**Техногенно-природный комплекс карьера гнейсо-гранитов «Русский камень» (Уккомяки?)**

**Борисов И.В., 2023 г.**

Место расположения:

Питкярантский район, около 1 км на северо-запад от действующего предприятия «Гранитная гора», окрестности быв. пос. Мурсула, 600 м по лесной дороге на запад и северо-запад от грунтовой дороги Кителя-Сюскюянсаари. 12 км северо-западнее г. Питкяранта, 5 км юго-восточнее ст. Леппясильта, 4 км на северо-восток от месторождения «Сюскюянсаари». Координаты (5.08.2023 г.): 61038,058/ с.ш., 31018.869/ в.д. (южный край затопленной части карьера); 61038,064/ с.ш., 31018.867/ в.д. (восточный борт затопленной части карьера); 61038,092/ с.ш., 31018.841/ в.д. (северный борт затопленной части карьера); 61038,108/ с.ш., 31018.843/ в.д. (северо-восточный борт среднего горизонта карьера); 61038,115/ с.ш., 31018.856/ в.д.; 61038,119/ с.ш., 31018.817/ в.д. (верхний горизонт карьера).

Выработку изучал Борисов И.В. в 2017 году и 5.08.2023 г. Объект был впервые обнаружен Кяхконеным Э.Э. примерно в 1995 году.

Краткая геологическая и историческая справка:

Вероятно, это месторождение гнейсо-гранитов «Уккомяки». В уступах обнажаются различные породы: розовато-серые, красновато-серые и серые гнейсо-граниты, розовато-серые и красновато-серые гранито-гнейсы, темно-серые амфиболиты и темно-красные и розовато-серые пегматиты.

Если считать, что это месторождение гнейсо-гранитов «Уккомяки», то можно дать следующее геологическое описание территории. Месторождение приурочено к гранитоидному ядру Мурсульской куполовидной структуры нижнего протерозоя. Сложено гнейсо-гранитами с согласно залегающими телами амфиболитов, редкими телами пегматитов. Выделяют: плагиомикроклиновые розовые, серовато-розовые, коричневато-красные полосчатые, реже порфировидные и гнейсовидные граниты; микроклин-плагиоклазовые розовато-серые гнейсовидные, реже полосчатые граниты; плагиоклазовые серые, желтовато-серые, гнейсовидные граниты. В полировке высокодекоративные гнейсо-граниты проявляют часто оригинальный розовый полосчатый или плойчатый рисунок с богатой цветогаммой, обусловленной чередованием полос розового, коричневого, желтого цвета

Главным полезным ископаемым являются гнейсо-граниты мелкозернистые, массивные, темно-розовые, с тонкими волнистыми прожилками темноцветных минералов. Декоративность лучше наблюдается в плоскости распила параллельно прожилкам темноцветов. По физико-механическим характеристикам породы удовлетворяют требованиям ГОСТ 9479-76 «Блоки из природного камня для производства облицовочных изделий». Возможный размер блоков - до 4 кубометров. Оптимальная фактура обработки поверхности плит – полированная. Область применения: плиты пиленые, шлифованные, полированные; для облицовки цокольной части и фасадов зданий и сооружений колонн, дверных порталов, настила полов, бортовой камень. Месторождение крупноблочное; расстояние между трещинами крутопадающими 1.5-3 м, реже 5-12 м, между пологопадающими трещинами – 0.4-2.2 м. Выход блоков объемом более 1 кубометра – 20-25 %, выход блоков 1-5 групп – 72.1%. Породы хорошо пилятся, обрабатываются в 2-х взаимно перпендикулярных направлениях. Амфиболиты составляют 10 % объема полезной толщи и образуют два тела длиной 350 м и 485 м при мощности соответственно 30 м и 46 м, а также ряд мелких тел. Цвет зеленовато-черный, темно-серый. Структура мелко-среднезернистая, текстура массивная. Пилятся хорошо, полируются до зеркального блеска. Могли быть использованы для изготовления памятников.

Месторождение разведано СЗГУ в 1977 году. Был пройден опытный карьер. Тогда же утверждены геологические запасы камня в количестве 15 млн. м3. Месторождение разрабатывалось с 1978 года Ладожским карьероуправлением ПО «Карелстройматериалы». Проектная годовая производительность – 5-10 тыс. кубометров блоков.

Карьер был заброшен уже в 1995 году. Последним владельцем, примерно до 2014 года, было ООО «Русский камень» (в напоминание об этом при въезде на грунтовую дорогу, которая ведет в карьер, слева установлено два блока темно-розового, красного гнейсо-гранита, на лицевом блоке выбита надпись «Русский камень»).

В 2023 году участок недр площадью 0.275 км², с запасами по категориям А+В+С1 - 4351 тыс. кубометров и по категории С2 - 8477 тыс. кубометров выставлялся на торги.

Описание каменоломни:

Карьер имеет вид сложной траншеи, пройденной на относительно пологом юго-западном склоне возвышенности, в северо-западном направлении (вдоль простирания полосчатости и гнейсовидности пород). Общая длина выработки более 200 м, ширина от 25 м до 50 м, глубина от 2.5 м до 15 м. Выделяется 4 горизонта. «Нижний» (1-й снизу горизонт) имеет вид узкой и неглубокой полутраншеи (траншеи) субмеридионального простирания длиной более 70 м, шириной 20-25 м, затопленной на глубину 1.5 - 2 м (?). Ее восточный почти прямолинейный борт, сложенный розовато-серыми гнейсо-гранитами, поднимается над водой на 2.2-3 м, а западный – лишь на 20-40 см. В западной части выработки расположена гряда окола, в восточной, под уступом, лежит несколько крупных обуренных шпурами блоков гнейсо-гранита. По периметру нижней выработки видны пробуренные «в строчку» сближенные вертикальные шпуры. К югу выработка постепенно выклинивается, сливается с рельефом и поросла густым кустарником, как и вдоль западного края. Северный уступ нижней выработки прямолинейный, со следами пробуренных «в строчку» вертикальных шпуров, возвышается над водой на 60-90 см. Этот уступ обозначает второй снизу горизонт добычи, расположенный примерно на 2-3 м выше первого.

Второй горизонт образует выраженную площадку к северу от затопленной части карьера размером 40х40 м. Его восточный уступ достигает высоты 9-10 м, а северный (высотой 6-8 м) и северо-западный (высотой 9-11 м) - завалены крупным околом. В подножье лежит крупный блок серовато-розового мелко-среднезернистого гранито-гнейса с редкими шлирами биотита. Замеры уровня радиации на его поверхности дали высокие значения – 39-43 мкр/час. Замеры радиационного фона на верхней бровке уступа, напротив этого блока – несколько ниже, 26 мкр/час.

На площадке этого горизонта хорошо видны гнейсо-граниты серовато-красной, розовой окраски с четкой гнейсовидностью и согласные с простиранием слоев гранито-гнейсов (субмеридионально) две узких и сближенных дайки (?) почти черных мелко-среднезернистых амфиболитов. В северо-восточном вертикальном борту описываемого горизонта хорошо видна пегматитовая жила мощностью до 1 м и более с крупными блоками розового микроклина в розовато-серых гранито-гнейсах, которая быстро выклинивается в горизонтальной плоскости скалы.

Третий горизонт карьера сохранился только в виде узкой бермы к востоку от затопленной части. Высота его 2.5-3 м и более над водой. В розовато-серых гнейсо-гранитах хорошо видны пробуренные «в строчку» вертикальные шпуры. В южной части этого горизонта видна смещенная стенка из узких блоков, обуренная с обоих сторон близко расположенными шпурами. Третий горизонт ограничен с востока почти прямолинейным уступом высотой 2-4 м.

Четвертый горизонт выработки наблюдается к северу от основной части карьера. Он расположен на высоте 7-8 м над вторым горизонтом, и отделен от него навалом окола. Этот горизонт имеет вид площадки длиной до 60 м, шириной 40-50 м, глубиной 1.8-2 м и более. На его площадке лежит несколько добытых блоков гранито-гнейсов.

К северу от верхнего горизонта, на высоте 1-1.5 м, отмечается еще площадка, пройденная с целью вскрыши, удаления выветрелой породы, глубиной до 1-1.5 м.

Гряды окола и некондиционных блоков прослеживаются к югу от карьера на протяжении несколько сотен метров (вдоль дороги).

Назначение объекта:

Объект, перспективный для показа туристам (красивый техногенно-природный ландшафт, разнообразие минералов и горных пород). Относительно доступный (по грунтовой дороге).