**Техногенно-природные комплексы рудных шахт «Старого рудного поля» (г. Питкяранта). Шахты группы «Шварц»**

**Борисов И.В., 2023 г.**

**1. Шахта «Шварц-1» (1890-1892 гг.)**

Место расположения:

Крайняя западная часть «Старого рудного поля», на западе г. Питкяранта, вблизи пересечения железной дороги с ул. Ленина. Координаты (2018 г.): 610 34.991/ с.ш., 310 27.186/ в.д. Место расположения шахты «Шварц-1» посетил Борисов И.В. в 2018 году.

Краткая историческая и геологическая справка:

Шахта пройдена в 1890 году компанией «Эдвард Мейер и Ко» (тогда владела Питкярантскими рудниками и заводами) с целью изыскания медной руды. Действовала с 1890 по 1892 годы, поставляя Питкярантским заводам железную (магнетитовую) руду. В 1890 году в шахте было добыто 194 т, в 1891 году – 2319 т, в 1892 году – 1541 т, всего – 4054 т руды. Ствол шахты имел вертикальное падение и глубину почти 100 м. Выработка вскрыла хорошую магнетитовую руду в скарнах «Старого рудного поля». Халькопирит был обнаружен лишь в виде тонких вкраплений в породе. Также встречался халькозин, частично с сфалеритом или в виде небольших призматических кристаллов, заполняющих полости внутри магнетита. Магнетит вблизи подошвы рудного тела образовывал компактную залежь мощностью 1.5-2 м в породе -скарне, состоящей из светло-зеленого диопсида, зеленоватого граната и слюды. В средней части шахты в роговообманковом сланце был вскрыт пласт плотного графита мощностью почти 3 м. Некоторое время на руднике велась добыча графита, который использовался для изготовления огнестойкого кирпича. Несмотря на продолжительные промывочные попытки, не удалось получить достаточно чистый графит из-за примеси в нем кварца и слюды. Магнетит в верхней части шахты превращен в бурый железняк. Вся порода разложена, осветлена, пронизана осколками кальцита и выделениями железа. Иногда в породе встречались неясные кристаллики и металловидные налеты самородной меди, а также самородное серебро толщиной в несколько мм в виде мелких дендритов *(Трюстедт О.Г. Питкярантские рудники и заводы. Гельсингфорс, 1907)*. На 1939 год в отвалах шахты содержалось 250 т графитовой руды *(Палмунен, 1939)*

Краткое описание объекта:

 Устье шахты находится в углу застроенной территории (частная территория: дом, постройки), закрыто щитом, но есть отверстие, через которое владелец участка качает воду для полива огорода и техничек их целей. В стволе шахты, затопленной на глубине 1 м, заметны фрагменты бревенчатой крепи. Отвалы перекопаны и спланированы на застроенной территории. В 50 м от ствола расположено устье засыпанного камнями провала.

Назначение объекта:

Объект не доступен для посторонних (только по разрешению владельцев). Рядовой объект.

**2. Шахта «Шварц-2» (1896-1898 гг.)**

Место расположения:

130 м к востоку от шахты «Шварц-1», на границе с застроенной частной территорией, у забора. Координаты (2018 г.): 610 35.204/ с.ш., 310 26.760/ в.д. Место расположения шахты посетил Борисов И.В. в 2018 году.

Краткая историческая и геологическая справка:

В шахте «Шварц-2» в 1896-1898 годы АО «Ладога» (тогда владело Питкярантскими рудниками и заводами) добывало железную (магнетитовую) руду. В 1896 году было добыто 4167 т, в 1897 году – 4485 т, в 1898 году – 2146 т, всего - 10798 т. Глубина ствола достигла 60 м. В шахте, кроме скарна, также были обнаружены пегматитовые жилы, состоящие из полевого шпата, темного кварца и небольшого количества биотита. В качестве примеси присутствовал турмалин-шерл. В скарне рудные минералы были представлены: магнетитом, изредка халькозином и сфалеритом. В скарнах в большом количестве встречались кристаллы граната от красно-вишневого до черного цвета, заполнявшие вместе с хлоритом мелкие поры. В халькозине, вросшем в магнетит, встречался молочно-белый шеелит. Рудное тело, сложенное сильно измененной магнетитовой рудой, достигало мощности 1.5 м, редко 2 м *(Трюстедт О.Г. Питкярантские рудники и заводы. Гельсингфорс, 1907)*

Описание объекта:

Устье шахты закрыто бетонными плитами и листами шифера, которые могут обрушиться и покрыто мхом. В стволе – мусор. Вблизи – забор и лес. Отвалы спланированы.

Назначение объекта:

Объект рядовой, относительно доступен, но практически не виден.