берег

Р. Солза, р. Ярнема, р. Текса

Онежский залив

Нефелин —

С. Лампожня, д. Игумнова

Р. Пеза мезенская

Асбест (горный лен)

Ветренный Пояс (р. Волошевая, д. Калгачиха)

Соловецкие острова

Базальт Запасы месторождений базальтов на территории Плесецкого и Онежского районов составляют более 3 млрд. кубометров (около 9 млрд. тонн).

Ветренный пояс (Левгора Оловгора Шуйгора). Крупнейшее месторождение сырья для каменного литья на юго-востоке Ветреного Пояса (гора Мяндуха, Синогорское с. Булатово).

Туф —

Пинежский уезд (с. Кулой)

Гора Мяндова, Кологора, Конжезеро

Р. Вашка (пр. р. Мезень)

Боксит

Бокситовые руды в Плесецком районе – Иксинское, Булатовское, Плесецкое и Дениславское месторождения. Они являются одними из крупнейших месторождений боксита в России.

Месторождение Иксинское расположено по обоим берегам р. Онега (открыто в 1949, разрабатывается с 1976). Общая площадь распространения бокситовых пород составляет около 120 кв. км, (AlO₂ 62%), ресурсы Иксинского месторождения 285 млн. тонн.

Месторождение Ямозерское на крайнем востоке Архангельской области, по отрогам возвышенности Четласский камень, на площади 300 кв. км, ресурсы бокситов 75 млн. тонн.

Ветряный пояс (Север)

Газ

Р. Хима

Горючий сланец

Пинежский уезд (р. Полтома, д. Нюхча)

Яренгский район.

Р. Пинега

Углистый мергель —

Р. Мезень (Белошелье), р. Пеза (д. Лобановская, пр. пр р. Айна, р. Цена), р. Устья, р. Нефта (исток)

Углистый сланец —

Д. Большие Нисогоры

Гора Мяндова, Кологора, Конжезеро

Каолин

Каргопольский уезд (Канашская волость (д. Елгома), Коневская волость)

Онежский уезд (Боричев – р. Онега)

Краски минеральные

Р. Двина (от Верхней Тоймы до Рамбова) – разноцветные берега (все цвета радуги)

Пинежский уезд (д. Вихово, обрыв р. Себа-р. Покшеньга) – красный песчаник

Пинежский уезд (р. Кулой (Долгощелье) – красящие глины

Онежский полуостров – мумия, сурик

Каргопольский уезд (р. Еменьга (пр. р. Мехреньга) (д. Гора)

Г. Онега, г. Архангельск

Р. Шогла (д. Кирсановская)

Охра —

Вельский уезд (Кулойская волость), Холмогорский уезд, Онежский уезд (р. Гозьма – в горах)

Г. Холмогоры, г. Сольвычегодск

Онежский полуостров

Р. Мезень (Койнас), р. Нереца

Глауконит (зеленый) —

С. Ненокса, д. Лая, с. Уна

Зимний берег

Р. Солза, р. Ярнема, р. Текса

Онежский залив

Нефть

Нефтегазоперспективные участки выделены на востоке области в пределах Мезенской потенциальной нефтегазоносной провинции. Количественная оценка ресурсной базы 3 млрд. тонн.

С. Урдома – скважина 12% нефти в породе

С. Калгачиха – углеводороды

Битум —

Вельский уезд (Кишеромская волость 35 км. от Вельска, 5 км. от р. Вель) – битумный известняк

Р. Ваенга – битумная глина

Огнеупорная глина

Пинежский уезд (р. Полтома)

Р. Емца, р. Ваймуга – доломит-флюс

Селитра

С. Хотеново (11 км. от г. Каргополь по р. Онега)

Зимний берег (р. Золотица)

Сера

Архангельский уезд (д. Тарасово, Средний погост)

Каргопольский уезд (юго-запад у Ветьмозера – родниковые воды сносят серную пену с горы, Воезеро (р. Еменьга) – серные источники, оз. Канашкурье, Хотеново (11 км. от г. Каргополь по р. Онега) – серный источник, р. Мехреньга, р. Моша – серные источники)

Шенкурский уезд (Средне-Погоская, река Хима – серная вода молочного цвета, серные ключи по берегу, р. Пукса – сера на льду, р. Мехреньга – порошокватая сера (54%), р. Вага – сернистые ключи)

Вельский уезд (Верхопуйская волость р. Солица (устье у р. Пуя) – сера для спичек (сбор со льда),

Пинежский уезд (с. Кулой, р. Кулой, р. Белая, оз. Белое) – сероводород, серные источники

Холмогорский уезд (Ракула – сероводородные источник, с. Серенекренское – землистая сера)

Шенкурский район (р. Странная (исток), Средний Погост (р. Мехренга), р. Поча (устье) – сера в воде)

Вельский район (р. Уфтюга)

Г. Холмогоры – сера 92%

П. Няндомы – серные болота

Оз. Лача (6 км. от устья р. Свидь —д. Хотеново) – сероводородный источник

Воезеро, Шалакуша – серные источники

Зимний берег – сероводородный источник

Слюда

Г. Архангельск

Соловецкий монастырь

Р. Северная Двина (средняя), р. Шугца (пр. р. Кожа, 25 км. от д. Сидоровская)

Тойменский район – слюда зеленая

Биотит —

Соловецкий монастырь

Мусковит —

Соловецкий монастырь

С. Ненокса, д. Лая, с. Уна, с. Усть-Онега

Зимний берег

Р. Солза, р. Ярнема, р. Текса, р. Кожа Кожаозеро, р. Токша, р. Вононга

Онежский залив

Соль

Солевые варницы в 16—17 веках действовали в Неноксе, Уне, Лузе, Сольвычегодске, Кулое, в районе Шенкурска. К началу 20 века солеварение пришло в упадок. Источник соли – подземные минеральные воды (рассолы).

Солевые варницы в 16 веке – р. Юра, р. Утка, р. Ишма, р. Шалга, д. Ненокса, д. Луда, д. Уна, д. Кулой.

Солевые варницы 1848 – Уна, Ненокса, Кулой, Красногорск

Соленый источник —

По берегу Белого моря от с. Ненокса до г. Кемь

Онежский уезд (р. Онега (14 км. от устья, от Ярнемы до Усть-Кожи), Владыченское, Ярнема, Фехтальма, Усолье, Ухта, Онежский полуостров (Яндомозеро), Кончезеро)

Мезенский уезд (р. Кулой, р. Пила (устье), Сулецкая волость)

Пинежский уезд (г. Пинега, с. Кулой, Воймозеро, р. Пия, р. Кулой)

Холмогорский уезд (р. Юра, р. Ухта)

Шенкурский уезд (г. Шенкурск (в 16 км.), р. Пинежка (пр. р. Вага)

Вельский уезд (Шелотская волость, Верхнепуйские озера (д. Колоковская), оз. Пуйское, оз. Колоковское (8 км. от г. Вельск), Никифоровская волость (14 км. от г. Вельск) д. Якшерма (Есютинская волость 36 км. от г. Вельск)

Сольвычегодский уезд (г. Сольвычегодск, с. Красноборск (Солоница в 5 км. от Сольвычегодска), р. Ерга)

Каргопольский уезд (д. Дуброва (р. Онега), Воеозро, Воймозеро, р. Еменьга (Еменьга) (25 км. от ж.д., пр. р. Мехреньга), р. Моша, Коневская волость (р. Охтомица, Верхопуйский))

Р. Уфтюга (Нерчуг)

Соль каменная —

Г. Коряжма, г. Сольвычегодск
Р. Верхняя Тойма (исток), р. Сефтра, р. Ерга, р. Пинега (Сямлена), р. Мезень (д. Белошгора), р. Малая Северная Двина (с. Пермогорье, с. Черевково), р. Моша

Тальк

Шенкурский уезд (Кодимская дача р. Кадыш 50 км. от г. Шенкурска) – тальковый сланец

Точильный камень

Пинежский уезд (р. Пинега)

Вельский уезд (Каминская волость д. Бычья)

Д. Чекутьевская (р. Кожа, р. Уневая)

Зимний берег (Зимние горы, д. Малый Козла, р. Зимняя Золотица (устье))

Р. Онега

Уголь

Бурый уголь —

Р. Мезень – «На здешние берега морем иногда выбрасывается древовидный лигнит или бурый уголь, известный на всем севере под названием морского угля»

Вельский уезд (Шелотская волость), Пинежский уезд (р. Полтома)

С. Красноборск

Водораздел р. Вашка и р. Пинега, р. Яренга, р. Мезень (Белошелье)

Каменный уголь —

Онежский уезд (Прилуцкая волость – Нетусов ручей)

Фосфорит

Яренгский район

Р. Вага (средняя), р. Яренга

Шенкурский уезд (р. Суланда) – фосфорная глина

Шифер

Мезенский, Лешуконский район

Р. Мезень (обрывы до 50 м.), р. Пижма мезенская, р. Каменная, р. Бобровая, р. Пуя, р. Визинга (пр. р. Мезени), р. Косья (пр. р. Мезени)

Шунгит

Р. Сьвтуга

Рассолы

Сильноминерализованные подземные воды не добываются. Крупное месторождение солей (более 100 г/л) в районе Коряжмы. В районе Архангельска месторождение йодных вод, пригодных для получения твёрдого йода. Северодвинское месторождение йода – запасы месторождения составляют 15 тыс. куб. м/сут или 120 тонн йода в год.

Пинежский уезд (с. Кулой) – йод

С. Ненокса – бром

Рудные полезные ископаемые

Барий

С. Ненокса, д. Лая, с. Уна

Зимний берег
Р. Солза, р. Ярнема, р. Текса
Онежский залив

Вольфрам

Р. Верхняя Сенка (пр р. Цильмы)

Железо

В 1644 в 6—17 км. от г. Шенкурска (Суланда, Шалаша) построены первые в России оружейные заводы, после 1694 (до 1705) разрушены Петром I.

В Коношском районе вскрыты залежи железных руд
Рудопоявления известны в районе Ветреного Пояса (север)

«В г. Котласе, в транспортной конторе Пермь-Котласской дороги, самородок – слиток, содержащий 70—75% чистого металла, тогда как обыкновенная руда заключает 30—35%. Принес мужик, сказав, „что у нас ево горы“. Надо полагать, из ближайших окрестностей».

Архангельский уезд (Пименская волость р. Ухта в горах) – чугунная руда

Г. Мезень (пирит Fe 46%)

Р. Сия, р. Киса – гематит

Р. Верхняя Тойма – пески железные (Fe 47%)

Р. Северная Двина (средняя) – железистый известняк

Бурый железняк —

Вельский уезд (Морозовская волость р. Навроша)

Магнитный железняк —

Вельский уезд (Коношская площадь, Морозовская волость (юго-восток волости)

Тойменский район

Ветренный пояс (центр, гора Голец, Кожозеро, р. Волошковая, оз. Волоцкое, р. Винела, р. Сывтуга)

Болотная руда железная руда —

Шенкурский уезд (р. Шалакуша 6 км. от г. Шенкурск, р. Сойва),

Каргопольский уезд (р. Воя, р. Яблоня Лекшмозерская дача в 1860 (25 кв. км. Fe 30%) – болотная железная руда, Воезеро (р. Еменьга),

Пинежский уезд, Архангельский уезд (р. Лая, р. Ирзуга) (Fe 27%)

Яренгский район

Г. Сольвычегодск, г. Яренск

С. Ненокса, д. Лая, д. Уна, с. Красноборск (р. Лахома пр. р. Северная Двина)

Гора Кондиселка

Зимний берег

Оз. Масляное

Р. Пинега (от Авдичева гора до р. Юла), Ундозеро, р. Сывтуга, р. Северная Двина (с. Тойма), р. Шидьмозерка, р. Солза, р. Ярнема, р. Яренга, р. Текса, р. Пинежка (пр. р. Ваги), р. Ледь (исток), р. Нореньга (пр. р. Мехреньги), р. Покшеньга (пр. р. Виски пр. р. Кулой), р. Мезень

Онежский залив

Вельский уезд (Усть-Вельская волость, Шелотская волость, Морозовская волость (р. Пежда, р. Талица) – болотная железная руда пластами

Р. Кулой – конкреции железа

Самородное железо —

Ветренный пояс (центр, Выяжозеро)

Р. Пижма Мезенская

Золото

В западной части Архангельской области несколько потенциальных золотоносных зон – Выгозерско-Водлозерская, Монастырско-Ундозерская. Небольшие проявления выявлены в отложениях на северо-восточном склоне кряжа Ветренный пояс. На Нименьгской площади установлены россыпные проявления с Содержаниями золота до 1,2 г/куб. м, ресурсы россыпного золота 7 тонн.

Месторождение Волошовское, Содержание золота 4 г/тонна.

Архангельский уезд (р. Двина) добыча золота в 15 веке

Р. Лекса (Поморье) (1796)

Онежский уезд (р. Выя) золотодобыча до 20 века

Золото россыпное —

Онежский полуостров

Р. Мезень (Кослан)

Шенкурский уезд (Кодимская дача (р. Кадыш 50 км. от г. Шенкурск), Груздовская дача (р. Шеньга, р. Валдыш, р. Ягрыш, р. Зимняя), р. Кадома (Кодима), р. Каменный ручей 50 км. от г. Шенкурск), золотоносные пески в окрестностях г. Шенкурска в аллювии притоков р. Зимней, р. Кадыш)

Каргопольский уезд (д. Гора р. Еменьга (пр. р. Мехреньга), р. Мехренга (д. Сбоевская Верховина)

Жильное золото-

Вельский уезд (Шелотская волость)

Шенкурский уезд (Кодимская дача (р. Кадыш 50 км. от г. Шенкурска) в 1875)

Кобальт

Плесецкий район (Талица, Сеза) – запасы кобальта 12 тыс. тонн.

Ветряный Пояс (Онежский район)

Онежский полуостров

Марганец

На территории Архангельской области известны многочисленные проявления руд марганца.

Архангельский уезд (р. Лая, р. Ирзуга) – (Mn 30%)

Соловецкие острова

Медь

Ручей Пандора 228 или 319 км. от устья Мезени – медная сернистая руда (1673)

Мезенские рудники – граница с Печорским уездом (1845)

В Сумозерско-Кенозерском зеленокаменном поясе зафиксировано более 50 месторождений медных руд. Месторождение Волошовское, Содержание меди 5%.

Каргопольский уезд (Воезеро, р. Еменьга (пр. р. Мехреньга д. Гора), Шенкурский уезд (р. Молога)

Ветренный пояс (запад)

Г. Архангельск

Выяозеро

Р. Мезень, р. Пинега,

Р. Северная Двина (средняя) – медистый известняк

Р. Ерга, р. Свага, р. Северная Двина (р. Сефтра-Халуиха), р. Нижняя Тойма, р. Ухвуж, р. Юла, р.Б.Семрас, р. Рехта, р. Шошелья – медная зелень

Самородная медь —

Каргопольский уезд (р. Мехренга д. Сбоевская Верховина) – самородная медь или бронза

Мышьяк

Месторождение Волошовское

Никель

В Сумозерско-Кенозерском зеленокаменном поясе зафиксировано более 50 месторождений никелевых руд. Месторождение Волошовское, Содержание никеля 0,6%, ресурсы никеля 700 тыс. тонн.

Плесецкий район (Талица, Сеза) – запасы никеля 113 тыс. тонн.

Онежский район

Ветряный Пояс (Запад, г. Кондиселка, г. Голец, д. Калгачиха р. Волошевая, оз. Масляное, оз. Волоцкое, Кожозеро, р. Винела, р. Волошковая, р. Сывтуга, р. Шидьмозерка)

Онежский полуостров

Олово

Р. Мезень, р. Верхняя Сенка (граница Мезенского и Лешуконского района)

Платина

Небольшие проявления выявлены в отложениях на северо-восточном склоне кряжа Ветреный пояс. На Нименьгской площади установлены россыпные проявления с Содержаниями платины 0,08 г/куб. м.

Месторождение Волошовское, Содержание платина 0,84 г/тонна.

Онежский район (Ветряный Пояс)

Палладий —

Месторождение Волошовское, Содержание палладий 1,92 г/тонна.

Родий —

Месторождение Волошовское, Содержание родий 0,02 г/тонна.

Редкоземельные элементы

Водлозеро (юг)

Свинец

Ветреный пояс (запад)

Г. Яренск

Р. Пижма мезенская

Серебро

Двинской уезд (острова) (1737)

Р. Лекса (Поморье) (1796)

Мезенские рудники – граница с Печорским уездом (1845)

Каргопольский уезд (Мелентьевская волость 30 км. от д. Кленово), Шенкурский уезд (р. Вага),

Г. Архангельск

Р. Мезень

Стронций

Стронций в виде минерала целестина (SrSO_4) встречается на реке Пинеге от Прилуки до Вальнево 30 км. длиной.

Пинежский уезд (р. Поча (пр. р. Пинеги), р. Кулой (Карьеполье), р. Немнюга (исток) р. Содима (пр. р. Кулоя 70 км. от устья)

Р. Пинега (правый берег от р. Сура до р. Выя (60 км. длиной), р. Верхняя Тойма (исток), р. Сефтра, р. Ерга

Титан

Тойменский район (с. Тойма)

С. Ненокса, д. Лая, д. Уна

Зимний берег

Р. Малая Северная Двина (Пермогорье), р. Мезень (Усть-Лебда, с. Кослан), р. Северная Двина (средняя), р. Солза, р. Ярнема, р. Текса

Онежский залив

Уран

Пинежский уезд (с. Кулой) – туфы (местные жители считали, что уран или цинк)

Пинежский уезд – уран (Об урановом руднике в Пинежском уезде (Из доклада в Президиуме ГСНХ) Известия Архгубисполкома №429 20/10/1921)

Селение Юрольской волости Пинежского уезда Архангельской губернии №1829 Урановый (завод) (рудник) 183 км. от г. Архангельска, 17 км. от г. Пинега, 2 км. от с. Юрола. (В Списке населенных мест Архангельской губернии 1922 года есть, в Списке населенных мест Архангельской губернии 1918 г. нет).

Горий

Водлозеро (юг)

Хром

На территории Архангельской области известны многочисленные проявления руд хрома. Североонежское месторождение.

Онежский район (Ветряный Пояс)

Кулойское плато

Цинк

Пинежский уезд (с. Кулой)

Ветренный пояс (запад)

С. Ненокса, д. Лая, д. Уна

Зимний берег

Выяозеро

Р. Пижма мезенская, р. Ярнема, р. Текса

Онежский залив

Цирконий

р. Малая Северная Двина (Пермогорье)

Полезные ископаемые Вологодской области

Перспективы использования полезных ископаемых в Вологодской области

По действующим официальным оценкам на территории Вологодской области нет крупных месторождений полезных ископаемых общегосударственного значения. Удельный вес ее минерально-сырьевого потенциала составляет 0,05% общероссийского. На западе имеется месторождение бокситов. На востоке области найдены месторождения алмазов.

Официально принято считать, что изучение территории Вологодской области в отношении перспектив нефтегазоносности начато в 1960-е годы. Проводились опережающие геофизические исследования: гравиметрические и аэромагнитные съемки, электроразведка, сейсморазведка. Под глубокое поисковое бурение были подготовлены 9 перспективных участков, но в связи с ненадежностью структурных построений все они были выведены из числа подготовленных к поисковому бурению. По данным бурения были выделены 3 потенциально нефтегазоносных комплекса. В каждом из них установлены локальные структуры, хорошие пласты-коллекторы, надежные покрывки, толщи пород со значительным содержанием битуминоидов.

Прямые признаки нефти и газа зафиксированы на сопредельных территориях: Даниловская площадь в Ярославской области, Нейская площадь в Костромской области. Нефтегазопроявления зафиксированы в Тарногской структурной скважине (1966).

Проведенные в 1960-70-е годы работы не дали значимых положительных результатов, но все же однозначно указали на перспективность территории в отношении нефтегазоносности. После обнаружения и начала добычи Западно-Сибирских месторождений работы в этих местах были свернуты.

В 1994 году в результате комплексных ревизионно-геологических, тематических, полевых и камеральных геофизических исследований, дешифрования многозональных космических снимков выделены 3 нефтегазоносные площади: Грязовецкая, Центральная и Галичская. В Грязовецкой нефтегазоносной зоне сосредоточено 75% геологических и 72% извлекаемых ресурсов нефти, из них 54% составляют рентабельные извлекаемые запасы. Галичская зона, расположенная в восточной части Вологодской области, содержит 17% ресурсов нефти. Менее благоприятная для обнаружения нефтяных залежей Центральная зона, протянувшаяся от города Солигалич в Костромской области до Великого Устюга в Вологодской области.

В связи с этим следует отметить, что принятые сведения об имевшемся бурении в пределах области 12 глубоких скважин от 1,7 до 5,5 км. не соответствует фактам. Согласно специальной литературе ни одна скважина не имела более 200 метров глубины. Вероятно, указана предполагаемая глубина или имели место приписки. Реально некоторые скважины не бурились вовсе, например, Биряковская, где геологи утопили оборудование в болоте, или под видом глубокого бурения осуществлялась другая хозяйственная деятельность, например, как добыча гравия в Междуречье.

Исследования на нефть и газ 1960—90 годов позволили определить примерный объем нефти и газа на территории Вологодской области. Запасы нефти определены в 5 миллиардов тонн, природного газа в 2 триллиона кубометров.

Исследования южных районов Вологодской области на нефть и газ обусловлено, прежде всего, более ранним обнаружением нефти в Нее (Костромская область) и удачным бурением с получением легкой нефти в Данилово (Ярославская область).

Между тем изучение территории Вологодской области в отношении перспектив нефтегазоносности проводилось трестом «СевГеолТрест» (геологи Пиотровский и Чернов) в начале 1930-х и дало положительные результаты. Также имелись сведения более раннего времени о нахождении природных углеводородов.

Отличительным признаком аравийских и печорских месторождений является наличие тесной их связи с газовыми месторождениями и выходами серы.

На Севере Европейской части РФ выделяется полоса выходов природной серы связанной с выходами нефти и газа, протянувшаяся от Данилова до Архангельска.

Серные источники и выходы природной серы и газа отмечены в районах:

Пинежский район (р. Кулой); Архангельский район (Тарасово) (1927); Холмогорский район (Ракула); Шенкурский район (р. Хима) (1927); Каргопольский район (Ветьмозеро) (1926), р. Мехренга (1881), р. Пукса (1927), г. Каргополь, ст. Няндомы, Шалакуша, Канашкурье, Воезеро; Вельский район (р. Уфтюга), р. Устья, р. Кокшеньга; г. Чаронда (1846), ист. р. Свидь (Хотеновское); Вожегодский район, п. Кадниковский (1928); Вашкинский район; Устюженский район; Череповецкий район (р. Мига-Андога, Мотама, Куракино-Суда), д. Сокольниково (1940).

Выходы природного газа отмечены в районах:

Шенкурский район (р. Хима), Хотеново (оз. Лача) (1928), д. Кузьминская (устье р. Лузы) (1936), р. Пельшма (Сухона) (1957), г. Красавино (1927), Тарногский район (1966), Устюженский район (1957).

Выходы нефти отмечены в районах:

Вельский район (д. Кишеромская – битумиозный известняк) (1912), р. Сухона (мост через реку) (1918), Тотемский район (1928), Вожегодский район (Троице-Енальское) (1933), (д. Лощинская – озокерит) (1933), ст. СЖД Междудворье (1933), ст. СЖД Харовская (битумиозные глины и известняки) (1957), болото Биряково (1961), Тарногский городок (скважина №3) (1966).

Исходя из геоморфологических и орографических особенностей можно предположить, что в Вологодской области имеется в наличии куполообразная структура аналогичная куполам в Дубае и Эль-Хасе с прилегающими к ней локальными структурами – ловушек (к ним можно отнести Тарногскую, Грязовецкую, Нейскую площади) и газовых полей. Исследования этой куполообразной структуры – Харовского купола с 1933 не проводилось.

Так как в основном куполе сосредоточено до 75—85% запаса углеводородов, то прогнозные запасы в куполе могут составлять 27 миллиардов тонн нефти (запасы нефти по площади 36 млрд. тонн, газа 12 триллионов кубометров).

Драгоценные и поделочные камни

Алмаз

В 1983 обнаружен бледно-зеленый кристалл алмаза в аллювии р. Юзы (правый приток р. Унжи) у д. Зайчики в Бабушкинском районе. Найдены коренные источники алмазов в пределах Илезской и Тарногской площадей, в Нюксенском районе, районе г. Харовска и с. Шуйского.

Месторождение «Илеза» расположено на территории Тарногского района от истоков р. Илезы и р. Печеный до д. Илезы и д. Кокшеньги. Выявлено около 100 трубок взрыва. В аллювии р. Илезы и р. Печеный найдены алмазы, выявлен набор минералов-спутников алмаза: пиропы, хромдиопсиды, крайне неустойчивые к переносу оливины.

Месторождение «Кокшеньга» расположено в 20 км. к западу от участка «Илеза», в районе д. Нижний Спас и лесопункта Воцар. В средней части пересекается р. Кокшеньгой.

Месторождение «Вожегодско-Харовское» расположено на территории Вожегодского и Харовского районов, в пределах Харовской гряды и Верховажской возвышенности. Площадь участка 4000 кв. км. выделено 9 локальных магнитных аномалий кимберлитовых трубок.

Месторождение «Копылово» расположено на северо-востоке области на левобережье р. Сухоны, между лесопунктом Копылово и р. Нижней Ергой, выявлены аномалии кимберлитовых трубок, в аллювии пиропы алмазной ассоциации, оливин – минерал, неустойчивый при переносе.

Р. Кубена (устье) – спутники алмаза не далее 20 км. от коренного месторождения

Р. Кубена (старое русло, Усть-Кубинский район (центр) – алмаз (зерна)

Чагодощенский район 1960 – черные алмазы

Коренные алмазы —

П. Тарнога

Солигаличско-Сухонский мегавал, стык Воже-Лачского и Пестовского выступа, стык Бекетовско-Харовского и Среднерусского авлакогенов, Прионежский грабен

Р. Илеза, р. Вага

Р. Сухона (с. Архангельское) – трубка взрыва

Аметист

Вологодский уезд (север дороги Вологда-Кириллов) – аметист в известняке

Г. Тотьма – аметист в окаменелом дереве

Гора Сандырева (Кириллов)

Опоки (р. Сухона)

Валуны по реке Сухоне, валуны по реке Двине

Анагаз

Р. Шексна (с. Абаканово)

Гранат

Тотемский уезд

Усть-Кубенский район (юг, левый берег р. Кубена)

Р. Малая Северная Двина (Пермогорье), р. Вага (исток)

Альмандин —

Р. Кубена (аллювий) (до 50% шлиха)

Гроссуляр —

Р. Сухона (г. Сокол) – пески

Пироп —

Г. Сокол

П. Тарнога, с. Туровец

Р. Юза (п. пр. р. Унжи Бабушкинский район), р. Сухоны (левобережье между лесопунктом Копылово и р. Нижняя Ерга), р. Илеза (Тарногский район), р. Кубена (старое русло, Усть-Кубинский район, центр)

Кубенское озеро (у р. Кубена)

Р. Сухона (г. Сокол) – пески (много)

Р. Вага (д. Копылово к югу от р. Илезы) – пироп в песке

Диопсид —

Р. Илеза, р. Сухона (г. Сокол) – в песке

Кальцит (Селенит) —

Р. Вага (исток)

Корунд

Р. Сухона (г. Сокол) – в песке

Р. Кубена-р. Сухона (водораздел) – рубин

Усть-Кубенский район (юг, левый берег р. Кубена) – рубин

Малахит

Р. Старая Тотьма

Окаменевшие деревья

Р. Тотьма, р. Устья (исток)

Вельский уезд (Каминская волость (р. Устья), Малодорская волость) – окременелые деревья

Окаменелое дерево – 40 км. г. Тотьма

Окаменелые дубы между г. Вологда и г. Кириллов

Оливин

Д. Копылово (левобережье р. Сухоны)

Р. Илеза, р. Печеный, р. Сухона (г. Сокол) – в песке

Опал

Д. Иванов Бор (Кирилловский район), д. Пуртомино (Великоустюгский район), Заборье (Бабушкинский район)

Пирит

Никольский уезд (д. Пилягино, р. Унжа (р. Святица, р. Пеженга, р. Княжамена, р. Луза)

Вытегорский уезд (р. Вытегра), Велико-Устюгский уезд (северо-запад, юг)

Г. Великий Устюг (р. Сухона)

Р. Юг, р. Шарженьга (л. пр. р. Юг), р. Сухона (верхняя), р. Андага, р. Кемь, р. Кунож, р. Юза, р. Стрелица (д. Биряково), р. Молома, р. Летка (д. Великий Двор), р. Вохма, р. Пышуг, р. Межа (исток), р. Устья (исток), р. Вилея

Самоцветные породы

Усть-Кубинский район (центр)

Ставролит

Вытегорский уезд (р. Вытегра, р. Тагажма, р. Андома, р. Илекса, р. Самина, р. Нозрека, р. Колда, р. Низонегга, р. Кенозия)

Р. Вага (исток)

Топаз

Р. Сухона (г. Сокол) – в песке

Турмалин

Тотемский уезд

Р. Вага (исток)

Флюорит

Тотемский уезд

Халцедон

Д. Иванов Бор (Кирилловский район), д. Пуртомино (Великоустюгский район), Заборье (Бабушкинский район)

Окаменелое дерево – 40 км. от г. Тотьма

Окаменелые дубы между г. Вологда и г. Кириллов

Сердолик-

С. Шуйское

Целестин

Тотемский уезд

Усть-Кубенский район (север, северо-восток)

Циркон

Тотемский уезд

Р. Вага (исток

)

Шпинель

Р. Илеза

Нерудные полезные ископаемые

Апатит

Р. Молома (исток), р. Большой Пинюг – нефелин

Бокситы Вытегорский уезд (р. Вытегра, р. Тагажма, р. Андома, р. Илекса, р. Самина, р. Нозрека, р. Колда, р. Низонегга, р. Кенозия)

Вытегорский район – качество высокое. Запасы 135 млн. тонн.

Ковжинский, Андомский, Верховажский район

Вулканические брекчии

Междуреченский, Вожегодский, Кирилловский район

Газ

Газопроявления зафиксированы в Тарногском, Череповецком районах

П. Тарнога – скважина 1966

Д. Лема (Вытегорский район), д. Кузьминская (устье р. Лузы), д. Захарово (Никольский район)

Устюженский район – природный газ

Присухонская низина – природный газ

Тотемский уезд (р. Пельшма) – метан

П. Тарнога – метан в воде

Графит

Тотемский уезд

Йод

Р. Ковда (Тотемский уезд), р. Леденга, р. Тотьма

Каолин

Вытегорский уезд (Лошмозеро, р. Вытегра, р. Тагажма, р. Андома, р. Илекса, р. Самина, р. Нозрека, р. Колда, р. Низонегга, р. Кенозия, р. Патов ручей,)

Вологодский, Грязовецкий уезд

Верховажский район, Великоустюгский район

Андомский район (р. Андома, д. Желвачево, Семеново, Кнорово, Пашково, Дорофеево)

Устюженский район

Г. Вытегра, с. Бабушкино, с. Нюксеница (Устье-Городищенское)

Кварцевые стекольные пески

Месторождение кварцевых стекольных песков – Сазоновское (Чагодощенский район)

Вытегорский район месторождения кварцевых песков – с. Кленово, р. Негижма, р. Мокридинское и Патров ручей

Грязовецкий район (д. Нефедово у р. Обнора)

Г. Харовск, г. Устюжна, с. Верховажье

Р. Кубена (устье), р. Суда (исток)

Краски минеральные

Кадниковский уезд

С. Ферапонтово – краски 30 цветов

Вытегорский район месторождения красящих глин (Андомское, Кленово 16 км. от г. Вытегры (18 тыс. тонн), Видручей 20 км. от г. Вытегры (48 тыс. тонн), Сперовское (Перовское) 12 км. от г. Вытегры (25 тыс. тонн), Житненское, Тагажемское). Запасы 138 тыс. тонн. Представлены желтыми, красными и фиолетовыми разновидностями.

Вытегорский уезд (г. Вытегра, р. Патов ручей, Лошмозеро) – мумия

Вивианит —

Череповецкий район (д. Аканово), Чагодощенский район (р. Чагодоща д. Залозно)

Глауконит —

р. Юг (д. Филимонова, Ентала, Слуда, Подсора, р. Кичменга), р. Молома (исток, д. Касьяновская), р. Юрья (д. Борова, Савина, Великая, Шарженьга), р. Луза (исток), р. Великая (р. Юг), р. Летка (д. Великий Двор)

Охра —

Вытегорский уезд (г. Вытегра, р. Вытегра, р. Тагажма, р. Андома, р. Илекса, р. Самина, р. Нозрека, р. Колда, р. Низонегга, р. Кенозия), Вельский уезд (Кулойская волость), Великоустюгский уезд

Белозерский район, Устюженский район, Кадуйский район, Чагодощенский район

Кремний

Усть-Кубенский район (север пр. берег р. Кубена, р. Уфтыга, р. Яхреньга), Кирилловский район – кремневые конкреции

Моренный дуб

Комельское озеро

Нефть

На территорию Вологодской области приходится 655 млн. тонн. Грязовецкая площадь, Центральная площадь до Великого Устюга, Рослятинская площадь – 655 млн. тонн. жидких углеводородов. Повышенная битуминозность пород в Тарногском, Череповецком, Грязовецком районах. Нефтепроявления зафиксированы в Тарногском, Череповецком районах. В 1961 году

обнаружили нефтепроявление в Бабаевском районе, на правом берегу р. Колошмы, в 3 км. юго-западнее деревни Мамоново.

Тарнога – скважина 1966

р. Сухона (железнодорожный мост) – фонтан нефти в 1918

Тотемский уезд

Ст. Вожега (Троице-Енальская волость), ст. Междудворье

Сямженский район (Мойменга, Нижняя Сора) – сапропелит сланцевый (41% нефть)

Д. Лощинская (Вожегодский район) – озокерит

Ст. Харовская – битумиозные глины (нефть битум)

Р. Унжа (исток) – битумиозный сланец

Огнеупорная глина

Вытегорский уезд (р. Тагажма (400 тыс. тонн), Патрова гора, Житненское (500 тыс. тонн), Верхняя Андома, д. Андома, р. Андома (д. Гора), р. Патов ручей, Лошмозеро, р. Вытегра (д. Девятины), р. Илекса, Сперовское (устье р. Тагажма), р. Мегра, д. Патрова (10 км. от г. Вытегры) – температура плавления 1720 гр. Цельсия

Кадуйский район, Шекснинский район, Устюженский район

Бабаевский район (р. Колпь д. Никольское, Лунево), Чагодощенский район (р. Песь д. Малашкино, Покровское), Тотемский район (р. Кривица (устье), пр. р. Сухона) – огнеупоры (углекислый магний 45%)

Великоустюгский район (Опоки) – опока (известняк с магнием)

С. Борисово-Суда, д. Тимошино (ж.д.Тешемля), Ковжинское (д. Шима), ст. Лунданга (Великоустюжский уезд)

Р. Вочья, р. Вохма

Слюда

Тотемский, Вологодский уезд

Мусковит —

Р. Юг (д. Филимонова, Ентала, Слюда, Подсора, р. Кичменга), р. Момолма (д. Касьяновская),

р. Юрья (д. Борова, Савина, Великая, Шарженьга), р. Луза (исток), р. Великая (р. Юг)

Биотит —

Р. Сухона (г. Сокол) – в песке

Сера

Г. Чаронда – источник самородной серы

Правый берег р. Свиди у истока из озера Воже – источник самородной серы

Д. Сокольникова (Череповецкий район) – болото с серой

Белозерский уезд (р. Мига пр. р. Андоги, Егорьевский п-т, р. Петух, р. Вороня, Мотамский п-т, р. Суда (д. Куракина)) – серный ключ

Кадниковский уезд – серные источники

Вашкинский, Верховажский район – серные источники

Г. Кириллов – серный источник

Лубовецкий сернистый источник – 30 км. от г. Вологды

между р. Кокшеньга – р. Устья – серный источник

Вашкинский район, Вожегодский район, Устюженский район – сероводородный источник

С. Красавино – сероводородный источник

Соль

Выварка соли в Тотме прекратилась к концу 19 века, в Леденге (п. Бабушкина) в 1929. В Верховажском районе, Кич-Городецком районе в 1956.

Г. Тотма – в 1850 добыча 106 тыс. пудов, в 1877 добыча 103 тыс. пудов

С. Леденга – в 1850 добыча 350 тыс. пудов, в 1877 добыча 153 тыс. пудов

Соленый источник —

Белозерский уезд (Мотамский п-т, р. Суда (д. Куракина), Кадниковский уезд (р. Кихть устье)

Усть-Кубенский район, Кубеноозерский район, Биряковский район, Верховажский район, Чебсарский район (Бердяйка, Горки (6 км. от ст. Кипелово), Усть-Кубинский район (Порхова, Митинская, р. Кихть (устье), Соленые озера), Вологодский район (р. Чела пр. р. Комела, д. Покровское)

Г. Тотма, г. Вытегра, г. Сокол, г. Великий Устюг, г. Никольск (Селиваново), г. Красавино (2 км. оз. Солоник)

С. Леденга, Алексино (оз. Пуксино 50 км. от г.В.Устюга у С. Двины), Усть-Алексеево, Брусенец, Нюксеница, Кич-Городок, Верхняя Ентала, Чебсара

Верхнее-Котенгская волость

Дедов остров

Р. Ковда (Тотемский уезд), р. Леденга, р. Тотма, р. Кунож, р. Вотча, р. Пельшма, р. Пичуг (устье)

Вологодский уезд – соленый песок

Каменная соль —

Г. Тотма

Р. Унжа (исток)

Глауберова соль —

Г. Тотма

С. Леденга

Подземные воды соляных месторождений содержат бром, стронций, йод, калий, редкие металлы.

Г. Тотма – теплые источники

Точильный камень

Вельский уезд (Каминская волость д. Бычья)

Р. Старая Тотма

Кубенское озеро (Вологодский уезд) – точильный и жерновой камень

Уголь

Бурый уголь —

Тарногский район (р. Лохта, р. Шебенга) – линзы

С. Аристово (Великоустюгский район)

Уголь каменный —

Д. Патрова (10 км. от г. Вытегры) – следы угля 1818г.

Между г. Вытегра и р. Мегра – антрацит

Фосфорит

Р. Унжа (верх), р. Луза, р. Молома (исток, Нижняя Волманга), р. Яренга, р. Тагажма, р. Андома (Вытегра)

Р. Вохма (Никольский уезд) – фосфорная глина

Рудные полезные ископаемые

Полагают, что геологическое строение Вологодской области определяет состав полезных ископаемых – преобладание нерудных и почти полное отсутствие рудных. Последнее преувеличено, так как имеется наличие золота, серебра, меди, титано-магнетитов, минералов урана. Месторождение полиметаллов, выявленное экспедицией 1936 в Бабушкинском районе аналогично подобным в Интинском и Полярном районах Коми АССР.

Барий

Р. Сухона (г. Сокол) – в песке
Д. Дмитриево (Нюксенский район)

Вольфрам

Водораздел р. Кубена-р. Сухона

Железо

Верховажский район в 16 веке 2 чугунолитейных завода

Вытегорский уезд (Лошмозеро, р. Патов ручей, р. Вытегра, р. Тагажма, р. Андома, р. Илекса, р. Самина, р. Нозрека, р. Колда, р. Низонегга, р. Кенозия), Никольский уезд, Грязовецкий уезд (волость Авнега с. Старое), Велико-Устюгский уезд (северо-запад, юг), Белозерский уезд (р. Колпь), Устюженский уезд

Г. Великий Устюг (р. Сухона) (Fe 27%), г. Устюжна (Fe 40%)

Р. Луза (Fe 40%), р. Вохма, р. Вага (исток), р. Сухона (Опоки)

Тотемский уезд – железистый известняк

Кубенское озеро – железные конкреции

Бурый железняк —

Вельский уезд (р. Навроша)

Вытегорский уезд (г. Вытегра, р. Вытегра (Fe 40%), от р. Илекса до р. Андома, между оз. Лаче и р. Ковжа (Fe 32%), р. Андома, р. Илекса (Fe 30%))

Магнитный железняк —

Вельский уезд (Коношская площадь, Морозовская волость (юго-восток)), Вытегорский уезд (Шимозерско-Куийозерская зона) – 10 млрд. тонн.

Вельский уезд

Верховажский, Вожегодский район район

Болотная железная руда —

Волость Улома (Устюжский уезд) – 27 тысяч. чел. из 200 селений разрабатывали в 19 веке

Вельский уезд (Верховская волость (р. Вага, р. Кушпала), Морозовская волость (р. Пезма, р. Талица) – болотная железная руда пластами

Вытегорский район (центр) 1 болото – 500 тонн

Вологодский, Устюжский, Череповский, Белозерский уезд, Вельский уезд (Шелотская волость), Никольский уезд (р. Вохма)

Верховажский, Кадуйский, Бабаевский район (юг)

Р. Песь (Чагодощенский район)

Самородное железо —

Г. Вологда (20 км. на север в торфянике)

Золото

Россышное золото —

Основные типы представляют собой мелкозалегающие аллювиальные (русловые) россыпи и золотосодержащие месторождения строительного сырья. В Вологодской области проявления россыпного золота известны с 1930-х годов, когда были зарегистрированы первые точки к востоку от города Никольска, в верховьях рек Кузюг и Юг. В 1989 году была выявлена золотоносность рек Кубены, Ваги, Вожеги, Уфтюги. К 1994 году установлено широкое распространение россыпного золота практически по всей территории области. В 1999 году золото в бассейнах рек Кумбисер (Никольский район), Курденыга, Муржа, Комела.

Россыпное золото встречается западнее Вологодской области. П.И Шапирер указывал на находки золота в аллювии р. Тутоки Тихвинского р-на и р. Песи Бокситогорского р-на, на территории Новгородской области в речных песках было встречено золото. Наибольшее число находок расположено на востоке области в бассейне р. Мсты в Маловишерском, Окуловском, Крестецком и Любытинском районах.

В северной части Бабаевского района в аллювии руч. Зеглянка работами экспедиции 1989 было выявлено золото.

Граница Вологодской губернии по Увалам от Урала до Тотьмы

Вологодский уезд, Никольский уезд (р. Большой Парюг, р. Пенома, р. Вохма)

Кирилловский район, Вашкинский район, Сямженский район, Нюксенский район (р.Н.Норушка), Великоустюгский район (р. Ерга), Тотемский район (р. Идьма), Бабаевский район (север, руч. Зеглянка) (1989), Верховажский район (1990), Вытегорский район (р. Андома, р. Мегра, р. Вытегра) (1990), Белозерский район (1990), Никольский район (руч. Пелягинец 5 тонн) (1990), Кичгородецкий район (р. Юг 5 тонн).

Д. Марфино (ст. Молочное Вологодский район) – золотой песок в керне (сообщение Н.Д.Авдошенко 1985)

Р. Уфтюга, р. Яхренга (Кубена) (1964)

Р. Кубена (аллювий) – золото 316 г/куб. м

Р. Сухона (Опоки), р. Леденга, р. Кокшенга, р. Кильченга, р. Уфтюга (пр. р. Сухона)

Рудное золото —

Усть-Кубинский, Белозерский район (1990)

Р. Куржекса (Андома)

Медь

Вытегорский уезд (с. Андома)

Г. Великий Устюг (р. Сухона) – черный медистый сланец

Р. Старая Тотьма – медистый известняк (прослойка 5 см. (0,5%))

Р. Пельшма Тотемского уезда (устье) – медистый песчаник

Р. Сухона (Камчуга-Полдоса, Устье Городишны), р. Ерга, р. Свага, р. Рехта, р. Шошелья – медная зелень в мергеле

Молибден

Р. Сухона (г. Сокол) – в песке

Р. Кубена (устье) – молибденит (не переносится реками далее 20 км. от коренного месторождения, размывается, спутник алмаза)

Олово

Водораздел р. Кубена-р. Сухона – кассетерит

Крайская волость, р. Суда, (Белозерский уезд.) 7188 год

Р. Жидилиха (пр. Кемы п. пр. Никольский район), р. Монза, р. Вотча (пр. р. Тотьма)

Редкоземельные элементы

Р. Ковда (Тотемский уезд), р. Леденга, р. Тотьма

Ртуть

Р. Сухона

Свинец

Бабушкинский район

Р. Кубена (устье)

Р. Сухона (г. Сокол) – в песке самородный свинец

Серебро

Колашемская, Комоневская, Крайская, Куйская, Ножемская, Пандольская, Чужбойская волость, Р. Ивось, р. Куя, р. Суда, р. Шогда, р. Шомица (Белозерский уезд.) 7188 год

«Белозерского уезда волостей: Андопольской, Крайской, Кьямской, й, ой, Судской и Чужбойской, август 7188-март 7189 (1680—81).

Граница Вологодской губернии по Увалам от Урала до Тотьмы

П. Ошта (Вытегра) («Оштинского погосту выставка Ладва ручей Мутяной есть серебряная руда»)

Стронций

Усть-Кубенский район (север, северо-восток)

Р. Ковда (Тотемский уезд), р. Леденга, р. Тотьма

Титан

Тотемский уезд

Вытегорский район

Р. Вага (исток)

Уран

В песке среднего течения р. Кубена

Хром

Р. Илеза,

Р. Сухона (г. Сокол) – в песке

Цинк

Бабушкинский район

Иванов Бор (Кирилловский уезд) – цинковая обманка

Цирконий

Тотемский уезд

Р. Вага (исток)

Полезные ископаемые Вятской области

Драгоценные камни

Агат

Г. Хлынов

Азурит

Вятско-Камская полоса от г. Нолинска, г. Уржума, г. Кирова на севере, вдоль нижнего течения р. Вятки, пересекает р. Каму и уходит на юго-восток Татарии, протяженность 450 км., ширина 150 км.

Алмаз

Граница с Пермской областью

Гранат

Пироп —

Р. Верхняя Кама

Кораллы

Г. Хлынов,

Р. Чепца (устье)

Малахит

Вятско-Камская полоса от г. Нолинска, г. Уржума, г. Кирова на севере, вдоль нижнего течения р. Вятки, пересекает р. Каму и уходит на юго-восток Татарии, протяженность 450 км., ширина 150 км.

Окаменелое дерево

Нолинский уезд (д. Лубяники, д. Водяники – 5 км. от г. Нолинска по дороге к Яранску).

Пирит

Горьковская обл. (север)

Верхнекамский, Омутнинский, Нолинский район (д. Мыз)

Г. Малмыж, Холуницкий завод (Вятка), Камско-Воткинский завод,

Р. Великая (у р. Юг), р. Молома, р. Летка (д. Великий Двор), р. Луза

Целестин

Д. Городище (р. Вятка при устье р. Пижмы Яранский уезд)

Нерудные полезные ископаемые

Апатит

Р. Великая (исток), р. Молома (исток), р. Большой Пинюг – нефелин

Газ

Лимоновско-Вожгальская площадь Кировской области – запасы растворенного газа в количестве 0,02 млрд. куб. м.

Горючий сланец (доманик)

Кирсанский уезд

Нагорский, Белохолуницкий, Омутнинский, Верхнекамский район

Р. Вятка, р. Кобра, р. Сысола

Р. Холуница – 5,6 млрд. тонн

Жерновой камень

Орловский, Уржумский, Глазовский, Слободской уезд

д. Критол (4 км. от г. Кая)

Кварцевый песок

Большехолуницкий, Омутнинский, Нагорский, Афанасьевский, Слободской, Кирово-печский район – белый кварцевый песок (слой более 10 м.)

Краски минеральные

Кировская обл. (в болотах) – охра желтая, мумия красная, сурик, умбра коричневая

Г. Хлынов (р. Люлюченка) – краска

Р. Буя 20 км. от г. Уржума – краска

П. Кирсанский – синяя краска

Вивианит-

Яранский район

Г. Киров (Барамзинское болото)

Волконскоит (минерал зелёного цвета, краска, дающей все оттенки зелёного цвета) —

Зуевский, Фаленский, Богородский (с. Ухтым), Унинский район

Глауконит-

Нагорский, Белохолуницкий, Омутнинский, Верхнекамский район – глауконитовый песок (3 м.)

Р. Момолма (д. Касьяновская), р. Юрья (д. Борова, Савина, Великая, Шарженьга), р. Луза (исток), р. Великая (у р. Юг), р. Молома (исток), р. Летка (д. Великий Двор)

Вятско-Камское месторождение глауконитовых песков – 2 млрд. тонн.

Охра —

Кумеский, Белохолуницкий, Нагорский, Малмыжский, Нолинский район

Г. Кайгородок

Нефть

Кировская обл. (северо-восток, юг) – 1 млрд. тонн нефти. Оценка 1968.

Афанасьевский, Белохолуницкий район (1959), Омутнинский район (юг 1967)

Месторождения Золотаревское, Ильинское, Сардайское, Лыткинское, Неопольское, Проворовское – 50 млн. тонн.

Месторождения Унинское, Золотаревское (граница с Удмуртией) – тяжелая нефть.

Месторождение Сырьянское (Белохолуницкий район).

Битумные сланцы —

Нагорский, Белохолуницкий, Омутнинский, Верхнекамский район

Р. Кобра (слой 7 м.), р. Сысола

Огнеупорная глина

Слободской уезд

Омутнинский район (Дресвяные горы) – огнеупорная глина слой 30 м.

Верхнекамский, Нагорский, Белохолуницкий район – огнеупорная глина слой 27 м.

Д. Бодьяково (50 км. от г. Кайгородок), ст. Лунданга (Великоустюжский уезд)

Слободской район – тугоплавкие глины

Оричевский, Мурашевский район – белые омыливающие глины

Месторождения Песковское, Кокоринское (Омутнинский район), Варламята (Нагорский район) – 1900 тыс. тонн.

Г. Омутнинск – огнеупорный песок

Р. Песковка – формовочный песок

Сера

Кировочепецкий, Слободской, Советский район – серный ангидрид (слой 200 м.)

Фаленский район (д. Большая Дуброва), Советский район (с. Кичма), Верхнекамский район (п. Песковка) – серные источники

Слюда

Мусковит —

Р. Момолма (д. Касьяновская), р. Юрья (д. Борова, Савина, Великая, Шарженьга), р. Луза (исток)

Соль

Соленые источники —

Верхнекамский район (Сунна, Рябовская), Яранский район (р. Мамокша, с. Талицы), Нагорский, Санчурский, Куменский район,

Г. Орлов-город (солеварня разрушена в 1700), г. Сырянк

Калийная соль-

Р. Кама (исток)

Точильный камень

Г. Кайгородок

Уголь

Бурый уголь —

Центр Кировской обл. – 22 млрд. тонн.

Уголь каменный —

Юг Кировской обл.

Слободской уезд

Фосфорит

Кировская обл. (без р. Кобра) – 3 млрд. тонн (40% запасов СССР). Оценка 1968.

Центр Кировской обл. – 593 млн. тонн.

Камско-Вятский район – 2,3 млрд. тонн.

Вятско-Камское месторождение – 850 млн. тонн.

Омутнинский район, Белохолуницкий район, Верхнекамский район – 512 млн. тонн. Оценка 1966.

Нагорский район – слой 18 м.

Г. Кайгородок – 1 млн. тонн.

Водораздел р. Кама-Вятка

Р. Кобра, р. Молома (исток), р. Нижняя Волманга (пр. р. Молома), р. Луза

Рудные полезные ископаемые

Ванадий

Вятско-Камская полоса от г. Нолинска, г. Уржума, г. Кирова на севере, вдоль нижнего течения р. Вятки, пересекает р. Каму и уходит на юго-восток Татарии, протяженность 450 км., ширина 150 км. Содержание ванадий 4 г/тонна.

Германий

Вятско-Камская полоса от г. Нолинска, г. Уржума, г. Кирова на севере, вдоль нижнего течения р. Вятки, пересекает р. Каму и уходит на юго-восток Татарии, протяженность 450 км., ширина 150 км. Содержание германий 41 г/тонна.

Железо

Омутнинский, Верхнекамский, Афанасьевский, Нагорский район – железоплавильные заводы (18—19 век).

Уржумский, Глазовский, Слободской, Елабужский, Вятский, Нолинский, Котельничский, Сарапульский уезд

Афанасьевский, Лузкий, Мурашский, Нагорский, Белохолуницкий, Шабалинский район
Омутнинский район (Дресвяные горы) – железорудная толща слой 25 м.

Кильмезский район – железорудная толща слой 9 м.

Р. Холуница, р. Луза, р. Сысола, р. Кама (верховья)

Р. Вятка (верховья) – 1 млрд. тонн (Fe 40%)

Бурый железняк —

Омутнинский, Афанасьевский район – бурый железняк 1 млрд. тонн (Fe 33%). Оценка 1968.

Верхнекамский, Нагорский, Белохолуницкий, Омутнинский, Малмыжский район – сидерит слой 18 м., бурый железняк слой 22 м.

Магнитный железняк —

Слободской уезд

Р. Вятка (исток), р. Кама (исток), р. Сысола (исток) – аналог месторождения Липецка

Сфероседерит —

Вятская губерния – аналог месторождения Кривой Рог

Уржумский, Верхнекамский, Нагорский, Белохолуницкий, Омутнинский, Малмыжский район – сидерит слой 18 м.

Водораздел р. Вятка – р. Лобана

Полоса по р. Вятка до низовьев р. Ситьма, р. Лудяна, р. Воя

Правый берег р. Вятка (Уржумский район)

Р. Вала, р. Кильмезь, р. Черная Холуница, р. Белая Холуница, р. Лупья, р. Кобра, р. Сысола, р. Волосница, р. Чудовая, р. Созима

Болотная руда —

Омутнинский, Верхнекамский район

Р. Порыша, р. Волосница, р. Созима, р. Вятка (низовья)

Магний

Р. Кама (исток)

Медь

Нолинский район (р. Вятка с. Сырчаны), Уржумский район (р. Вятка с. Шурмы), Малмыжский район (р. Вятка, р. Гонибка, д. Савали, д. Китяк), Вятскополянский район (р. Тойма, д. Белогузовы, д. Нижние Шуни) – медеплавильные заводы (18—19 век).

Уржумский уезд (р. Шурма),

Глазовский уезд, Слободской уезд, Елабужский уезд, Вятский уезд, Нолинский уезд

Куменский, Зуевский, Фаленский, Малмыжский, Уржумский, Нолинский район (д. Мыз)

Г. Хлынов, г. Малмыж, Холуницкий завод (Вятка), Камско-Воткинский завод

Р. Чепца (устье)

Медистые песчаники —

Медистые песчаники полосы шириной 100 километров с севера на юг от Верхнекамья до г. Актюбинска на расстояние 1500 км., от Нолинска и Уржума, по направлению к Оренбургу и Актюбинску.

Вятско-Камская полоса от г. Кирова на севере, вдоль нижнего течения р. Вятки, пересекает р. Каму и уходит на юго-восток Татарии, протяженность 450 км., ширина 150 км. Содержание меди 5%. Отмечается самородная медь.

Золото

Вятско-Камская полоса от г. Нолинска, г. Уржума, г. Кирова на севере, вдоль нижнего течения р. Вятки, пересекает р. Каму и уходит на юго-восток Татарии, протяженность 450 км., ширина 150 км. Содержание золото 2 г/тонна.

Вятское золото мельче песка – на севере региона.

Северная граница губернии по Увалам от Урала

Нолинский район (д. Мыз)

Г. Малмыж, Холуницкий завод (Вятка), Камско-Воткинский завод, с. Кирсинское

Золото в четвертичных отложениях встречено в долине р. Вятка

Р. Малома, р. Волманга

Свинец

Нолинский район (д. Мыз),

Г. Малмыж, Холуницкий завод (Вятка), Камско-Воткинский завод

Селен

Вятско-Камская полоса от г. Нолинска, г. Уржума, г. Кирова на севере, вдоль нижнего течения р. Вятки, пересекает р. Каму и уходит на юго-восток Татарии, протяженность 450 км., ширина 150 км. Содержание селен 35 г/тонна.

Серебро

Вятско-Камская полоса от г. Нолинска, г. Уржума, г. Кирова на севере, вдоль нижнего течения р. Вятки, пересекает р. Каму и уходит на юго-восток Татарии, протяженность 450 км., ширина 150 км. Содержание серебро 100 г/тонна.

Северная граница губернии по Увалам от Урала

Р. Вятка – Нукрат (Серебряная) (удмуртский)

Редкоземельные элементы

Вятско-Камская полоса от г. Нолинска, г. Уржума, г. Кирова на севере, вдоль нижнего течения р. Вятки, пересекает р. Каму и уходит на юго-восток Татарии, протяженность 450 км., ширина 150 км. Содержание редкие земли 140 г/тонна.

Скандий —

Вятско-Камская полоса от г. Нолинска, г. Уржума, г. Кирова на севере, вдоль нижнего течения р. Вятки, пересекает р. Каму и уходит на юго-восток Татарии, протяженность 450 км., ширина 150 км. Содержание скандий 20 г/тонна.

Теллур

Вятско-Камская полоса от г. Нолинска, г. Уржума, г. Кирова на севере, вдоль нижнего течения р. Вятки, пересекает р. Каму и уходит на юго-восток Татарии, протяженность 450 км., ширина 150 км. Содержание теллур 135 г/тонна.

Цинк

Нолинский район (д. Мыз),

Г. Малмыж, Холуницкий завод (Вятка), Камско-Воткинский завод

Полезные ископаемые Карелии

В Карелии выявлено более 50 видов полезных ископаемых, расположенных в 2216 месторождениях.

Драгоценные и поделочные камни

Авантюрин (стелы амура)

Кижы (Волк-остров) – с золотистыми искрами

Агат

Г. Петрозаводск

Суйсари (Онежское оз.)

Западная Шидгуба

Азурит

Г. Медвежьегорск

Воицкий рудник, Вороновобровский рудник

Пер-губа (Онежское оз.)

Аквамарин

Финляндия (Таммели – юг границы, Кимито)

Алмаз

Прогнозные запасы алмазов по Карелии оцениваются в 200 тонн.

Первый в Карелии алмаз был найден недалеко от Пудожя. Первым документальным свидетельством о карельских алмазах является сообщение, опубликованное во II томе «Известия Общества изучения Олонецкого края», вышедшем в 1913 (№5—6 1914 Петрозаводск). В числе пожертвований, поступивших в музей Общества от действительного члена Общества П. П. Николаевского, упоминается «доломит с кристаллами полевого шпата и алмазы с острова около гор. Повенца».

В 1954 году при шлиховом опробовании моренных отложений в шурфах, пройденных в западной части Ветреного Пояса, было обнаружено 5 мелких обломком алмазов.

В конце 1970-х годов обнаружены алмазы в Олангской группе северной Карелии.

В начале 1980-х годов выявление в пробе участка Ожиярви в Шомбозерской структуре, трех мелких зерен алмаза в форме уплощенных.

В 1982 было установлены импактные алмазы в устье р. Поньгома, оз. Суавьярви (южнее оз. Сегозеро), оз. Матка (долина р. Кумсы), в районе Петрозаводска.

В 1989 в коренных породах в 12 км. северо-восточнее г. Костомукша и в 9 км. северо-западнее г. Костомукша (Корпанга, Таловой) обнаружены 33 алмаза.

В Заонежье, в 15 км. северо-западнее с. Великая Губа (Кимозеро), выявлено 113 кристаллов алмазов. Прогнозные ресурсы составляют 40 млн. карат.

Единичные мелкие зерна алмазов неоднократно встречались при промывке шлихов из четвертичных отложений (Ведлозеро, Салмина, Вожминское). Одиночные мелкие кристаллы были обнаружены в двух скважинах на глубинах порядка 50—60 м. при разбуривании древней долины р. Водлы. На Повенецком объекте мелкие фрагменты алмазов десятками обнаруживались в концентратах из буровых скважин с максимальным количеством 296 зерен в одной из проб исходным весом всего 2 кг.

В Кайвомяки, Раивимяки запад от Ладожского озера (5 км. на юго-восток от ж-д. ст. Элисенваара) обнаружены 9 кристаллов.

В районе г. Повенец выявлено 9 проявлений алмазов (Северо-Гремяченское-1, Куйкозерское, Дедов Ручей, Озеро Лобское, Восточно-Габсельгское, Шлюз №5, Северо-Гремяченское, Верхнее Волозеро, Сквжина №125). В целом ресурсы алмазов на Повенецкой площади оцениваются в 50 млн. карат.

На Соколозерском проявлении, расположенном в Лоухском районе, в 25 км. западнее п. Кумопорог, выявлено 60 алмазов, ресурсы оцениваются в 50 млн. карат.

В начале 1990-х годов наличие алмазов было установлено в Приладожье.

Беломорье (юго-восток) (1991)

Мясной остров (до 1917).

Г. Подпорожье

С. Вознесенское, с. Кереть

Керецкая площадь – россыпи

Оз. Ципринга (Северная Карелия)

Кимберлит-

В результате по данным радарной съемки прогнозируется ряд кимберлитовых полей – Нетомское, Муромское, Матвеевское.

Минералы-индикаторы кимберлитов образуют площадные концентрации, которые на уровне регионального прогноза могут рассматриваться как соответствующие кимберлитовым районам и полям. По количественному и качественному уровню минерализации наиболее перспективными представляются Янисъярвинская, Заонежская, Прионежская, Костомукшская и Ругозерская площади.

В Заонежье выявлено крупное Кимозерское тело алмазоносных кимберлитов, находящееся в центральной части Заонежского полуострова в 15 км. северо-западнее

с. Великая Губа, в 75 км. к юго-западу от Петрозаводска.

Беломорье (юго-восток), Кяйвомяки (Приладожье)

Г. Костомукша

Оз. Ципринга (Северная Карелия), Соколозеро (Лоухский район)

Карахта (Онежский полуостров) – трубка взрыва

Раивимяки (к западу от Ладожского оз.) – трубки взрыва

Кяйвомяки (к западу от Ладожского оз.) – трубки взрыва

Янисъярви (30 км. к северу от Ладожского оз.) – астроблема

Амазонит

Месторождение Пиртима (50 км. к югу от ст. Лоухи) – внутри красный, мощность 9 м., запасы 657 тонн.

Выборгский массив (рапакиви)

Хетоламбина, оз. Постельное

Р. Чуна, Вида-Варака – амазонит (белый, розовый)

Аметист

Волк-остров (Кижы), в 16 км. юго-восточнее с. Великая Губа – аметисты розовато-сиреневого, фиолетового цвета развиваются в виде друз и щеток. Среди прозрачных кристаллов аметиста встречаются кристаллы, пронизанные тоненькими иголочками гетита.

Пергуба, Святнаволок (Онежское озеро) 1910 – «теперь очень трудно найти в поле даже весьма посредственные образцы, ...коренных выходов железняка с аметистом до сих пор не известно».

Намо-вара, близ Вуориярви – проявление аналогичное месторождению р. Арканзас (шт. Колорадо)

Кижские острова, острова к северу от с. Кереть

Г. Петрозаводск.

С. Кондостров, с. Ковда (30 км. к югу от ст. Княжая), с. Кереть, с. Шуньга

Андалузит

Северная Карелия

Вахваярви (район Сортаваа – Рюттю)

Берилл

Месторождение Слюдяной Бор (3 км. к югу от д. Выгостров)

Месторождение Плотноламбинское (15 км. восточнее п. Амбарный)

Месторождение р. Урам (26 км. юго-западнее г. Кемь) – кристаллы 40 см.

Месторождение Кайдо-ярви (22 км. северо-западнее ж. д. ст. Муезерка) – кристаллы 6 см.

Месторождение Алакуртти – (5 км. к югу от п. Алакуртти) – кристаллы 20 см.

Месторождение Слюда-варака (3 км. к западу от оз. Тэдино Северная Карелия)

Месторождения Коммунарское, Менсунваарское, Яккимское, Люпикко (Питкяранта), Ляпписилта (5 км. к востоку от Импилахти)

С. Плотина (Северная Карелия)

Оз. Идель – Кижозеро (к западу от ст. Кочкома), Тикшезеро-Хедозеро (Северная Карелия), Юостозеро, Сегозеро, Орченьозеро, Суоярви, Еммозеро, Падун

Еловая губа (Северная Карелия)

Финляндия (Таммела (юг границы), Кимито)

Хризоберилл —

Кемский уезд (Воицкий рудник)

Приладожье

Питкяранта (Люпикко, Хапун Ваара)

П. Половина (Кемский район 22 км. юг от Поддужемья)

Кителя – гелиодор «изумруд»

Везувиан

Питкяранта (Люпикко, Хапунваара, Хопонсуо)

Гранат

Гранатсодержащие породы в Карелии пользуются широчайшим распространением.

Карелия по границе с Финляндией (Гимола-Ухта)

Месторождение Униярви

Месторождение Хизоваара (12 км. юго-восточнее ж-д. с. Еловая)

Месторождение Уросозеро (южнее ст. Уросозеро)

Месторождение Плотноламбинское (в 15 км. восточнее п. Амбарный)

Карельский перешеек

«Гранатовый берег» – побережье Белого моря ниже устья Чупинской губы

Дедова гора (Чупинский район), Дядина гора (оз. Тэдино Северная Карелия)

Тербеостров (3 км. от ж. д. ст. Шуерецкая, кристаллы 25 см.), Кий остров (Белое море), Олений остров (Онежское оз.), Хита-остров (район Тэдино, Пулонгское озеро, Северная Карелия), остров Кималиш (Поморский берег между р. Шуя и р. Выг).

Черная Салма (п. Чкаловский Чупинская губа), Хизоваара (12 км. юго-восточнее ж. д. ст. Еловая (Еловый Наволок Беломорский район), Алексеевская варака (д. Выг-ост-

ров 13 км. югу от г. Беломорска), Емежвара (Алакуртти), Солохина Луда (в устье р. Шуя, кристаллы 20 см.)

Г. Сортавала (Сердоболь)

П. Сосновый (Лоухский район), п. Чупа, д. Усть-Шуя, д. Выг-остров (13 км. к югу от г. Беломорска)

Р. Тулома, р. Чупа

Кривое озеро (12 км. к северу от п. им. Чкалова Северная Карелия), Елеть-озеро (Лоухи), Нигрозеро (Северная Карелия), Униярви (40 км. к западу от п. Чупа), Хеталамбино (15 км. к северу от п. Чупа), Униярви (40 км. к западу от п. Чупа), Пулонгское озеро (Север-

ная

Карелия), Водлозеро (восток), Большеозеро, Кукаозеро

Оз. Инари (юг, запад) (Финляндия)

Выг-наволок (устье р. Шуя) – зональные гранаты кристаллы 15 см.

Альмандин —

Кидель (Кюдолой, Кидела) 46 км. от Сердоболя, берег Ладожского озера (кидельские венисы). Красный гранат широко распространен в слюдяных сланцах южной Финляндии и Карелии, в 1787 году Алопеус писал: «в древние времена их копали и крестьяне продавали их любителям за сходную цену: сии их шлифуют и носят в перстнях».

Вишневым гранат в 1,5 верстах от Кидельской церкви, в 46 верстах от Сердоболя: «Особенно же внимания заслуживают Кидельские венисы, называемые на месте кидель-кивы, также кидельским рубином, и находящиеся близ д. Кидель за Шуйдамским погостом, при северном конце Ладожского озера, целые горы талькового сланца импреисполнены и даже на поверхности их, по снятию их видны гранаты, торчащие подобно гвоздевидным шляпкам. Величина кристаллов в обыкновенный орех».

Серегин 1805.

Кительское месторождение граната расположено в 42\43 км. ж. д. Питкяранта – Сортавала, в 10 км. к северо-западу от г. Питкяранта. Запасы сырья до глубины 3 м. оценены в количестве 2 тыс. тонн. В 2—4 км. от месторождения проявления граната Озерное и Плотина.

Месторождения Северной Карелии: Тербеостров, Еловый Наволок, Солохина Луда, Кислячиха и Удинское, остров Кималиш (Поморский берег между р. Шуя и р. Выг) – крупные кристаллы граната

Месторождение Тербеостров (Тербестров, Шуерецкое) расположено в 2 км. юго-западнее ж. д. ст. Шуерецкая. Представляет собой небольшую возвышенность. Длина 1 км., ширина 400 м., высота 10 м. В непосредственной близости от месторождения Тербеостров расположены месторождения Еловый Наволок (устье р. Шуя ст. Шуерецкая) и Солохина Луда.

Месторождение Участок Гранатовый (49 км.) находится в 5 км. севернее п. Энгозеро. Альмандин розовато-сиреневого цвета, кристаллы размером 20 см. в поперечнике, содержание в руде достигает 90%, при среднем содержании 60%. Запасы граната оценены в 36 млн. тонн.

Месторождение Шаривара протяженность гранатосодержащих залежей 600 м. при мощности 30 м.

Шуерецкий залив (Белое море) – кристаллы 15 см.

Чупинский район

Дядина гора (оз. Тэдино Северная Карелия)

Сосновый (Лоухский район)

Кий остров (Белое море)

Р. Тулома (Туломозеро)

Кривое озеро (Северная Карелия), Униярви (40 км. запад от п. Чупа), Пулонгское озеро (Северная Карелия)

Белое море (д. Солцкая – д. Непокоцкая), берег Ладожское озеро (г. Олонец)

Андрадит (иттриевый гранат) —

Питкяранта

Кителя – андрадит-гроссуляр

Пироп —

Северная Карелия

Месторождение Шаривара

Месторождения Кайвомяки (к западу от Ладожского оз.), Раивимяки (к западу от Ладожского оз.), Хита-остров (Пулонгское озеро Северная Карелия)

Р. Кянда (устье), р. Чупа, р. Оланга (Северная Карелия)

Пулонгское озеро (Северная Карелия)

Родолит —

Месторождение Тербеостров (3 км. к востоку от ж. д. ст. Шуерецкая)

Месторождение Хита-остров (Пулонгское озеро Северная Карелия)

Шуерецкий залив (Белое море)

Спессартин —

Месторождение Елетьозеро (Лоухи) – спессартин-гроссуляр

Месторождение Кительское – андрадит-гроссуляр

Медведка, Чупа, Алакуртти (Северная Карелия), Кривое озеро (12 км. к северу от п. им. Чкалова, Приладожье) – пирротин-спессартин

Уваровит —

Оутокумпу (Финляндия)

Диопсид —

Порожечная Варака

Оутокумпу (Финляндия)

Жедрит —

Дядина гора (оз. Тэдино Лоухский район)

Тербе-остров, Еловый Наволок

Д. Шуерецкая

Жемчуг

Пресноводные жемчугоносные двустворчатые моллюски, обитающие в реках Карелии, относятся к виду *Margaritana margaritifera*, исследования свидетельствуют о наличии на многих водоемах Карелии и Кольского полуострова крупных колоний жемчужниц. По результатам разведок выявлены перспективные участки река Кереть и Сюскюяйноки. Добыча жемчуга в реках Карелии с конца 19 века резко падает. Жемчуг добывался на р. Кемь, сокращение добычи из-за молевого сплава, в 1939 добыто всего 6800 первоклассных жемчужин.

С. Кереть – центр жемчужного промысла (1 жемчужина в 1772 стоила до 30 руб.)

Олонецкая губерния

Лодейнопольский уезд (р. Сара, р. Конома, р. Янега), Повенецкий уезд (р. Повенчанка, р. Остера, р. Кумса, р. Немина, р. Пальма), Пудожский уезд (р. Туба)

Р. Казанка

Капский изумруд

Синяя Пала (Северная Карелия)

Кварц

Молочно-белый кварц пегматитовых жил характеризуется высоким качеством, пригоден для производства кварцевой керамики, плавки прозрачного кварцевого стекла, варки высоко-

качественного многокомпонентного оптического стекла и синтеза искусственных кристаллов кварца. Максимальный объем добычи кварца 1990 – 4700 тонн. В 2000 добыча прекращена.

Силекситовый кварц —

Месторождение Пиртостров в 19 км. к северо-востоку от ж. д. ст. Амбарный. Размер кварцевых блоков, сложенных кварцем белым, дымчатым, розовым просвечивающим, полупрозрачным, достигает 60 м.

Кварц пегматитовый – Малиновая Барака, Большая Панфилова варака, Слюдяной Бор, Плотина, Хетоламбино, Лоушское, Тэдино, Станционное, Карельское, Слюдозеро, им. Чкалова, Торлов ручей, Никонова Варака (Беломорская зона)

Пиртима (Панаярвинско-Елетьозерская зона)

Брусничное, Кюрьяла (Центрально-Карельская зона)

Лупикко, Нуолайниемское, Соролансари (Ладожско-Ботническая зона)

В Карелии имеется 19 месторождений жильного кварца.

Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на ЛитРес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.