

Экскурсия 3

МАЛИНОВЫЙ КВАРЦИТ В АРХИТЕКТУРЕ ГОРОДА ПЕТРОЗАВОДСКА

А. В. Рахманова

Младший научный сотрудник
музея геологии докембрия ИГ КарНЦ РАН,
руководитель клуба юных геологов «Архей»

Место: г. Петрозаводск

Координаты: 61.791216, 34.379311

Как посетить: самостоятельно или с экскурсоводом
музея геологии докембрия ИГ КарНЦ РАН

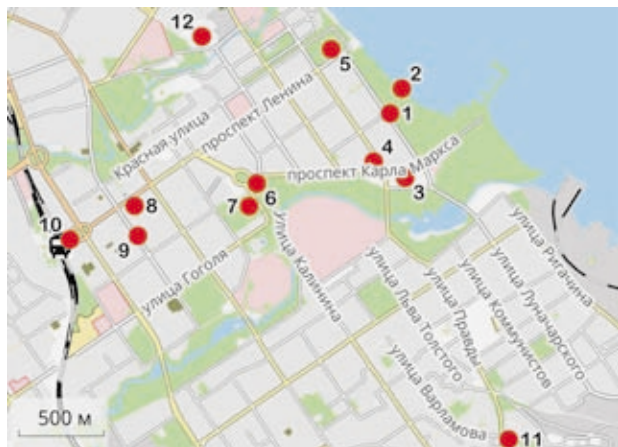


Схема маршрута:

1 – смотровая площадка лестницы у Дома физкультуры; 2 – брусчатка на набережной Онежского озера; 3 – пьедестал памятника С. М. Кирову; 4 – пьедестал памятника К. Марксу и Ф. Энгельсу; 5 – пьедестал памятника С. М. Сенькину, Законодательное собрание РК; 6 – мемориальный комплекс «Вечный огонь славы»; 7 – брусчатка в Губернаторском саду; 8 – цоколь здания ПетрГУ; 9 – памятник «Вечная слава железнодорожникам» и пьедестал памятника С. М. Кирову; 10 – брусчатка у железнодорожного вокзала; 11 – памятник пожарным и спасателям; 12 – Неглинское кладбище (могилы И. А. Шехмана и А. А. Бернацкого)

Среди многочисленных горных пород, широко применяемых в архитектуре г. Петрозаводска в качестве строительного и облицовочного камня особое место занимают кварцитопесчаники и кварциты. Один из них, шокшинский кварцит, уникальный по декоративным свойствам, получил свое название в честь одноименного с. Шокша, расположенного в Прионежском районе Республики Карелия. Месторождение красного и малинового кварцита находится недалеко от Петрозаводска в пос. Кварцитный, на берегу Онежского озера, в 5 км севернее от с. Шокша и примерно в 60 км от г. Петрозаводска.

Территорией развития протерозойских кварцитопесчаников и кварцитов шокшинской свиты веписийского надгоризонта является юго-западное Прионежье. Название геологического (стратиграфического) подразделения «веписий» было дано по наименованию финно-угорской народности, проживающей на данной территории. Время формирования этих уплотненных осадочных горных пород (по сути древних пляжных песков) – 1.80–1.65 млрд лет. Запасы блочного камня месторождения составляют 1395 тыс. м³ (Минерально-сырьевая..., 2006, кн. 2).

Малиновый кварцит состоит на 94–96 % из кварца (SiO₂), содержит халцедон (скрытокристаллическая разновидность кварца SiO₂–2–3 %), серицит (мелкочешуйчатый мусковит KAl₂[(AlSi₃O₁₀](OH,F)₂–0.5–1.0 %), гематит (Fe₂O₃ – до 0.5 %). Красный кварцит содержит кварц 78–88 %, халцедон, кремний 4–5 %, серицит 8–10 %, оксиды железа 2–3 %, иногда включения красных глинистых сланцев до 15–20 % (Минерально-сырьевая..., 2006, кн. 2). Гематит, облекая в форме «пленки» отдельные кварцевые песчинки, придает породе насыщенный пурпурный цвет. Возможно, именно поэтому камень

ранее называли порфиром (от древнегреческого πορφύρεος, porphýreos – темно-красный, пурпурный).

Малиновый кварцит обладает высокой твердостью и относится к труднообрабатываемым материалам. Тем не менее он поддается зеркальной полировке высокого качества. Это уникальный по своим декоративным и физико-механическим свойствам материал, экологически чистый, практически не обладающий радиоактивностью, что позволяет использовать его, в том числе, для облицовки интерьеров (офисов и жилых помещений). Благодаря своей твердости и другим свойствам он является долговечным камнем, не подверженным влиянию времени. Правильно обработанный и отполированный камень сохраняет свои декоративные качества в течение 300–400 лет.

Красота «шокшинского порфира» не могла остаться незамеченной такими великими архитекторами как А. Ринальди, О. Монферран, А. Воронихин и многими другими. Они по достоинству оценили великолепие карельского камня. Фриз Михайловского (Инженерного) замка, мозаичный пол Казанского собора, саркофаг Наполеона I, **пьедестал памятника Николаю I** и прочие архитектурные сооружения выполнены с применением этого природного материала. История камня насчитывает около 200 лет. Эти архитектурные и скульптурные произведения – вечные свидетели, говорящие о славе шокшинского малинового кварцита.

Предлагаем вам начать маршрут с Онежской набережной – ярчайшей достопримечательности г. Петрозаводска (рис. 1).



Рис. 1. Набережная Онежского озера, г. Петрозаводск

По ней приятно гулять, любясь озером. Ее открытие состоялось в июне 1994 г. в честь 50-летнего юбилея освобождения города в Великой Отечественной войне. Очень красиво и эффектно выглядит лестница, спускающаяся к набережной от пересечения улиц Пушкинской и Титова (рис. 2). Более крупные блоки шокшинского кварцита слагают основание смотровой площадки, из габбро-диорита и гранита выполнены ступени и спуск к набережной.

Набережная была облицована природным камнем, дорожки выложены гранитными плитами, геометрически чередующимися с брусчаткой из малинового кварцита (рис. 3, а, б). Ранее эта брусчатка украшала Первомайский проспект (рис. 4), вымощенный немецкими военнопленными в послевоенные годы (горожане говорили, что это была самая дорогая улица в Петрозаводске). В 80-е гг. XX в. брусчатку сняли. Часть камня была направлена на обустройство набережной города. Брусчаткой из малинового кварцита выложена и площадка у памятника Петру I.

➤ Брусчатка (рис. 3, а) – дорожно-строительное изделие в виде брусков, которое используют для покрытий автомобильных дорог, мощения улиц и площадей. Используемая высота бруска бывает 100, 130, 160 мм, ширина 100, 125 мм, длина 200 и 250 мм. Шашка мостовая (рис. 3, б) – одна из разновидностей брусчатки, по форме приближающаяся к кубу стороной 70–100 мм (Захаров, Иванова, 2001). На фотографии: шашка мостовая. Размеры 90 × 100 × 95 мм.



Рис. 2. Смотровая площадка лестницы у Дома физкультуры (пересечение улиц Пушкинской и Титова)



Рис. 3. Брусчатка (а) и шашка (б) из шокшинского кварцита



Рис. 4. Брусчатка из малинового кварцита на Первомайском проспекте г. Петрозаводска, 80-е гг.

В России булыжные мостовые появились в начале XVIII в. Со временем их стали заменять брусчаткой. В отличие от других видов мостовых, в частности булыжной, выполняющейся из необработанного материала, уложенного на песчаную подушку без всякого основания, брусчатка представляет собой грубо обработанный камень, обколотый до приблизительно прямоугольной формы и выложенный упорядоченными рядами, так, чтобы обеспечить ровную и гладкую поверхность. Грани и плоскости каменного блока выравнивались, далее он раскалывался. Работа выполнялась посредством ручного бурения шпурпов (отверстий) в блоке, а затем раскалывания его стальными клиньями на необходимые заготовки. При помощи закольника и тесовика скалывается часть камня и ей придаются форма и размеры, приближенные к очертаниям будущего изделия (Захаров, Иванова, 2001).

На сегодняшний день работы по изготовлению брусчатки выполняются при помощи распиловочных станков. Брусчатка, выпускаемая на заводах, обычно имеет квадратную или прямоугольную форму; ее края обрабатывают, делая их ровными и гладкими. Колотую брусчатку изготавливают в значительно меньших размерах. Ее элементы не выравнивают по краям и не шлифуют, что придает ей естественный вид. Брусочки нередко используют для декорирования не только дорожных покрытий, но и стен.

Вдоль Онежской набережной выстроились разнообразные скульптуры – подарки городов-побратимов Карелии. Одним из первых подарков была стальная конструкция «Рыбаки»

из американского г. Дулута (1991). Автор работы – скульптор Рафаэль Консуэгра. Серая стальная скульптура хорошо гармонирует с неотесанной глыбой малинового кварцита – «скалы», с которой рыбаки забрасывают свою сеть.

Еще один объект находится на площади Кирова, которая в прошлом называлась Соборной. На ней располагались три храма и старинные здания мужской и женской гимназий. (Мужская гимназия – ныне Музей изобразительных искусств РК, женская гимназия – ныне Дом Кантеле.) Центральное место на площади сейчас занимает памятник С. М. Кирову (рис. 5). Памятник был открыт 12 декабря 1936 г. (скульптор М. Г. Манизер). Он был установлен после смерти С. М. Кирова (15.03.1886–01.12.1934), русского революционера, советского государственного и политического деятеля, много сделавшего для развития Северо-Запада России. В 1942 г. памятник был снесен оккупационными властями и вывезен в Финляндию. После войны бронзовую скульптуру так и не вернули на историческую родину. М. Г. Манизер воссоздал ее копию, и памятник восстановили в 1945 г. Пьедестал восстановленного памятника выполнен из шокшинского кварцита (на некоторых сайтах сети Интернет ошибочно указывают, что он изготовлен из гранита). Из малинового кварцита изготовлен также постамент памятника К. Марксу и Ф. Энгельсу (угол проспекта К. Маркса и ул. Куйбышева). Он был открыт 10 мая 1960 г. в связи с празднованием сорокалетия со дня образования Карельской Трудовой Коммуны (скульптор Е. И. Белостоцкий) (рис. 6).



Рис. 5. Памятник С. М. Кирову (пл. Кирова в г. Петрозаводске). Пьедестал, постамент и подиум выполнены из шокшинского малинового кварцита, скульптура – бронзовая

Немного в стороне от центра в сквере по ул. Титова находится памятник нашему современнику, уроженцу дер. Намоево (Прионежский район) И. И. Сенькину – советскому государственному деятелю, много сделавшему для развития Карелии, первому секретарю Карельского областного президиума КПСС. Памятник был открыт в 2007 г., его пьедестал изготовлен из шокшинского кварцита (скульпторы – Э. Григорян, Л. К. Давидян). Напротив памятника И. И. Сенькину находится здание Законодательного собрания Республики Карелия, портал входа которого облицован полированными плитами красного кварцита, а лестницы представлены блоками, изготовленными из того же камня (рис. 7).

Перемещаясь далее по намеченному маршруту, мы оказываемся на площади Ленина, являющейся историческим центром города. Первоначально она носила название Круглая площадь. От первых лет возникновения промышленных и городских сооружений Петрозаводска вокруг площади сохранились здания исторического центра, построенные архи-



Рис. 6. Памятник К. Марксу и Ф. Энгельсу (угол проспекта К. Маркса и ул. Куйбышева): пьедестал выполнен из малинового кварцита

текторами школы В. И. Баженова (памятник архитектуры XVIII в. федерального значения). Здания имеют круговое расположение, отсюда и название – Круглая. Здесь размещались резиденция олонцкого губернатора и губернские присутственные места, а в советское время – республиканские органы власти.

28 июня 1969 г. на площади Ленина был открыт мемориальный комплекс «Могила Неизвестного солдата с Вечным огнем славы» (авторы проекта – архитекторы Э. Ф. Андреев, Э. В. Воскресенский, скульпторы Э. А. Акулов и Л. К. Давидян). Традиционно подобные мемориалы выполняются из красного камня: прямоугольная площадка мемориального комплекса сделана из полированного малинового кварцита, дорожка выложена красной брусчаткой (рис. 8). Мемориал был создан по решению Олонцкого губернского комитета РКП(б) и Олонцкого военно-революционного комитета от 1 июня 1919 г. Здесь захоронены активные участники революционного движения и Гражданской войны, видные партийные и государственные деятели Карельской АССР. В послевоенные годы здесь были

погребены останки офицеров, погибших при обороне Петрозаводска. 28 июня 1969 г. в день 25-й годовщины освобождения столицы республики от оккупантов состоялось торжественное открытие мемориала: вспыхнул Вечный огонь славы, доставленный из города-героя Ленинграда с Марсова поля.

Брусчатку из того же камня можно увидеть и в одном из старейших парков Петрозаводска – Губернаторском (Губернаторский парк – памятник ландшафтной архитектуры), расположенный в историческом центре города. Он ограничен улицами Герцена, Гоголя, Заводской линией и Закаменским переулком. Украшением парка является открытая экспозиционная площадка Национального музея Республики Карелия (НМРК) с орудиями и другими экспонатами XVIII в., произведенными на Александровском заводе, памятник Г. Р. Державину – первому губернатору Олонецкой губернии и тенистые аллеи. Площадки главного входа в парк, аллея, ведущая к памятнику и вокруг, вымощены брусчаткой из малинового кварцита и габбродолерита. Они появились при реконструкции парка и открытии памятника Гаврииле Романовичу в 2003 г.

Продолжим наше путешествие по центру города к ул. Ленина и Петрозаводскому государственному университету, основанному в 1940 г. (до 1956 г. – Карело-Финский государственный университет). Современное здание Петрозаводского государственного университета – одно из крупнейших в центре города, выполненное в стиле неоклассицизма. Оно вытянулось вдоль главной улицы, проспекта Ленина, более чем на 140 м. Во время Великой Отечественной войны университет был эвакуирован в г. Сыктывкар, а здание разрушено. Первая очередь его восстановления произошла сразу после войны в 1946–1947 гг. (проект архитектора А. Барышникова). Вторая очередь строительства завершилась в 1962 г. – проект группы архитекторов Г. Вороновой, Л. Мунасыповой и др. Торжественный красный шокшинский кварцит украсил цоколь центрального здания ведущего учебного заведения Карелии (рис. 9, а, б).

Шокшинский кварцит используется при изготовлении памятных досок, стел и других сооружений. Недалеко от ПетрГУ на ул. Анохина находится колледж железнодорожного транспорта. В 2014 г. около него в сквере был установлен памятник «Вечная слава железно-



Рис. 7. Портал входа в здание Законодательного собрания Республики Карелия: полированные плиты и лестница изготовлены из малинового кварцита



Рис. 8. Мемориальный комплекс «Могилы Неизвестного солдата с Вечным огнем славы»: площадка, окружающая Вечный огонь, выполнена из малинового кварцита

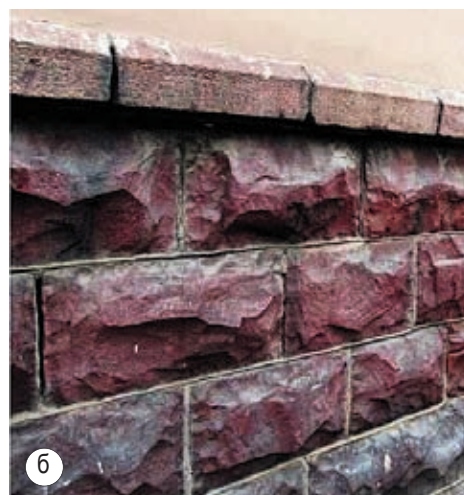


Рис. 9. Петрозаводский Государственный университет, цоколь здания (а) выполнен из шокшинского малинового кварцита (б)

дорожникам Карелии» в память о железнодорожниках, погибших в годы Великой Отечественной войны (рис. 10). При его сооружении был использован «красный камень из Шокши». На этой же улице находится и памятник-бюст С. М. Кирову, постамент которого изготовлен из того же природного материала.

На территории пожарно-спасательной части имени капитана внутренней службы Г. А. Семенова (ул. «Правды») в 2017 г. установили памятник пожарным и спасателям (скульптор Э. Григорян). Выбор вновь пал на шокшинский

кварцит (рис. 11), который идеально сочетается с черным габбродолеритом.

Продолжим наш маршрут к железнодорожному вокзалу города, который был построен в 1953–1955 гг. по проекту архитектора В. П. Ципулина в традициях позднего неоклассицизма. Брусчатое дорожное покрытие из малинового кварцита перед вокзалом украшает центральный вход в него. Прочность и долговечность этого камня определили его использование при мощении улиц и площадей города. Если вы захотите прогуляться и вновь вернуться



Рис. 10. Памятник «Вечная слава железнодорожникам Карелии» на ул. Анохина: каменная глыба и полированная плита – шокшинский кварцит, постамент – гранит

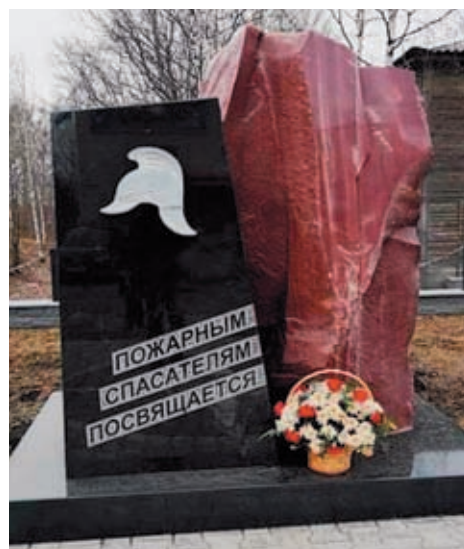


Рис. 11. Памятник пожарным и спасателям на ул. «Правды»: каменная стела – шокшинский кварцит, плита и основание – габбродолерит

к Онежской набережной, то неизменно встретите на своем пути здания, стены которых украшены декоративной крошкой из малинового кварцита (не исключение и здание Карельского научного центра Российской Академии наук) и полированными плитами из того же природного материала.

Объекты, в которых представлен этот уникальный природный материал, остаются вечным памятником труду русских и зарубежных зодчих, с момента открытия месторождения Шокшинского кварцита.

На сегодняшний день этот камень используется для производства брусчатки, футеровки для шаровых мельниц, изготовления декоративных облицовочных плиток, а также в ландшафтном дизайне – подсыпка щебнем дорожек, контуров клумб и др. Традиционно торжественный вид и красный цвет определили его использование и для ритуальных изделий. В начале XX в. малиновый кварцит использовался в г. Петрозаводске для изготовления надгробий. Так на старом Неглинском кладбище города можно встретить старинные надмогильные памятники известным горожанам, выполненные из природного камня в начале XX в. Из шокшинского кварцита изготовлен памятник А. А. Бернацкому (31.12.1850–09.01.1925) – чиновнику, действительному члену Лесного общества в Санкт-Петербурге в 1887 г. (рис. 12). На могиле известного врача-офтальмолога, доктора медицины, Героя Труда И. А. Шехмана (31.07.1871–21.05.1939) установлена стела из того же камня (рис. 13). Подобное применение камень находит и по сей день.

Этим применение шокшинского кварцита не ограничивается, прогуливаясь по городу, можно заглянуть в любой сувенирный магазин и приобрести на память подарочное изделие из него, дойти до музея геологии докембрия и более детально познакомиться с историей открытия, разработки и использования этого природного материала, узнать, чем обусловлен его необычный цвет.



Рис. 12. Надгробный памятник из малинового кварцита на могиле чиновника, действительного члена Лесного общества А. А. Бернацкого (Неглинское кладбище)



Рис. 13. Надгробный памятник из малинового кварцита на могиле врача-офтальмолога И. А. Шехмана (Неглинское кладбище)

Шокшинский малиновый кварцит использован в отделке значительного числа памятников всемирного значения от саркофага Наполеона Бонапарта (рис. 14), скульптуры О. Монферрана (рис. 15), знаменитого архитектора Исаакиевского собора, до Мавзолея Ленина, Могилы Неизвестного солдата у Кремлевской стены, «Аллеи городов-героев», отделки станции «Бауманская» (г. Москва) и других архитектурных сооружений (см. экскурсию 5). Истинную славу малиновый кварцит получил в 1847 г., когда Николай I дал разрешение на отбор его блоков для изготовления саркофага французскому императору Наполеону I, останки которого в 1840 г. были перевезены с о. Святой Елены в Париж и помещены в соборе Дома инвалидов. Проект усыпальницы был разработан французским архитектором Луи Висконти (1791–1853) в 1843 г. Продолжая традицию погребений великих римских императоров, он решил использовать для надгробия «красный порфир» – царский камень (пурпурный цвет в античные времена служил символом знатности). Но поиски подходящего для этих целей камня практически зашли в тупик, когда в Париже получили несколько образцов красивой ярко-малиновой горной породы, привезенной из России. Достоверно не установлено имя того человека, благодаря которому во Франции



Рис. 14. Саркофаг Наполеона I в Доме инвалидов в Париже



Рис. 15. Бюст О. Монферрана в здании Исаакиевского собора. Плащ изготовлен из малинового кварцита

узнали о так называемом «шокшинском порфире».

Декоративные свойства шокшинского кварцита, его торжественный парадный цвет обусловили выбор Л. Висконти. Тогда было принято решение послать в Россию миссию во главе с французским журналистом и литератором Луи Антуаном Леузон Ле Дюком (1815–1889), которого в Париже считали знатоком Финляндии и России. Наделенный титулом «Глава миссии при дворах Финляндии и России» и значительной суммой денег от Л. Висконти, Леузон Ле Дюк летом 1846 г. отправился в Санкт-Петербург, где он взял себе в помощь итальянского инженера Жана-Франсуа Бюатти, уже долгое время жившего в России. Заплатив за доступ на аудиенцию к Российскому Императору 340 рублей серебром (1360 франков), они получили от него разрешение на разработку карьера, которую Бюатти начал с большим размахом. Были выбраны блоки малинового кварцита для отправки в Париж. Имеются некоторые расхождения их в числе. Леузон Ле Дюк отмечает,

что блоков было 15, в письме министру по прибытии во Францию Бюатти указывает 29 блоков. В русской литературе упоминают о 27 блоках, их общий объем составил 38 м³, тогда как Висконти заказывал 24 м³ (Туре, Булах, 2016). Самая крупная глыба, назначенная для карниза и покрышки саркофага, весила 2400 пудов (около 39 т).

Малиновый кварцит наравне с мрамором и нигозерским сланцем применялся и при отделке мозаичного пола Казанского собора (1801–1811 гг., архитектор А. Н. Воронихин). До революции разрешение на применение этого дорогого природного камня давал лично Государь Император. Шокшинский порфир применялся и при создании интерьера Исаакиевского собора (1818–1858). Из него сделаны ступени и основание иконостаса, а также фриз, обрамляющий его стены. Для выломки камня занимались крестьяне из окрестных деревень, посвятившие себя ремеслу каменотесов. В здании находится бюст архитектора собора Огюста Монферрана (1786–1858), его плащ выполнен из малинового кварцита.

ЛИТЕРАТУРА

Захаров А. Ф., Иванова И. Е. Самый городской камень. История Каменноборских разработок в г. Петрозаводске. Петрозаводск: Карелия, 2001. 48 с.

Минерально-сырьевая база Республики Карелия. Петрозаводск: Карелия, 2006. Кн. 2. 356 с.

Туре Ж., Булах А. Г. Из Шокши в Париж (история добычи, доставки и обработки камня для саркофага Наполеона) // Труды Карельского научного центра Российской Академии наук. Петрозаводск, 2016. № 10. С. 127–134. DOI: 10.17076/geo446.