**Техногенно-природный комплекс выработок кварца и полевого шпата «Соролансаари-1».**

**Борисов И.В., 2023 г.**

1. Место расположения:

Выработки керамических пегматитов расположены в северной части острова Соролансаари Лахденпохского района Республики Карелия, на маленьком полуострове Тиналсуниеми и на соседнем небольшом островке в заливе Ладожского озера. К выработкам ведет дорожка по западному, северному побережью острова (через старые кладбища), ближе к берегу превращаясь в тропу. Обнаружены и изучены Борисовым И.В. в 1995 году, дополнительно изучались - в 2013 г. Координаты (2013 г.): 61029,204/ с.ш., 30015,299/ в.д.; 61029,217/ с.ш., 30015,295/ в.д.

2. Краткая историческая и геологическая справка:

В старой финской литературе скупо упоминается о разработке кварца в районе острова Соролансаари. В.П. Соболевский в 1839 г. пишет о каком-то острове в районе Яккимаа. Этот остров состоит из красного гранито-гнейса и гнейса и «изобилует чистейшим полупрозрачным белым кварцем, который мог бы служить для приготовления фарфора. Кварц составляет здесь толстые жилы и целый кабан в красном граните. Здесь найдена небольшая выработка» (В.П. Соболевский. Обозрение Старой Финляндии и описание Рускольских мраморных ломок. СПб., 1839). Возможно, что речь идет об острове Соролансаари, где финнами примерно в конце XIX – начале XX века разрабатывались на кварц (в основном) и полевой шпат (в меньшей степени) пегматитовые жилы, а с учетом данных В.П. Соболевского, еще и в первой половине XIX века (?). Сырье использовалось на стекольных (кварц) и фарфоровых (полевой шпат и кварц) заводах. Местные жители называют эти выработки «копями Соломона».

3. Краткое описание выработок:

**1. Выработки кварца «Соролансаари-1»**

Выработки кварца «Соролансаари-1» расположены в юго-западной части полуострова Тиналсуниеми. Координаты (2013 г.): 61029,204/ с.ш., 30015,299/ в.д.; 61029,217/ с.ш., 30015,295/ в.д. Это - следы выработок кварца и, возможно, полевого шпата конца XIX – начала XX века в подковообразной пегматитовой жиле мощностью 1-3 м среди гранито-гнейсов, возможно круто падающую на восток.

Здесь, на площади 20х30 м сохранились следующие элементы техногенно-природного ландшафта (следы выработок):

1.1. полутраншея размером (1-3.5)х15х(2-2.5) м (?), затопленная водой, объемом примерно 55 м3, пройденная в подножье западного склона скалы высотой до 5-6 м, вдоль простирания склона. Высота борта, образовавшегося при добыче составляет 1.8-2 м. В результате выемки кварца и полевого шпата в западной части скалы образовалась почти по всей длине выработки ниша шириной до 1-2 м.

1.2. шахта (или грот-штольня ?) наклонная в борту скалы, в северной части траншеи, сечением 4х6.5 м2, глубиной более 5 м (?), затопленная до краев, объемом 50-60 м3 (?).

1.3. вертикальная шахта (или шурф) в северо-западной части выработки, неизвестного сечения, глубины и объема, затопленная до краев. Площадь заполненного водой бассейна примерно 5х7 м. К северу от этой выработки в северо-западном направлении тянутся фрагменты техногенного уступа высотой 1.6-2 м, длиной несколько метров. На его поверхности видны следы шпуров диаметром 24 мм и 40 мм.

Суммарный объем всех выработок комплекса – 250-280 м3 (650 т).

Также сохранились к западу и к югу от выработок отвалы размером (4-7)х15х(1-2)м, высотой 1-2.2 м, представленные кусками кварца, полевого шпата, пегматита, биотита и т.п. К северу от выработок, на поверхности скалы, разбросан кварцевый щебень на площади 7х8 м.

Интересный объект, который может быть показан туристам во время экскурсий по острову Соролонсаари в комплексе с остальными выработками полуострова Тиналсуниеми. Подобных выработок вблизи Лахденпохья не обнаружено.

**2. Выработки кварца «Соролансаари-2»**

Расположены к востоку от выработок «Соролансаари-1», в верхней части скалы. Координаты (2013 г.): 61029,189/ с.ш., 30015,355/ в.д. Отмечается две выработки:

2.1. полутраншея размером (1-2)х13х(0.5-2)м. Рядовой объект.

2.2. полутраншея размером (1-2)х(1-4)х0.5 м, объемом 30-35 м2. Рядовой объект.

**3. Выработка кварца «Соролансаари-3»**

Расположена юго-восточнее «Соролансаари-2» и представляет собой полутраншею размером (3-4)х(9-18)х(0.5-2)м, объемом 30-40 м3.

4. **Выработка кварца «Соролансаари-4»**

Расположена в восточной части полуострова Тиналсуниеми и представляет собой «яму» размером 1х(2-3)х0.5 м, объемом до 2 м3.

**5. Выработка «Соролансаари-5»**

В восточной части полуострова Тиналсуниеми расположена траншея размером (1.1-1.6)х(6-7)х(0.4-1)м, объемом 3-4 м3.

**6. Выработки кварца «Соролансаари-6»**

Комплекс выработок кварца находится на небольшом островке (безымянном) площадью до 300 м2, расположенном в 100 м от северо-западного берега острова Соролансаари, в нескольких сотнях метрах к северо-западу от выработок «Соролансаари-1». Здесь в начале XX века в пегматитовых жилах добывали кварц для стекольной промышленности.

На территории площадью 15х30 м2 сохранились выработки:

1. траншея размером 5х10х(1.1-2.2) м, объемом до 60 м3.

2. траншея длиной 7-9м, глубиной 0.3-0.6 м, объемом 3-4 м3.

3. «ямы» глубиной до 0.5 м и менее

4. россыпи кварцевого щебня и пегматита.

Научные справки:

Борисов И.В. Научная справка «Техногенно-природный комплекс выработок кварца и полевого шпата «Соролансаари-1». 2004, 2014 гг. Архив Регионального музея Северного Приладожья

Борисов И.В. Схема выработок кварца «Соролансаари-1-1», 1997 г.

Борисов И.В. Схема выработок кварца «Соролансаари-2».1997 г.