

Полезные ископаемые Корякско- Камчатской области



Выполнила студентка
гр. Б-186
Иванец Ксения

Корякско-Камчатская область богата разнообразными и редкими природными ресурсами

С древним и молодым вулканизмом связаны рудные полезные

ископаемые:

- медное оруденение Камчатско-Корякского антиклинория приурочено к верхнемеловым зеленокаменным породам;
- в Корякском нагорье открыты в вулкано-плутонических формациях оловорудные проявления.

Из нерудных полезных ископаемых распространены:

- месторождения серы (остров Кунашир, юг Камчатки и Корякское нагорье);
- пемзы(Ильинское месторождение);
- залежи каменных и бурых углей верхнемелового и палеогенового возраста приурочены к впадинам Анадырской низменности и западного побережья Камчатки.

- Проявления нефти и газа кайнозойского возраста известны в зоне земной коры субконтинентального типа. Нефтегазоносные бассейны на суше расположены в межгорных впадинах и прогибах. В пределах Корякско-Камчатской вулканической страны установлено несколько нефтегазоносных бассейнов: Охотско-Камчатский и Центральнокамчатский.
- На территории края находится множество месторождений золота, из них одно - коренное Аметистовое, остальные - россыпи. Общераспространенные полезные ископаемые представлены строительным камнем, песчано-галечным материалом и др.
- Корякско-Камчатская область - одна из крупнейших никеленосных провинций. Также имеются остаточные запасы россыпной платины.

Золото серебро



Месторождение Аметистовое

- находится в южной части Корякского нагорья
- относится к золото-полисульфидному минеральному типу золото-серебряной формации и локализовано в субвулканических телах диоритовых порфириров. Его промышленный контур расположен в северо-восточной части рудного поля, в блоке, ограниченном разломами Рудный и Ичигинский.
- в структурно-морфологическом плане месторождение Аметистовое относится к жильному типу оруденения, представленному кварцевыми жилами и жильными зонами. Жильные зоны существенно упрощаются по падению и в корневых частях представлены стволовыми жилами.

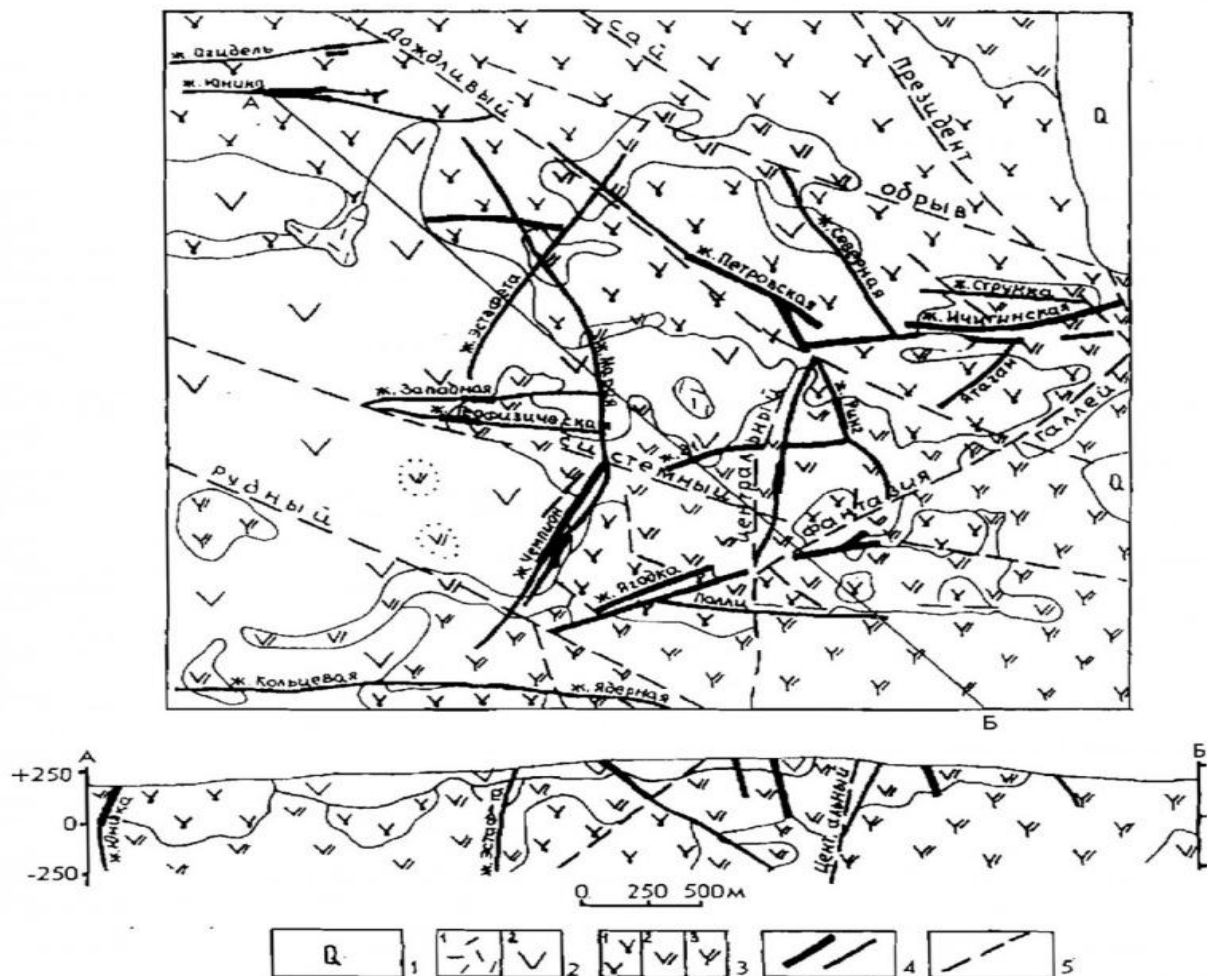


Рис. 4. 133. Схематическая геологическая карта Аметистового рудного поля (по Л. А. Безрукову).

1 - четвертичные отложения; 2 - олигоценые покровные вулканыты: риолиты (1), андезиты и кластолавы андезитов (2); 3 - субвулканические олигоценые интрузии: диоритовые порфиры и спессартиты (1), андезиты (2), трахиты и трахидацитовые порфиры (3); 4 - продуктивные и непродуктивные кварцевые жилы; 5 - разрывные нарушения

Цветные металлы

Кобальт-медно-никелевое месторождение Шануч

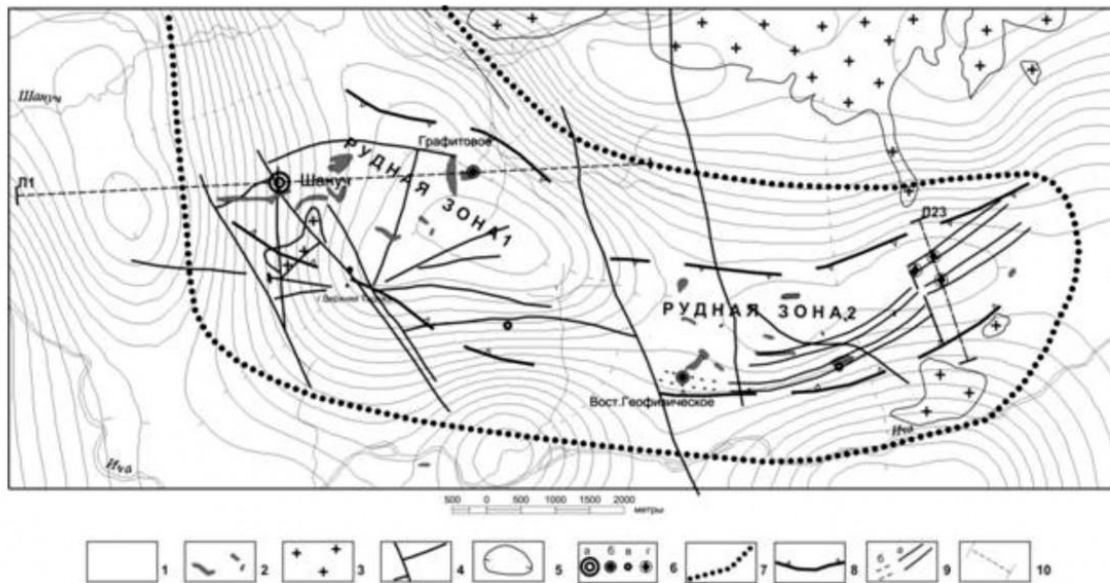


Рис. 3. Схема геолого-структурного строения Шанучского рудного поля

1 – дорудные метаморфические и интрузивные комплексы; 2 – интрузии и дайки никеленосного дукусского комплекса; 3 – пострудные граниты; 4 – разрывные нарушения, 5 – изолинии остаточных аномалий силы тяжести; 6 – медно-никелевые месторождения (а), рудопоявления (б), пункты минерализации (в), комплексные геохимические и геофизические аномалии (г); 7 – граница Шанучского рудного поля; 8 – границы рудных зон; 9 – рудоконтролирующие тектонические зоны, выявленные детальными гравиметрическими исследованиями; 10 – линии разрезов.

- месторождение приурочено к Камчатскому срединному массиву. Район месторождения сложен протерозойскими кристаллическими сланцами камчатской серии и гнейсовидными гранитами мелового возраста.

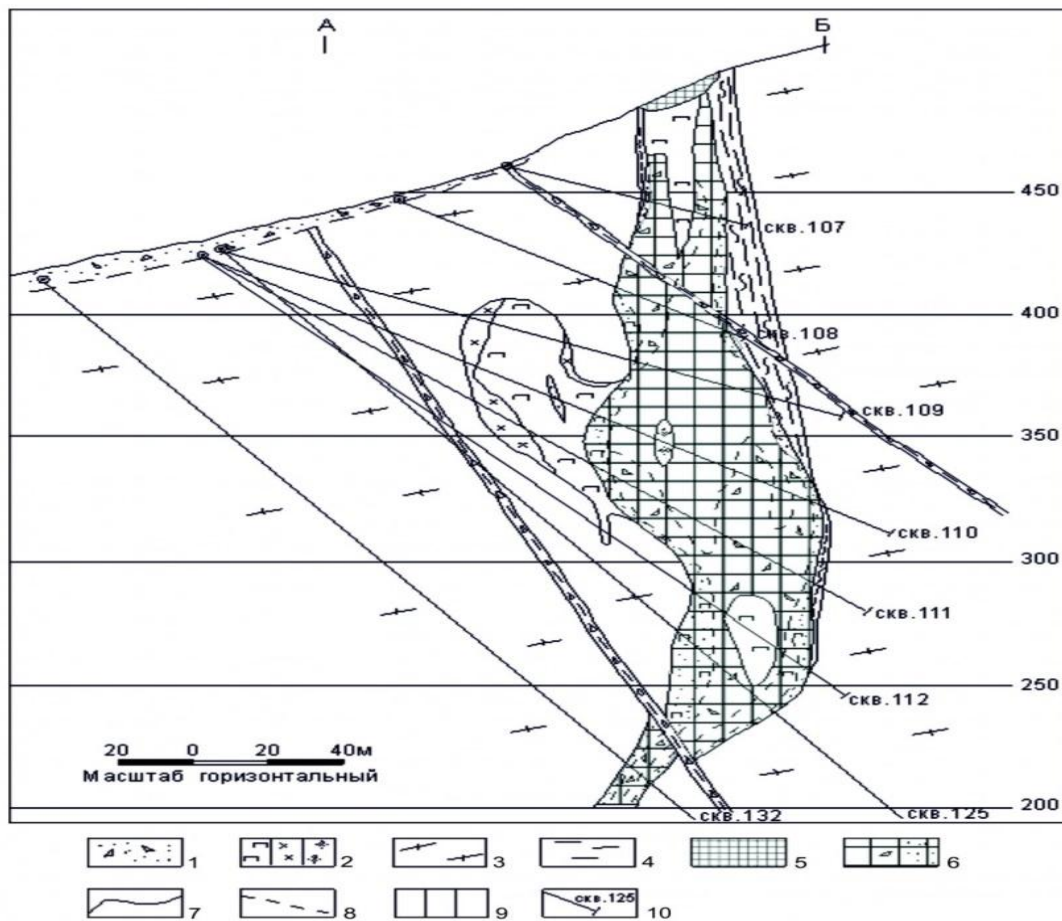


Рис. 4. Схематический разрез рудного тела №1 месторождения Шануч. (с использованием данных «Геотехнология» и дополнениями авторов)

Условные обозначения: 1 – рыхлые четвертичные отложения; 2 – интрузии дуковского комплекса: амфиболовые габбро (а), биотит-амфиболовые меладiorиты (б), гранатсодержащие мусковит-биотитовые диориты (в); 3 – крутогорский гнейсово-плагиогранитовый комплекс: гнейсовидные плагиограниты, гнейсограниты, плагиограниты; 4 – камчатская метаморфическая серия: кристаллические сланцы гранат-ставролит-биотитового состава; 5 – окисленные руды; 6 – сульфидные медно-никелевые руды: массивные (а), брекчиевидные (б), прожилково-вкрапленные и вкрапленные (в); 7 – геологические границы; 8 – границы между типами руд; 9 – зоны дробления: достоверные (а), предполагаемые (б), зоны милонитизации (в); 10 – скважины, по которым отобраны образцы руд, их номера.

Наиболее изученным является рудное тело № 1. В плане оно имеет сложную, серповидную форму, размерами 120x50 м. Тело прослежено на глубину около 320 м. В состав рудных минералов входят, главным образом, пирротин, пентландит и халькопирит.

Твердое топливное сырье

Крутогоровское каменноугольное месторождение

- Крутогоровское каменноугольное месторождение расположено в Соболевском районе Камчатского края, в 70 км к востоку от берега Охотского моря.
- Угольные пласты Крутогоровского месторождения залегают среди угленосной толщи ильинской свиты неогена, представленной песчаниками, алевролитами с аргиллитами и углистыми аргиллитами, каменными углями.

Угольные пласты залегают в виде неправильной брахисинклинальной складки, вытянутой в северо-восточном направлении и осложненной в своей центральной части антиклиналью и срединным сбросом.

Углеводородное сырье

Нижне-Квакчикское газоконденсатное месторождение

- Расположено в Камчатском крае и относится к Охотской нефтегазоносной провинции.
- Месторождение является однозалежным.
- В геологическом разрезе месторождения выделяется три структурных яруса. В первый входят образования верхнемелового возраста, второй палеогенсреднемиоценовой структурный ярус представлен комплексом отложений воямпольской серии. Третий структурный ярус объединяет верхне-миоцен-плиоценовые осадки кавранской серии и энемтенской свиты.

Месторождения цеолитов, вулканических туфов, перлитов и обсидиан

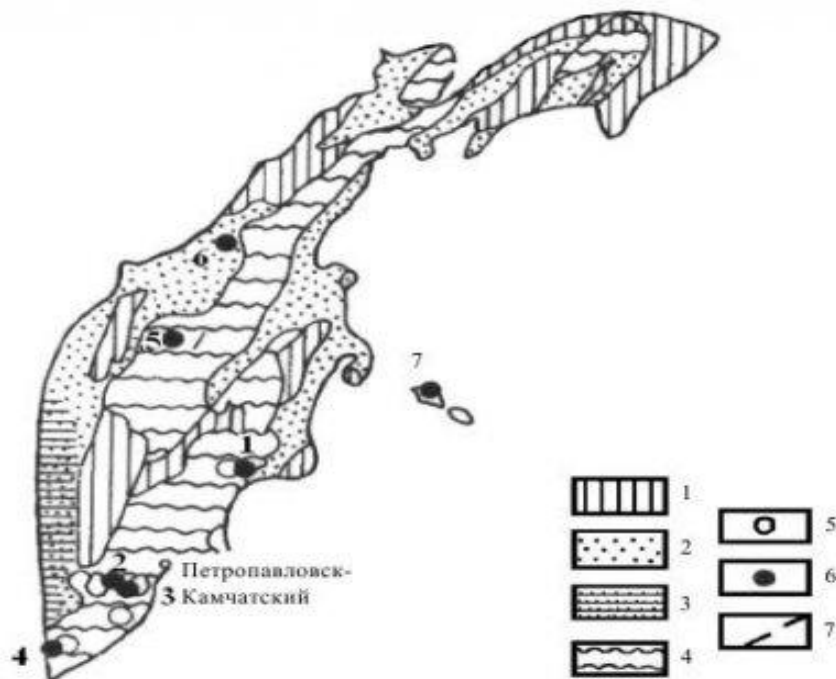


Рис. 1.20. Схематическая карта цеолитоносности Камчатки (Буров, Буров и др., 1992). Усл. обозн.: 1 – малоперспективные площади; 2 – перспективные; 3 – бесперспективные; 4 – вулканические пояса; 5 – проявления; 6 – месторождения; 7 – граница цеолитоносного района. Месторождения: 1 – Гейзерное; 2 – Ягоднинское; 3 – Начигинское; 4 – Паужетское, 5 – Уксичанское, 6 – Воямпольское, 7 – Никольское.

- Гейзерное месторождение расположено в Узонско-Гейзерной вулканотектонической депрессии (бассейн рч. Гейзерный). Цеолитизированные туфы приурочены к верхнечетвертичным озерным пеплово-пемзовым накоплениям посткальдерного комплекса.

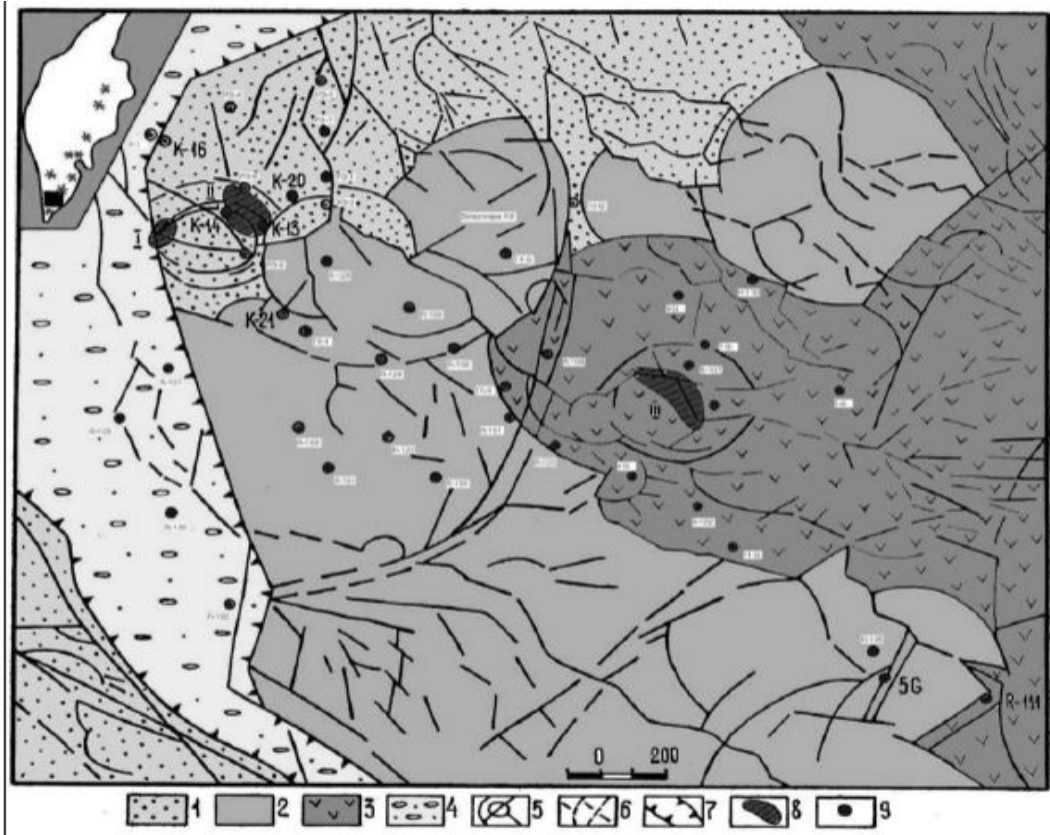
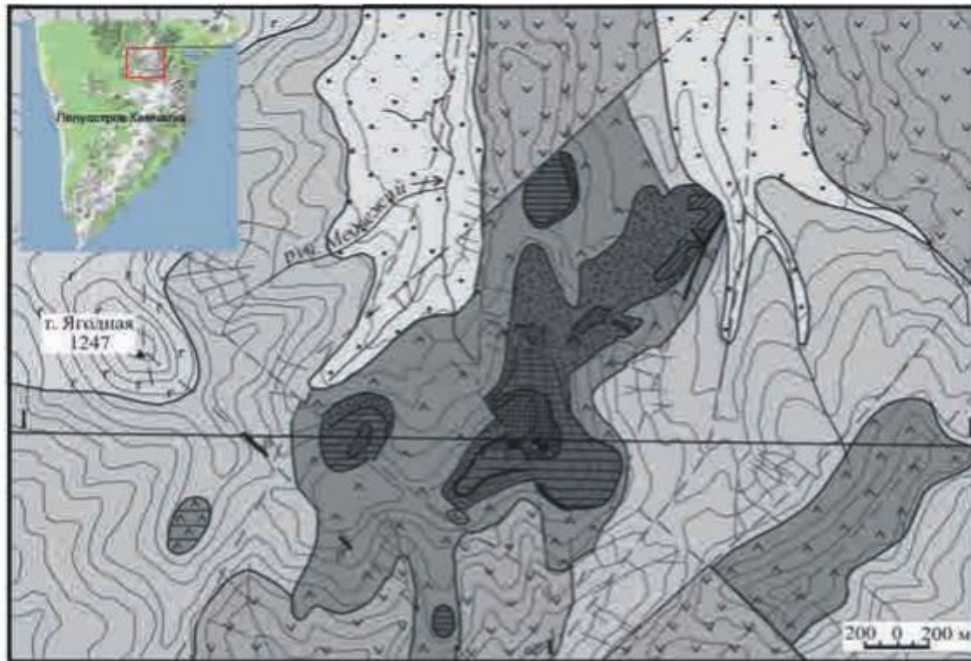


Рис. 4. Схема геологического строения Паужетского геотермального месторождения [17]. 1 – вулканогенно-осадочные породы Верхне-Паужетской подсытты; 2 – лавы андезидацитов Камбального хребта; 3 – лавы андезибазальтов Камбального хребта; 4 – современный Паужетский грабен; 5, 6 – кольцевые и линейные тектонические нарушения; 5 – отдешифрированные в рельефе и подтвержденные геолого-геофизическими, геохимическими и другими материалами, 6 – предполагаемые; 7 – границы Паужетского грабена; 8 – термальные поля; I – Южное, II – Верхнее, III – Восточное; 9 – скважины колонкового бурения и их номера.

- Паужетское месторождение находится на юге Камчатки, в пределах Паужетской вулканотектонической депрессии. Цеолитизированы нижнесреднечетвертичные озерные терригенно-туфогенные отложения. На месторождении наблюдается гидротермальная зональность в распределении цеолитов, где клиноптилолит и морденит с глубиной сменяются ломонтитом и вайрацитом



Геологический разрез по линии I-I

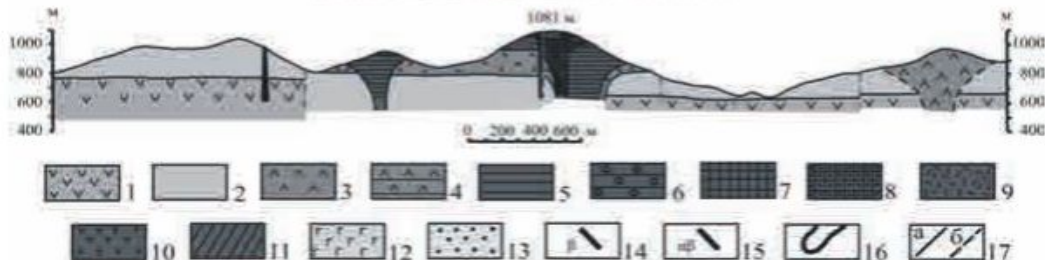


Рис. 1. Схематическая геологическая карта района Ягоднинского месторождения по [12], с изменениями [15]: 1 — андезиты, андезитовые туфы; 2 — риолиты; 3 — эффузивные дациты; 4 — экструзивные дациты; 5 — тонкополосчатые риолиты; 6 — сферолитовые риолиты; 7 — желтовато-коричневые перлиты; 8 — желтовато-коричневые сферолитовые перлиты; 9 — цеолитизированные перлиты; 10 — туфы, туффиты, туфобрекчия; 11 — темно-серые и зеленые перлиты; 12 — эффузивные базальты; 13 — аллювиальные отложения; 14 — дайки базальтов; 15 — дайки андезибазальтов; 16 — цеолитизированные перлитовые брекчия; 17 — тектонические нарушения: а — установленные, б — предполагаемые

- Ягоднинское месторождение находится на юге Камчатки, в 60 км к западу от г. Петропавловска-Камчатского. Приурочено оно к кальдерным вулканогенным образованиям алнейской серии (неоген), представленным дацитами, базальтами, кислыми туфами, перлитами, липаритовыми экструзивами.

Черные металлы

Халактырское месторождение титаномагнетитовых песков

Халактырское месторождение титаномагнетитовых песков расположено на тихоокеанском побережье Камчатки. Месторождение сложено, в основном, гравийно-песчанными и гравийно-галечными отложениями. Оно является типичным осадочным месторождением, сложенным прибрежно-морскими отложениями. Полезными компонентами Халактырского месторождения являются ванадийсодержащие титаномагнетитовые пески – природный концентрат рудных минералов, главными из которых являются магнетит и титаномагнетит.

Сера

Месторождение серы Ветроваяймское

- Район месторождения по административному положению относится к Олюторскому району Корякского округа. В геологическом строении территории принимают участие меловые, неогеновые и четвертичные стратифицированные образования – осадочные породы, туфы, лавобрекчии, туфопесчаники и эффузивы. Руды Ветроваяймского месторождения представлены сероносными вторичными кварцитами.