**Техногенно-природный комплекс шахт группы «Николай» (Питкяранта)**

**Борисов И.В., 2023 г.**

**1. Шахта «Николай-1» (1895-1899 гг.)**

Место расположения:

Западная часть г. Питкяранта, более 100 м к востоку от шахты «Николай-2», вдоль ул. Ленина

Краткая историческая и геологическая справка:

Шахта «Николай-1» действовала в 1895-1899 годы, и давала хорошую медную руду: В 1895 году в ней было добыто 1235 т, в 1896 году - 4061 т, в 1897 году – 2279 т, в 1898 году – 1679 т, в 1899 году – 966 т, всего – 10220 т руды. Глубина ствола составила почти 70 м. Этот рудник в 1885 году был связан штреком с разведочной шахтой «Мейер-1», заложенной в 1880 году. Рудный слой в шахте «Николай-1» достигал мощности в среднем 2.75 м и уходил на 40 м в глубину. При этом мощность скарновой залежи составляла 8 м. Медная руда была богатая. Вмещающая руду порода в основном состояла из радиального и тонковолокнистого агрегата, аналогичного «питкярандиту». Питкярандитом А. Норденшельдт называл волокнистый, листообразный, кристаллизуемый в форме пироксена, зеленый минерал (псевдоморфоза роговой обманки по авгиту), в основном состоящий из 2-3 сросшихся кристаллов вместе с гранатом, эпидотом, гематитом и кальцитом. Впервые эта радиально-волокнистая разновидность амфибола была обнаружена в виде больших масс в рыхлых глыбах на берегу Ладожского озера, в 1.5 км от шахты «Шварц-1». Геолог Отто Трюстедт предлагал назвать эту вторичную роговую обманку ее первоначальным именем – уралитом, а название питкярандит сохранить для красивых кристаллов «норденшельдитовых блоков», происходивших из выхода породы, расположенного севернее места их обнаружения *(Трюстедт О.Г. Питкярантские рудники и заводы. Гельсингфорс, 1907)*. Кроме халькопирита в шахте встречалось немного магнетита с сфалеритом и касситеритом. Железная руда была представлена мелкозернистым магнетитом с зеленой слюдой. Касситерит вместе с белым до красноватого оттенка шеелитом, образовывал небольшие выделения в породе. Встречался также апатит в виде кристаллов, вросших в касситерит.

Описание объекта:

Устье шахты засыпано, территория застроена – частные дома, хозяйственные постройки. Отвалы перекопаны и спланированы на застроенной территории. Объект не доступен и не определяется на местности.

**2. Шахта «Николай-2» (1896 г.)**

Место расположения:

110 м к востоку от шахты «Шварц-2», вдоль ул. Ленина

Краткая геологическая и историческая справка:

Шахта пройдена АО «Ладога» в 1896 году с разведочными целями и за один год работы дала 1592 т железной руды. Ее глубина достигла 40 м. Скарн в шахте, как и скарн шахт группы «Шварц», был сильно разложен. В такой радиально-лучистой породе, а также на поверхности кристаллов граната геологом О. Трюстедтом были встречены мельчайшие иголочки черного касситерита. Иногда встречался магнетит в виде крохотных восьмигранных кристаллов-октаэдров в порах, но чаще – в виде аморфной, мелкозернистой, рассыпчатой массы. Нередко наблюдались брекчии магнетитовой руды с цементом, состоящим преимущественно из кальцита *(Трюстедт О.Г. Питкярантские рудники и заводы. Гельсингфорс, 1907).*

Описание объекта:

Устье шахты засыпано, территория застроена – частные дома, хозяйственные постройки. Отвалы перекопаны и спланированы на застроенной территории. Объект не доступен и не определяется на местности.

Литература:

Борисов И.В., Ильин П.В. Питкярантские рудники и заводы. Сортавала, 2007

Борисов И.В. История Питкярантских рудников и заводов //Дорога горных промыслов, Институт геологии КНЦ РАН, Петрозаводск, 2012 г

Борисов И.В. и др. Карелия промышленная. Горноиндустриальное наследие: Туломозеро, Суоярви и Питкяранта